

Modulhandbuch Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Anlage 3 Studienordnung

Fakultätsratsbeschluss vom 21.12.2016

Stand: 20.12.2016

Die Schwerpunktzuordnung der Module ergibt sich aus Anlage 2 SO.

Modulhandbuch

MA-WP-NTLL MA-WW-ERG-2610 D-WW-ERG-2610 - Neuere Theorien des Lehrens und Lernens	13
MA-WW-FS D-WW-FS - Forschungsseminar	15
MA-WW-MG D-WW-MG - Methodische Grundlagen	17
MA-WW-PRA D-WW-PRA - Praktikum	19
BA-WW-ERG-2412 D-WW-WINF-2412 - Health Care Management	20
BA-WW-BWL-1201 MA-WW-ING-1201 D-WW-ING-1201 - Arbeitsgestaltung	21
BA-WW-BWL-1202 MA-WW-ING-1202 D-WW-ING-1202 - Arbeitsorganisation	23
BA-WW-BWL-1504 D-WW-WIWI-1504 - Logistik mit SAP	25
BA-WW-BWL-2411 D-WW-WINF-2411 - Quality Management	26
BA-WW-ERG-1201 D-WW-WINF-1201 - ERP-gestützte Geschäftsprozesse	28
BA-WW-ERG-1202 D-WW-WINF-1202 - ERP-Planspiel	30
BA-WW-ERG-1203 D-WW-WINF-1203 - Grundlagen Betrieblicher Anwendungssysteme	32
BA-WW-ERG-1205 D-WW-WINF-1205 - IT-Management- und -Architekturkonzepte	33
BA-WW-ERG-1206 D-WW-WINF-1206 - SAP-Anwendungen	35
BA-WW-ERG-2401 D-WW-WINF-2401 - Agiles Projektmanagement	36
BA-WW-ERG-2406 D-WW-WINF-2406 - Health Information Management	37
BA-WW-ERG-2407 D-WW-WINF-2407 - Projektseminar Software Development	39
BA-WW-ERG-2408 D-WW-WINF-2408 - Prozess- und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen	41
MA-WP-BWL-2618 MA-WW-BWL-2618 D-WW-WIWI-2618 - Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements – Vertiefung	42
MA-WP-BWL-2619 MA-WW-BWL-2619 D-WW-WIWI-2619 - Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements – Spezialisierung	44
MA-WP-BWL-2651 MA-WW-BWL-2651 D-WW-WIWI-2651 - Aktuelle Themen des Personalmanagements	46
MA-WP-MML MA-WW-ERG-2611 D-WW-ERG-2611 - Multimediales Lernen	48
MA-WP-WP-2612 MA-WW-ERG-2612 D-WW-ERG-2612 - Lernen im Prozess der Arbeit	50
MA-WP-WP-2613 MA-WW-ERG-2613 D-WW-ERG-2613 - Aktuelle Fragen des organisationalen Lernens	52
MA-WP-WP-2614 MA-WW-ERG-2614 D-WW-ERG-2614 - Aktuelle Fragen in der Theorie und Praxis der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung	54
MA-WW-BWL-0207a D-WW-WIWI-0207a - Studienprojekte in Energie und Umwelt	56
MA-WW-BWL-0210a D-WW-WIWI-0210a - Content Analysis	58
MA-WW-BWL-0212a D-WW-WIWI-0212a - Nachhaltigkeitscontrolling	60
MA-WW-BWL-0214 D-WW-WIWI-0214 - Ressourcenmanagement	62
MA-WW-BWL-0250 D-WW-WIWI-0250 - Aktuelle Themen der betrieblichen Umweltökonomie	64
MA-WW-BWL-0302 D-WW-WIWI-0302 - Ausgewählte Probleme und Methoden des Accounting & Finance	65
MA-WW-BWL-0303 D-WW-WIWI-0303 - Cost, Time and Quality Management	67
MA-WW-BWL-0305 D-WW-WIWI-0305 - Jahresabschlussanalyse	68
MA-WW-BWL-0307 D-WW-WIWI-0307 - Integriertes Management immaterieller Ressourcen	69
MA-WW-BWL-0308 D-WW-WIWI-0308 - Strategisches Controlling	70
MA-WW-BWL-0309a D-WW-WIWI-0309a - Fallstudie: Finanzanalystenbericht	71

Modulhandbuch

MA-WW-BWL-0310 D-WW-WIWI-0310 - Unternehmensbewertung und wertorientiertes Controlling	73
MA-WW-BWL-0350 D-WW-WIWI-0350 - Aktuelle Themen des Betrieblichen Rechnungswesens	74
MA-WW-BWL-0501 D-WW-WIWI-0501 - Aktuelle Forschungsfragen des Car Business Management	75
MA-WW-BWL-0502 D-WW-WIWI-0502 - Marktmanagement und Marketing in der Automobilwirtschaft	77
MA-WW-BWL-0503 D-WW-WIWI-0503 - Schlüsselfaktoren im Car Business Management	78
MA-WW-BWL-0602 D-WW-WIWI-0602 - Elektrizitätswirtschaft	79
MA-WW-BWL-0605a D-WW-WIWI-0605a - Ressourcenökonomie und Umweltpolitik ..	80
MA-WW-BWL-0606 D-WW-WIWI-0606 - Risikoquantifizierung und -management in der Energiewirtschaft	82
MA-WW-BWL-0650 D-WW-WIWI-0650 - Aktuelle Themen der Energiewirtschaft	83
MA-WW-BWL-0701 D-WW-WIWI-0701 - Aktuelle Themen zum Gründungsmanagement	84
MA-WW-BWL-0702 D-WW-WIWI-0702 - Finanzieren mit Venture Capital	86
MA-WW-BWL-0705 D-WW-WIWI-0705 - Technologiemanagement	87
MA-WW-BWL-0750 D-WW-WIWI-0750 - Aktuelle Themen des Entrepreneurship und der Innovation	88
MA-WW-BWL-0801 D-WW-WIWI-0801 - Asset Management	90
MA-WW-BWL-0802 D-WW-WIWI-0802 - Capital Markets	91
MA-WW-BWL-0803 D-WW-WIWI-0803 - Derivate und Risikomanagement	92
MA-WW-BWL-0806a D-WW-WIWI-0806a - Konzepte des Asset- und Risikomanagements	93
MA-WW-BWL-0807 D-WW-WIWI-0807 - Empirical and Corporate Finance	95
MA-WW-BWL-0808 D-WW-WIWI-0808 - Professionelles Portfoliomanagement	96
MA-WW-BWL-0850 D-WW-WIWI-0850 - Aktuelle Themen der Finanzwirtschaft und Finanzdienstleistungen	98
MA-WW-BWL-1001 D-WW-WIWI-1001 - Advanced Approaches in Industrial Management	99
MA-WW-BWL-1002 D-WW-WIWI-1002 - Aktuelle Forschungsfragen des Industriellen Managements	100
MA-WW-BWL-1004a D-WW-WIWI-1004a - Inventory Management	101
MA-WW-BWL-1005a D-WW-WIWI-1005a - Instrumente und Anwendungen des Industriellen Managements	103
MA-WW-BWL-1010 D-WW-WIWI-1010 - Strategic Algorithm Pattern for Industrial Optimization	104
MA-WW-BWL-1012 D-WW-WIWI-1012 - Umweltorientierte Produktionsplanung	106
MA-WW-BWL-1013 D-WW-WIWI-1013 - IM Challenge	107
MA-WW-BWL-1050 D-WW-WIWI-1050 - Aktuelle Themen des Industriellen Managements	109
MA-WW-BWL-1203 MA-WW-ING-1203 D-WW-ING-1203 - Arbeitspsychologie	110
MA-WW-BWL-1204 MA-WW-ING-1204 D-WW-ING-1204 - Ergonomie	112
MA-WW-BWL-1501 D-WW-WIWI-1501 - Beschaffungsmanagement	114
MA-WW-BWL-1503 D-WW-WIWI-1503 - Logistik-Fallstudien	115
MA-WW-BWL-1507 D-WW-WIWI-1507 - Supply Chain Management - Vertiefung	116
MA-WW-BWL-1508a D-WW-WIWI-1508a - Logistics Projects	118
MA-WW-BWL-1550 D-WW-WIWI-1550 - Aktuelle Themen der Logistik	119
MA-WW-BWL-1701a D-WW-WIWI-1701a - Anwendung der Marktforschung	120

Modulhandbuch

MA-WW-BWL-1702 D-WW-WIWI-1702 - Marketing Literature Review	121
MA-WW-BWL-1703 D-WW-WIWI-1703 - Marketing Science - interaktiv	122
MA-WW-BWL-1704 D-WW-WIWI-1704 - Marketing Science	123
MA-WW-BWL-1706 D-WW-WIWI-1706 - Marktforschung	124
MA-WW-BWL-1707a D-WW-WIWI-1707a - Projektseminar zum Marketing	125
MA-WW-BWL-1708 D-WW-WIWI-1708 - Relationship-Marketing	126
MA-WW-BWL-1750 D-WW-WIWI-1750 - Aktuelle Themen des Marketing	127
MA-WW-BWL-2001a D-WW-WIWI-2001a - Management des Wandels	128
MA-WW-BWL-2002 D-WW-WIWI-2002 - Management von Strategie, Struktur und Verhalten	129
MA-WW-BWL-2005 D-WW-WIWI-2005 - Management and Organization Theory	130
MA-WW-BWL-2050 D-WW-WIWI-2050 - Aktuelle Themen der Organisation	131
MA-WW-BWL-2302a D-WW-WIWI-2302a - Strategic Human Resource Management. .	132
MA-WW-BWL-2350 D-WW-WIWI-2350 - Aktuelle Themen des strategischen Managements	133
MA-WW-BWL-2801 D-WW-WIWI-2801 - Advanced International Financial Reporting. .	134
MA-WW-BWL-2802 D-WW-WIWI-2802 - Ausgewählte Problemfelder der Steuerlehre. .	135
MA-WW-BWL-2805 D-WW-WIWI-2805 - Handelsrechtliche Rechnungslegung und Abschlussprüfung	136
MA-WW-BWL-2808 D-WW-WIWI-2808 - Regulierung und Ökonomie der Rechnungslegung	138
MA-WW-BWL-2850 D-WW-WIWI-2850 - Aktuelle Themen der Wirtschaftsprüfung und Steuerlehre	140
MA-WW-ERG-1003 D-WW-ERG-1003 - Aktuelle Forschungsfragen des Operations Research	141
MA-WW-ERG-1006 D-WW-ERG-1006 - Methoden des Operations Research	142
MA-WW-ERG-1007 D-WW-ERG-1007 - Operations Research Vertiefung	143
MA-WW-ERG-1009a D-WW-ERG-1009a - Simulation und Modellierung	144
MA-WW-ERG-1102 D-WW-WINF-1102 - Gestaltungsansätze im Informationsmanagement .	145
MA-WW-ERG-1108 D-WW-WINF-1108 - Ansätze des Informationsmanagements in der Wirtschaftsinformatik	146
MA-WW-ERG-1204 D-WW-WIWI-1204 - IT-Anwendungssysteme im Gesundheitswesen .	147
MA-WW-ERG-1401 D-WW-ERG-1401 - Aktuelle Aspekte der Informations- und Kommunikationswirtschaft	149
MA-WW-ERG-1403 D-WW-ERG-1403 - Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft	150
MA-WW-ERG-1404 D-WW-ERG-1404 - Netzökonomik der Informations- und Kommunikationswirtschaft	152
MA-WW-ERG-1450 D-WW-ERG-1450 - Aktuelle Themen der Kommunikationswirtschaft .	154
MA-WW-ERG-1901 D-WW-ERG-1901 - Aktuelle Fragen der Ökonometrie	155
MA-WW-ERG-1903 D-WW-ERG-1903 - Evaluierung von Gesundheitsleistungen	156
MA-WW-ERG-1904a D-WW-ERG-1904a - Mikroökonometrie	157
MA-WW-ERG-1905 D-WW-ERG-1905 - Multivariate Statistik	158
MA-WW-ERG-1909a D-WW-ERG-1909a - Zeitreihenökonometrie	159
MA-WW-ERG-1910 D-WW-ERG-1910 - Ökonometrische Analysen mit R	160
MA-WW-ERG-1950 D-WW-ERG-1950 - Aktuelle Themen der Ökonometrie	161

Modulhandbuch

MA-WW-ERG-2101 D-WW-ERG-2101 - Aktuelle Fragen der Raumwirtschaft	162
MA-WW-ERG-2250 D-WW-ERG-2250 - Aktuelle Themen der Statistik	163
MA-WW-ERG-2504 D-WW-ERG-2504 - Kosten und Preise im Verkehr	164
MA-WW-ERG-2505 D-WW-ERG-2505 - Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen . .	165
MA-WW-ERG-2506 D-WW-ERG-2506 - Methoden der Verkehrspolitik	166
MA-WW-ERG-2550 D-WW-ERG-2550 - Aktuelle Themen der Verkehrswirtschaft	168
MA-WW-ERG-2650 D-WW-ERG-2650 - Aktuelle Themen der Wirtschaftspädagogik. .	169
MA-WW-ERG-2903 D-WW-ERG-2903 - Aspects of International Studies	170
MA-WW-ERG-2904 D-WW-ERG-2904 - International Studies	171
MA-WW-ERG-2905 D-WW-ERG-2905 - International Experience	172
MA-WW-ERG-3004 D-WW-ERG-3004 - Tutorielle Tätigkeit	173
MA-WW-ERG-3006 D-WW-ERG-3006 - Tutorielle Tätigkeit Ingenieurwissenschaften.	174
MA-WW-ING-0101 D-WW-ING-0101 - Aufbauwissen der Bauausführung für WING . .	175
MA-WW-ING-0102 D-WW-ING-0102 - Aufbauwissen der Bauplanung und Bauleitung für WING	177
MA-WW-ING-0103 D-WW-ING-0103 - Bauen im Bestand: Instandsetzungsmethoden und -baustoffe	178
MA-WW-ING-0104 D-WW-ING-0104 - Baukonstruktion – Bestehende Gebäude	180
MA-WW-ING-0105 D-WW-ING-0105 - Baukonstruktion	181
MA-WW-ING-0106 D-WW-ING-0106 - Baurecht für WING	182
MA-WW-ING-0107 D-WW-ING-0107 - Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe	183
MA-WW-ING-0108 D-WW-ING-0108 - Anorganisch nichtmetallische Baustoffe	185
MA-WW-ING-0109a D-WW-ING-0109a - Baustoffmechanik: Anwendung der Bruchmechanik, Werkstoffmechanik im Massivbau	187
MA-WW-ING-0110 D-WW-ING-0110 - Gewässerkunde und Grundlagen des Wasserbaus	189
MA-WW-ING-0111 D-WW-ING-0111 - Grundlagen der Bauausführung für WING	191
MA-WW-ING-0112 D-WW-ING-0112 - Grundlagen der Bauplanung für WING	193
MA-WW-ING-0113a D-WW-ING-0113a - Grundlagen des Stahlbetonbaus	195
MA-WW-ING-0114 D-WW-ING-0114 - Immobilienmanagement für WING	196
MA-WW-ING-0115a D-WW-ING-0115a - Ingenieurbaustoffe und Nachhaltigkeit: Hochleistungsbetone, Baustofftechnik im Grundbau, Instandhaltung von Bauwerken und Umweltverträglichkeit von Baustoffen	197
MA-WW-ING-0116 D-WW-ING-0116 - Projektentwicklung für WING	199
MA-WW-ING-0117 D-WW-ING-0117 - Stahlbau und Holzbau Grundlagen	200
MA-WW-ING-0118 D-WW-ING-0118 - Theorie und Berechnung von Tragwerken	202
MA-WW-ING-0201a D-WW-ING-0201a - Berechnung von Faserverbundstrukturen - Grundlagen	204
MA-WW-ING-0202a D-WW-ING-0202a - Berechnung von Faserverbundstrukturen - Vertiefung	205
MA-WW-ING-0203a D-WW-ING-0203a - Berechnung von Leichtbaustrukturen - Grundlagen	206
MA-WW-ING-0204a D-WW-ING-0204a - Berechnung von Leichtbaustrukturen - Vertiefung	
MA-WW-ING-0205a D-WW-ING-0205a - Faserverbundwerkstoffe und –technologien - Grundlagen	208
MA-WW-ING-0206a D-WW-ING-0206a - Funktionsintegrative Leichtbaustrukturen . .	209

Modulhandbuch

MA-WW-ING-0207a D-WW-ING-0207a - Grundzüge des Leichtbaus	210
MA-WW-ING-0209a D-WW-ING-0209a - Kunststofftechnik	211
MA-WW-ING-0210a D-WW-ING-0210a - Kunststoffverarbeitung - Grundlagen	212
MA-WW-ING-0211a D-WW-ING-0211a - Kunststoffverarbeitung - Vertiefung	213
MA-WW-ING-0212a D-WW-ING-0212a - Qualitätssicherung	214
MA-WW-ING-0213a D-WW-ING-0213a - Simulationstechnik für den Leichtbau	215
MA-WW-ING-0214a D-WW-ING-0214a - Faserverbundwerkstoffe und -technologien - Vertiefung	216
MA-WW-ING-0215a D-WW-ING-0215a - Verbindungstechniken	217
MA-WW-ING-0216 D-WW-ING-0216 - Leichtbauweisen	218
MA-WW-ING-0217 D-WW-ING-0217 - Kunststoffgerechtes Konstruieren	219
MA-WW-ING-0301 D-WW-ING-0301 - Verfahren und Maschinen der Vliesstofftechnik und Textilrecycling	220
MA-WW-ING-0302 D-WW-ING-0302 - 2D/3D-CAE-Technik für faserbasierte Materialien	222
MA-WW-ING-0303 D-WW-ING-0303 - Auslegung und Diagnostik von Textilmaschinen	224
MA-WW-ING-0304 D-WW-ING-0304 - Funktionalisierung und Grenzschichtdesign	226
MA-WW-ING-0305 D-WW-ING-0305 - Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen	228
MA-WW-ING-0306 D-WW-ING-0306 - Grundlagen des Verarbeitungsmaschinen- und Textilmaschinenbaus	230
MA-WW-ING-0307 D-WW-ING-0307 - Maschinen, Technologie und Chemie der faserbildenden Polymerwerkstoffe	232
MA-WW-ING-0308 D-WW-ING-0308 - Produktionsorganisation und Qualitätssicherung	234
MA-WW-ING-0309 D-WW-ING-0309 - Grundlagen der faserbasierten Hochleistungswerkstoffe und Prüftechnik	236
MA-WW-ING-0310 D-WW-ING-0310 - Verfahren und Maschinen der faserbasierten Strukturen, insbesondere der Fadenbildungstechnik	238
MA-WW-ING-0311 D-WW-ING-0311 - Verfahren und Maschinen der Konfektionstechnik	240
MA-WW-ING-0312 D-WW-ING-0312 - Verfahren und Maschinen der Technischen Textilien	242
MA-WW-ING-0313 D-WW-ING-0313 - Verfahren und Maschinen der Textiltechnik / Hochleistungstextilien	244
MA-WW-ING-0314 D-WW-ING-0314 - Verfahren und Maschinen für 2D-/3D-Textilkonstruktionen	246
MA-WW-ING-0315 D-WW-ING-0315 - Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Textilmaschinen	248
MA-WW-ING-0401a D-WW-ING-0401a - Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus	250
MA-WW-ING-0402 D-WW-ING-0402 - Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungsmaschinen	252
MA-WW-ING-0403a D-WW-ING-0403a - Projektierung von Verarbeitungsanlagen	254
MA-WW-ING-0404a D-WW-ING-0404a - Verarbeitungsanlagen	256
MA-WW-ING-0405a D-WW-ING-0405a - Verarbeitungstechnik	258
MA-WW-ING-0406a D-WW-ING-0406a - Verpackungstechnik	260
MA-WW-ING-0501 D-WW-ING-0501 - Bioaufarbeitungstechnik	262
MA-WW-ING-0502 D-WW-ING-0502 - Getränketechnologie und Qualitätsmanagement	263
MA-WW-ING-0503 D-WW-ING-0503 - Grundprozesse thermische Verfahrenstechnik	265
MA-WW-ING-0504 D-WW-ING-0504 - Lebensmitteltechnische Grundverfahren	266
MA-WW-ING-0505 D-WW-ING-0505 - Lebensmitteltechnologie	267

Modulhandbuch

MA-WW-ING-0506 D-WW-ING-0506 - Lebensmittelwissenschaft	268
MA-WW-ING-0507a D-WW-ING-0507a - Maschinenteknik der Lebensmittelindustrie	270
MA-WW-ING-0601 D-WW-ING-0601 - Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffherzeugung/ Grundprozesse	272
MA-WW-ING-0602 D-WW-ING-0602 - Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffherzeugung/ Maschinen und Anlagen	273
MA-WW-ING-0603 D-WW-ING-0603 - Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffverarbeitung/ Grundprozesse	275
MA-WW-ING-0604 D-WW-ING-0604 - Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffverarbeitung/ Maschinen und Anlagen	276
MA-WW-ING-0605 D-WW-ING-0605 - Grundlagen Holzanatomie	277
MA-WW-ING-0606 D-WW-ING-0606 - Holzschutz	278
MA-WW-ING-0607 D-WW-ING-0607 - Physikalische Grundlagen Holz- und Faserwerkstofftechnik	279
MA-WW-ING-0608 D-WW-ING-0608 - Grundlagen Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik	280
MA-WW-ING-0701a D-WW-ING-0701a - Elektrische Raumfahrtantriebe und Zukunftskonzepte	282
MA-WW-ING-0702 D-WW-ING-0702 - Energiesysteme für Raumfahrzeuge	283
MA-WW-ING-0703a D-WW-ING-0703a - Entwurf von Raumfahrzeugen	284
MA-WW-ING-0704 D-WW-ING-0704 - Flugmechanik	285
MA-WW-ING-0705a D-WW-ING-0705a - Flugzeugaerodynamik	286
MA-WW-ING-0706 D-WW-ING-0706 - Flugzeuginstandhaltung	287
MA-WW-ING-0707 D-WW-ING-0707 - Grundlagen der Aerodynamik	288
MA-WW-ING-0708 D-WW-ING-0708 - Luftfahrtantriebe	289
MA-WW-ING-0709 D-WW-ING-0709 - Luftfahrzeugauslegung	290
MA-WW-ING-0710 D-WW-ING-0710 - Luftfahrzeugfertigung	291
MA-WW-ING-0711 D-WW-ING-0711 - Luftfahrzeugkonstruktion	292
MA-WW-ING-0712 D-WW-ING-0712 - Luftfahrzeugsysteme	294
MA-WW-ING-0713 D-WW-ING-0713 - Raumfahrtantriebe	295
MA-WW-ING-0714 D-WW-ING-0714 - Raumfahrtsysteme	296
MA-WW-ING-0715 D-WW-ING-0715 - Satellitentechnik	297
MA-WW-ING-0716a D-WW-ING-0716a - Interplanetare Raumfahrt-Missionen und Systeme	298
MA-WW-ING-0717 D-WW-ING-0717 - Strömungsmesstechnik	299
MA-WW-ING-0801 D-WW-ING-0801 - Betrieb- und Instandhaltung von Energieanlagen	301
MA-WW-ING-0802 D-WW-ING-0802 - Energetische Nutzung von Biomasse	302
MA-WW-ING-0803a D-WW-ING-0803a - Energieanlagen und Energieversorgung	303
MA-WW-ING-0804 D-WW-ING-0804 - Energiesystemtechnik	305
MA-WW-ING-0805 D-WW-ING-0805 - Energiewirtschaftliche Bewertung	306
MA-WW-ING-0806 D-WW-ING-0806 - Gebäudeenergie-technik	307
MA-WW-ING-0807 D-WW-ING-0807 - Grundlagen der Kältetechnik	308
MA-WW-ING-0808 D-WW-ING-0808 - Kraftwerkstechnik	309
MA-WW-ING-0809 D-WW-ING-0809 - Regenerative Energiequellen	311
MA-WW-ING-0810 D-WW-ING-0810 - Technische Strömungslehre	312
MA-WW-ING-0811 D-WW-ING-0811 - Technische Thermodynamik	313
MA-WW-ING-0812 D-WW-ING-0812 - Projektmanagement für Wirtschaftsingenieure	314

Modulhandbuch

MA-WW-ING-0901a D-WW-ING-0901a - Fertigungsinformatik - Anwendung	315
MA-WW-ING-0902 D-WW-ING-0902 - Fertigungsplanung	317
MA-WW-ING-0903 D-WW-ING-0903 - Fertigungsplanung – Teilefertigung und Montage	318
MA-WW-ING-0904a D-WW-ING-0904a - Fertigungstechnik und Produktion	320
MA-WW-ING-0905a D-WW-ING-0905a - Fertigungsverfahren	322
MA-WW-ING-0907 D-WW-ING-0907 - Fügbarkeit	323
MA-WW-ING-0908 D-WW-ING-0908 - Grundlagen Werkzeugmaschinenentwicklung	325
MA-WW-ING-0909 D-WW-ING-0909 - Handhabungs- und Robotertechnik	326
MA-WW-ING-0910 D-WW-ING-0910 - Messsystemtechnik	328
MA-WW-ING-0911a D-WW-ING-0911a - Messtechnik und Automatisierung	330
MA-WW-ING-0912 D-WW-ING-0912 - Mikro- und Nanotechnologien	332
MA-WW-ING-0913 D-WW-ING-0913 - Präzisions-, Ultrapräzisions- und Mikrozerspanung	334
MA-WW-ING-0914 D-WW-ING-0914 - Schweißfertigung und Mikrofügetechnik	335
MA-WW-ING-0915 D-WW-ING-0915 - Umform- und Zerteiltechnik	337
MA-WW-ING-0916 D-WW-ING-0916 - Urformtechnik	338
MA-WW-ING-0917 D-WW-ING-0917 - Werkzeug- und Maschinentechnik	339
MA-WW-ING-0918 D-WW-ING-0918 - Werkzeuggestaltung und -fertigung	341
MA-WW-ING-0919 D-WW-ING-0919 - Werkstofftechnik	342
MA-WW-ING-0967 D-WW-ING-0906 - Fertigungsverfahren - Vertiefung	343
MA-WW-ING-1001 D-WW-ING-1001 - Fabrikplanung	345
MA-WW-ING-1002 D-WW-ING-1002 - Materialflusssysteme	347
MA-WW-ING-1003 D-WW-ING-1003 - Planungsprojekt und Forschung	349
MA-WW-ING-1004 D-WW-ING-1004 - Produktionsmanagement	351
MA-WW-ING-1005 D-WW-ING-1005 - Produktionssystem und Materialfluss	353
MA-WW-ING-1006a D-WW-ING-1006a - Projektorganisation	355
MA-WW-ING-1101 D-WW-ING-1101 - 3D-Modellierung / Produktdatenmanagement	357
MA-WW-ING-1102a D-WW-ING-1102a - Designentwurfsprozess	358
MA-WW-ING-1103a D-WW-ING-1103a - Konstruieren mit CAD-Systemen für WING	359
MA-WW-ING-1104 D-WW-ING-1104 - Konstruktionslehre	360
MA-WW-ING-1105 D-WW-ING-1105 - Konstruktiver Entwicklungsprozess	362
MA-WW-ING-1106 D-WW-ING-1106 - Maschinenelemente für WING	364
MA-WW-ING-1107a D-WW-ING-1107a - Virtuelle Produktentwicklung	365
MA-WW-ING-1301a D-WW-ING-1301a - Elektrische Antriebe	366
MA-WW-ING-1302a D-WW-ING-1302a - Elektrische Maschinen	367
MA-WW-ING-1303 D-WW-ING-1303 - Elektroenergietechnik	368
MA-WW-ING-1304 D-WW-ING-1304 - Grundlagen elektrischer Energieversorgungssysteme	370
MA-WW-ING-1305 D-WW-ING-1305 - Hauptseminar Elektrische Energietechnik	372
MA-WW-ING-1306a D-WW-ING-1306a - Hochspannungs- und Hochstromtechnik	373
MA-WW-ING-1307 D-WW-ING-1307 - Leistungselektronik	374
MA-WW-ING-1308 D-WW-ING-1308 - Netzberechnung	376
MA-WW-ING-1309 D-WW-ING-1309 - Vertiefung Hochspannungstechnik	377
MA-WW-ING-1310 D-WW-ING-1310 - Schaltungstechnik	378
MA-WW-ING-1311 D-WW-ING-1311 - Regelung elektrischer Systeme	379
MA-WW-ING-1312 D-WW-ING-1312 - Beanspruchung elektrischer Betriebsmittel	381
MA-WW-ING-1313 D-WW-ING-1313 - Geregelte Energie- und Antriebssysteme	382

Modulhandbuch

MA-WW-ING-1314 D-WW-ING-1314 - Entwurf von elektromagnetischen Energiewandlern	384
MA-WW-ING-1401a D-WW-ING-1401a - Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik für WING	385
MA-WW-ING-1402 D-WW-ING-1402 - Automatisierungstechnik für WING	387
MA-WW-ING-1403 D-WW-ING-1403 - Biomedizinische Technik für WING	388
MA-WW-ING-1404 D-WW-ING-1404 - Fertigungsplanung und -steuerung für WING	390
MA-WW-ING-1405 D-WW-ING-1405 - Geräteentwicklung für WING	392
MA-WW-ING-1406a D-WW-ING-1406a - Konstruktion für WING	393
MA-WW-ING-1407 D-WW-ING-1407 - Mikrosystemtechnik für WING	395
MA-WW-ING-1408a D-WW-ING-1408a - Montagetechnologien der Elektronik für WING	396
MA-WW-ING-1409 D-WW-ING-1409 - Robotersteuerungen für WING	397
MA-WW-ING-1410 D-WW-ING-1410 - Semiconductor Process Technology	398
MA-WW-ING-1411 D-WW-ING-1411 - Sensorik für WING	399
MA-WW-ING-1412 D-WW-ING-1412 - Simulation und Optimierung in der Gerätetechnik für WING	400
MA-WW-ING-1413 D-WW-ING-1413 - Systeme für die zerstörungsfreie Prüfung und Strukturüberwachung	401
MA-WW-ING-1501 D-WW-ING-1501 - Hochfrequenztechnik und Höchstfrequenztechnik	403
MA-WW-ING-1502a D-WW-ING-1502a - Kommunikationsnetze	405
MA-WW-ING-1503a D-WW-ING-1503a - Nachrichtentechnik und Informationstheorie	407
MA-WW-ING-1504 D-WW-ING-1504 - Schaltungstechnik	410
MA-WW-ING-1601 D-WW-ING-1601 - Anwendung & Bewertung Biomedizinischer Technik	411
MA-WW-ING-1602 D-WW-ING-1602 - Biomedizinisch-technische Systeme für WING	414
MA-WW-ING-1603 D-WW-ING-1603 - Medizinische Bildgebung für WING	416
MA-WW-ING-1604 D-WW-ING-1604 - Medizinisch-physiologische Grundlagen für WING	418
MA-WW-ING-1605 D-WW-ING-1605 - Kooperative Systeme in der BMT für WING	420
MA-WW-ING-1701 D-WW-ING-1701 - Aerodynamik und Flugeigenschaften	422
MA-WW-ING-1702a D-WW-ING-1702a - Aktuelle Aspekte der Optimierung von Verkehrs- und Logistikprozessen	423
MA-WW-ING-1703 D-WW-ING-1703 - Bahnbau	424
MA-WW-ING-1704 D-WW-ING-1704 - Bahnbetriebssicherung	425
MA-WW-ING-1705 D-WW-ING-1705 - Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs	426
MA-WW-ING-1709 D-WW-ING-1709 - Communication, Navigation, Surveillance (CNS)	427
MA-WW-ING-1710 D-WW-ING-1710 - Einführung in die Straßenverkehrstechnik und Verkehrsnachfragemodellierung	428
MA-WW-ING-1711 D-WW-ING-1711 - Einsatz der Schienenfahrzeuge	429
MA-WW-ING-1713 D-WW-ING-1713 - Flugleistungen und Flugbetrieb	431
MA-WW-ING-1714 D-WW-ING-1714 - Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik	433
MA-WW-ING-1715a D-WW-ING-1715a - Grundlagen elektrischer Verkehrssysteme	434
MA-WW-ING-1716 D-WW-ING-1716 - Grundlagenmodul Kraftfahrzeugtechnik	435
MA-WW-ING-1717a D-WW-ING-1717a - Lärmschutz, Umweltaspekte beim Straßenentwurf und Entwurf stadttechnischer Anlagen	437
MA-WW-ING-1719 D-WW-ING-1719 - Nachrichtenverkehrs- und Verkehrssysteme	439
MA-WW-ING-1720 D-WW-ING-1720 - Optimierung und Zuverlässigkeit von Verkehrssystemen	440
MA-WW-ING-1721 D-WW-ING-1721 - Planen, Bauen und Betreiben von	

Modulhandbuch

Nahverkehrsbahnen	442
MA-WW-ING-1722 D-WW-ING-1722 - Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen	443
MA-WW-ING-1723 D-WW-ING-1723 - Planung sicherungstechnischer Anlagen	445
MA-WW-ING-1724 D-WW-ING-1724 - Planung und Entwurf von Bahnanlagen	446
MA-WW-ING-1725 D-WW-ING-1725 - Projektarbeiten Verkehrstelematik (Prozessautomatisierung)	447
MA-WW-ING-1726 D-WW-ING-1726 - Projektarbeiten Verkehrstelematik (Verkehrssensorik)	448
MA-WW-ING-1727 D-WW-ING-1727 - Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik	449
MA-WW-ING-1728a D-WW-ING-1728a - Bemessungsverfahren im Straßenverkehr ..	451
MA-WW-ING-1729 D-WW-ING-1729 - Raum- und Verkehrsplanung	452
MA-WW-ING-1730 D-WW-ING-1730 - Safety und Airline Management	453
MA-WW-ING-1731 D-WW-ING-1731 - Schienenverkehrsanlagen	454
MA-WW-ING-1732 D-WW-ING-1732 - Straßenentwurf	455
MA-WW-ING-1733 D-WW-ING-1733 - Terminal Operations	456
MA-WW-ING-1734a D-WW-ING-1734a - Unkonventionelle Bahnsysteme	457
MA-WW-ING-1735 D-WW-ING-1735 - Verkehrsökologie und ihre Verfahren	459
MA-WW-ING-1736 D-WW-ING-1736 - Verkehrssensorik	460
MA-WW-ING-1738a D-WW-ING-1738a - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Verbrennungsmotoren und Gesamtfahrzeugfunktionen)	462
MA-WW-ING-1739 D-WW-ING-1739 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Ausgewählte Kapitel sowie Fahr- und Bremstechnik)	464
MA-WW-ING-1741 D-WW-ING-1741 - Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrodynamik und Bremsen)	466
MA-WW-ING-1742 D-WW-ING-1742 - Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrzeuge)	467
MA-WW-ING-1743 D-WW-ING-1743 - Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (KFZ 3 und Fahrzeugelektronik)	468
MA-WW-ING-1801a D-WW-ING-1801a - Angewandte Hydroverfahrenstechnik	470
MA-WW-ING-1802a D-WW-ING-1802a - Grundlagen der Abfallwirtschaft und Altlasten	472
MA-WW-ING-1803a D-WW-ING-1803a - Grundlagen der Abwassersysteme	473
MA-WW-ING-1804a D-WW-ING-1804a - Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik ...	474
MA-WW-ING-1805a D-WW-ING-1805a - Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie	476
MA-WW-ING-1806 D-WW-ING-1806 - Grundlagen des Stoffstrommanagements	477
MA-WW-ING-1807 D-WW-ING-1807 - Grundlagen der Wasserversorgung	478
MA-WW-ING-1808 D-WW-ING-1808 - Modellierung von Hydrosystemen	479
MA-WW-ING-1809 D-WW-ING-1809 - Wasserhaushalt und -bewirtschaftung	480
MA-WW-ING-1810 D-WW-ING-1810 - Behandlungstechnologien für Siedlungsabfälle	482
MA-WW-ING-1811 D-WW-ING-1811 - Vorsorge in der Abfall- und Kreislaufwirtschaft	484
MA-WW-VWL-0903a D-WW-WIWI-0903a - Current Topics in Public Economics	486
MA-WW-VWL-0906 D-WW-WIWI-0906 - Forschungsfragen der Finanzwissenschaft. .	487
MA-WW-VWL-0911a D-WW-WIWI-0911a - Ressourcenökonomik	488
MA-WW-VWL-0912 D-WW-WIWI-0912 - Steuertheorie	489
MA-WW-VWL-0913 D-WW-WIWI-0913 - Theorie des Sozialstaates	490
MA-WW-VWL-0950 D-WW-WIWI-0950 - Aktuelle Themen der Finanzwissenschaft ..	491
MA-WW-VWL-1304a D-WW-WIWI-1304a - Topics in International Trade	492

Modulhandbuch

MA-WW-VWL-1306 D-WW-WIWI-1306 - Advanced International Trade	493
MA-WW-VWL-1307 D-WW-WIWI-1307 - Economics of European Integration	494
MA-WW-VWL-1308 D-WW-WIWI-1308 - Economics of Multinational Enterprises	495
MA-WW-VWL-1310a D-WW-WIWI-1310a - The Global Organization of Production	496
MA-WW-VWL-1311a D-WW-WIWI-1311a - Environmental Economics	497
MA-WW-VWL-1350 D-WW-WIWI-1350 - Aktuelle Themen in Internationalen Wirtschaftsbeziehungen	498
MA-WW-VWL-1601 D-WW-WIWI-1601 - Evolutions- und Komplexitätsökonomik	499
MA-WW-VWL-1604 D-WW-WIWI-1604 - Innovationsökonomik	500
MA-WW-VWL-1605 D-WW-WIWI-1605 - Institutionenevolution	501
MA-WW-VWL-1606 D-WW-WIWI-1606 - Verhaltensökonomik	502
MA-WW-VWL-1607 D-WW-WIWI-1607 - Verhaltensorientierte Spieltheorie	503
MA-WW-VWL-1650 D-WW-WIWI-1650 - Aktuelle Themen der Managerial Economics	504
MA-WW-VWL-1801 D-WW-WIWI-1801 - Financial Stability and Regulation of Financial Markets	505
MA-WW-VWL-1802 D-WW-WIWI-1802 - Current Topics in Financial Stability and Regulation of Financial Markets	506
MA-WW-VWL-1804 D-WW-WIWI-1804 - Exchange Rates	507
MA-WW-VWL-1805 D-WW-WIWI-1805 - Financial Crises	508
MA-WW-VWL-1808 D-WW-WIWI-1808 - International Financial Markets	509
MA-WW-VWL-1850 D-WW-WIWI-1850 - Aktuelle Themen der Monetären Ökonomik	510
MA-WW-VWL-2102 D-WW-WIWI-2102 - Empirische Methoden der Regionalforschung	511
MA-WW-VWL-2104 D-WW-WIWI-2104 - Neue Ökonomische Geographie	512
MA-WW-VWL-2106 D-WW-WIWI-2106 - Urban Economics	513
MA-WW-VWL-2150 D-WW-WIWI-2150 - Aktuelle Themen der Raumwirtschaft	514
MA-WW-VWL-2701 D-WW-WIWI-2701 - Bildungsökonomie	515
MA-WW-VWL-2702 D-WW-WIWI-2702 - Economics of Migration	516
MA-WW-VWL-2704 D-WW-WIWI-2704 - Economic Policy and Globalization	517
MA-WW-VWL-2750 D-WW-WIWI-2750 - Aktuelle Themen der Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung	518
MA-WW-VWL-3501 D-WW-WIWI-3501 - Computable general equilibrium analysis	519
MA-WW-WINF-0401 D-WW-WINF-0401 - Advanced Business Analytics	521
MA-WW-WINF-0402 D-WW-WINF-0402 - Ausgewählte Aspekte der Business Intelligence	523
MA-WW-WINF-0403 D-WW-WINF-0403 - Ausgewählte Aspekte der modernen Betriebswirtschaftslehre	524
MA-WW-WINF-0404 D-WW-WINF-0404 - Business Intelligence & Data Mining	526
MA-WW-WINF-0405 D-WW-WINF-0405 - Business Intelligence & Data Warehousing	528
MA-WW-WINF-0406 D-WW-WINF-0406 - Business Intelligence Boot Camp	530
MA-WW-WINF-0407 D-WW-WINF-0407 - Corporate Performance Management	532
MA-WW-WINF-0408 D-WW-WINF-0408 - Gestaltungsansätze der Wirtschaftsinformatik	534
MA-WW-WINF-0409 D-WW-WINF-0409 - Konzeption und Anwendung von Business-Intelligence-Systemen	536
MA-WW-WINF-0450 D-WW-WINF-0450 - Aktuelle Themen der Business Intelligence Research	538
MA-WW-WINF-1101 D-WW-WINF-1101 - Collaboration in the Virtual Classroom	539
MA-WW-WINF-1107 D-WW-WINF-1107 - Qualifizierung von E-Tutoren	541

Modulhandbuch

MA-WW-WINF-1112 D-WW-WINF-1112 - Wissensmanagement	542
MA-WW-WINF-1113 D-WW-WINF-1113 - Corporate Communications	544
MA-WW-WINF-1114 D-WW-WINF-1114 - Designing E-Learning Arrangements	546
MA-WW-WINF-1150 D-WW-WINF-1150 - Aktuelle Themen des Informationsmanagement	548
MA-WW-WINF-1250 D-WW-WINF-1250 - Aktuelle Themen der Informationssysteme in Industrie und Handel	549
MA-WW-WINF-2402 D-WW-WINF-2402 - Angewandte Systementwicklung	550
MA-WW-WINF-2403 D-WW-WINF-2403 - Business Engineering	552
MA-WW-WINF-2405 D-WW-WINF-2405 - Enterprise Modeling	553
MA-WW-WINF-2450 D-WW-WINF-2450 - Aktuelle Themen der Systementwicklung . .	554

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-NTLL MA-WW-ERG-2610 D-WW-ERG-2610	Neuere Theorien des Lehrens und Lernens	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte sind neue Theorien bzw. Modelle des Lernens und Lehrens sowie Erkenntnisse der Lerntransfer- und Metakognitionsforschung. Die Studierenden kennen, verstehen und reflektieren neuere Theorien und Modelle des Lehrens und Lernens sowie aktuelle Erkenntnisse der Transfer- und Metakognitionsforschung. Sie wenden die Erkenntnisse auf Praxisbeispiele an. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt Kenntnisse klassischer Lerntheorien sowie didaktischer Ansätze und Modellvorstellungen zur Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Unterricht und Lehrveranstaltungen auf Bachelor-Niveau bzw. auf dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik. Es ist zudem ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Referat und einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten Bearbeitungszeit. Die Lehrveranstaltung ist gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen bzw. Diplom-Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf 30 Teilnehmer beschränkt. Bei der Vergabe der Plätze werden bevorzugt Studierende des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik berücksichtigt. Über die Vergabe dann noch freier Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben	

Modulhandbuch

	werden. Die Modulnote entspricht dem gewichteten arithmetischen Mittel aus der Note des Referats und der Note der Klausurarbeit, wobei die Note des Referats mit 2/5 und die der Klausurarbeit mit 3/5 gewichtet werden.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und Durchführung der Prüfungsleistungen.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-FS D-WW-FS	Forschungsseminar	Studiendekan Master Betriebswirtschaftslehre
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen vertiefte konzeptionelle und anwendungsorientierte Kenntnisse in allgemeinen und aufgabenspezifischen Forschungsmethoden der Wirtschaftswissenschaften. Sie reflektieren die Zusammenhänge zwischen Forschungsfrage und –methodik und sind in der Lage, selbstständig ein wirtschaftswissenschaftliches Forschungsprojekt zu formulieren, es mit geeigneten wissenschaftlichen Verfahren zu behandeln und die Ergebnisse zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare und/oder Kolloquien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 10 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen; dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und –gewichten zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden methodische und fachliche Kenntnisse, wie sie im Modul Methodische Grundlagen und den zum Forschungsprojekt gehörigen Modulen des Wahlpflichtbereichs vermittelt werden. Erworben werden Kompetenzen, die für die Anfertigung der Masterarbeit vorausgesetzt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik sowie im Hauptstudium der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog, so dass sich deren Gewichte auf 1 summieren.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gemäß Angebotskatalog gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden. Davon entfallen je nach Wahl der Lehrveranstaltungen maximal 250 Stunden auf das Selbststudium.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-MG D-WW-MG	Methodische Grundlagen	Prof. Dr. Werner Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den wissenschaftstheoretischen Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften und ihrer Anwendung in der Forschung vertraut. Sie verfügen über profunde methodische Kenntnisse in einer gewählten wirtschaftswissenschaftlichen Teildisziplin und sind in der Lage, diese geeignet anzuwenden. Es stehen folgende Teildisziplinen zur Auswahl: Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre, Quantitative Verfahren, Wirtschaftsinformatik, Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen	
Lehrformen	Das Modul umfasst eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, weitere Lehrveranstaltungen sowie das Selbststudium. Die weiteren Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen; dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und –gewichten zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von wissenschaftlichen Zusammenhängen und methodischen Grundlagen, wie sie im Bachelor-Studiengang Wirtschaftswissenschaften vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie im Hauptstudium der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten sowie weiteren Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gewichteten Durchschnitt der Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird fünffach gewichtet; die Gewichte weiterer Prüfungsleistungen ergeben sich laut Angebotskatalog.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden. Davon entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.
------------------	----------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-PRA D-WW-PRA	Praktikum	Prof. Dr. Udo Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Erfahrungen mit komplexen praktischen Problemstellungen und verfügen über einen Eindruck über die Realisierbarkeit theoretischer Konzepte. Sie sind in der Lage, die im Studium erworbenen theoretischen Kenntnisse mit der beruflichen Praxis zu verbinden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst ein Praktikum im Umfang von mindestens vier Wochen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem unbenoteten Praktikumsbericht.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Das Modul wird nur mit „bestanden“ und „nicht bestanden“ bewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-2412 D-WW-WINF-2412	Health Care Management	Prof. Dr. Werner Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen und Entwicklungen zur Gestaltung von Managementsystemen im Gesundheitswesen vertraut. Sie sind in der Lage, diese mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren, zu diskutieren und auf Anwendungsfälle anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 20 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der erbrachten Prüfungsleistungen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelorstudiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik, der Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. (3) der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inkl. Darlegung und Diskussion der Ergebnisse).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und Durchführung der Prüfungsleistung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-BWL-1201 MA-WW-ING-1201 D-WW-ING-1201	Arbeitsgestaltung	Prof. Dr.-Ing. Schmauder
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst die Schwerpunkte Arbeitswissenschaftliche Prozessgestaltung, Arbeitsschutz und Risikomanagement sowie Arbeitsumweltgestaltung.</p> <p>Arbeitswissenschaftliche Prozessgestaltung: Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitswissenschaftliche Prozessgestaltung - Prozessoptimierung, Arbeitszeitgestaltung - Produktionssysteme - Arbeits- und Zeitwirtschaft, Entgeltfindung - Managementsysteme - Personalqualifizierung <p>Die Studierenden können Produktions- und Dienstleistungsprozesse darstellen, bewerten und optimieren. Sie beherrschen die Methoden der Ablaufoptimierung und können Personalkapazitäten mit REFA- und MTM-Methoden planen. Weiterhin sind die Grundlagen der Personalqualifizierung (Lernen und Lernprozesse) und des Wissensmanagements bekannt.</p> <p>Arbeitsschutz/Risikomanagement: Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entstehung von Unfällen und Erkrankungen - Gefährdungsbeurteilung, Risikoanalysen - Gesundheitsmanagement - Systemsicherheit, Arbeitssystemgestaltung - Organisation des Arbeitsschutzes im Betrieb - Arbeitsschutzmanagement <p>Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse zur menschlichen Zuverlässigkeit bei der Interaktion mit technischen Systemen. Sie können Veränderungsprozesse im Unternehmen einschätzen und die Entwicklung der Gruppendynamik voraussagen. Zur ethischen und rechtlichen Absicherung von Unternehmen können die Studierenden Arbeitsbedingungen beurteilen und Gesundheitsrisiken erkennen. Mittels Methoden der Risikoeinschätzung kann Handlungsbedarf im Betrieb zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz abgeleitet werden. Managementsysteme zum systematischen Arbeitsschutz sind bekannt und können für die betrieblichen Bedingungen ausgewählt werden.</p> <p>Arbeitsumweltgestaltung: Inhalt: Die Studierenden besitzen Kenntnisse über physikalische und chemische Belastungen, die sich bei der Arbeit auf die Gesundheit, das Befinden, die Arbeitsleistung, die Technologie und letztlich die Wirtschaftlichkeit auswirken. Sie sind in der Lage zulässige und optimale Belastungen durch mechanische Einwirkungen (Vibration, Lärm), elektromagnetische Wellen (Licht, Laserstrahlung), Klimafaktoren und Gefahrstoffe zu bewerten und zu planen.</p>	

Modulhandbuch

	Die Studierenden beherrschen u. a. die Gefährdungsbeurteilung mit Erkennungsinstrumentarien, aktuelle europäische und nationale Bewertungsmethoden und Grenzwerte. Zusätzlich besitzen sie Kenntnisse über die bei der Gestaltung grundsätzliche Maßnahmenhierarchie. Die Studierenden verstehen es, die Arbeitsumweltbedingungen als zu vermindern und zu bekämpfende Gefährdungs-, aber auch als Nutzfaktoren zu sehen. Qualifikationsziele sind daher, neben der Befähigung zu eigenen Planungsleistungen, erforderliche Kenntnisse für die Zusammenarbeit mit Spezialprojektanten zu vermitteln.
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, einer Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik, des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer zum Schwerpunkt Arbeitswissenschaftliche Prozessgestaltung, einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer zum Schwerpunkt Arbeitsschutz/Risikomanagement und einer Klausurarbeit von 60 min Dauer zum Schwerpunkt Arbeitsumwelt. Alle Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus dem arithmetischen Mittel der Noten aller Klausurarbeiten gebildet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-BWL-1202 MA-WW-ING-1202 D-WW-ING-1202	Arbeitsorganisation	Prof. Schmauder
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalt ist die Einführung in die Arbeitsorganisation aus technischer Sichtweise - Grundlagen für die wirtschaftliche und humane Gestaltung von Arbeitssystemen - Umsetzung von arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen in der technischen Betriebsführung - Grundlagen zur historischen Entwicklung der menschlichen Arbeit, zu aktuellen Problemen und Entwicklungstendenzen - Arbeitssystemgestaltung - Neue Formen der Arbeitsorganisation - Erkenntnisse der Arbeitsphysiologie und -psychologie - Management und Führung, Prozesse im Unternehmen, Managementsysteme - Produktionssysteme, Arbeitsmethoden. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kompetenzen für die wirtschaftliche und humane Gestaltung von Arbeitsprozessen. Sie haben Kenntnisse für die Umsetzung der zeitgemäßen arbeitsorganisatorischen Erkenntnisse in der technischen Betriebsführung und sind dadurch für betriebliche Managementaufgaben qualifiziert. Sie können Kapazitäten planen und Arbeit bewerten.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik, des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	

Modulhandbuch

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-BWL-1504 D-WW-WIWI-1504	Logistik mit SAP	Prof. Dr. Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse in SAP R/3 und kennen dessen spezielle Anwendungen auf dem Gebiet der Logistik. Sie sind in der Lage mögliche Problemstellungen der betriebswirtschaftlichen Realität zu lösen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Logistik, wie sie in dem Modul Supply Chain Management - Grundlagen vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 24 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten, einem Referat sowie Diskussionsbeiträgen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit hat das Gewicht 1/2, die Note des Referats hat das Gewicht 3/10 und die Note der Diskussionsbeiträge hat das Gewicht 2/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-BWL-2411 D-WW-WINF-2411	Quality Management	Prof. Dr. Werner Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen des Qualitätsmanagements und der Qualitätsmanagementsysteme und sind in der Lage das Qualitätsmanagement in die Struktur und Aufgabenbereiche einer Organisation einzuordnen. Die Studierenden verfügen weiterhin über detaillierte Kenntnisse der zertifizierungsfähigen Norm DIN EN ISO 9001 für Qualitätsmanagementsysteme. Die Studierenden sind in der Lage Anforderungen an das Qualitätsmanagement zu formulieren und verfügen über die methodischen Kompetenzen diese praktisch anhand ausgewählter Qualitätstechniken anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten. Bei weniger als 15 Anmeldungen besteht sie aus einer mündlichen Prüfung im Umfang von 10 Minuten je Kandidat; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit bzw. der Note der mündlichen Prüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon	

Modulhandbuch

	entfallen 45 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-1201 D-WW-WINF-1201	ERP-gestützte Geschäftsprozesse	Prof. Dr. Strahringer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Gegenstand des Moduls ist die vertiefte Auseinandersetzung mit operativen Geschäftsprozessen, welche typischerweise durch Enterprise-Resource-Planning-Systemen (ERP-Systeme) unterstützt werden. Studierende besitzen Fertigkeiten im praktischen Umgang mit ERP-Systemen und können diese in ausgewählten Geschäftsprozessen anwenden. Sie haben zudem ein Verständnis für die konkreten Ausgestaltungen operativer Anwendungssysteme in einer Auswahl spezifischer Branchen und Betriebstypen, so dass sie in einfachen betrieblichen Kontexten im Rahmen der behandelten Geschäftsprozesse Einschätzungen bezüglich der Eignung von Systemen und den erforderlichen system- und prozessseitigen Gestaltungsbedarf begründet vornehmen können. Darüber hinaus können sie den Zusammenhang von IT-Management-Aufgaben und operativer Umsetzung exemplarisch erläutern und besitzen vertiefte praktischen Projektmanagementfertigkeiten sowie vertiefte Fähigkeiten im Bereich von Teamarbeit und (Selbst-)Organisation.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen IT-Management- und Architekturkonzepte, Grundlagen betrieblicher Anwendungssysteme, ERP-Planspiel und SAP-Anwendungen vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 30 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus	

Modulhandbuch

	einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-1202 D-WW-WINF-1202	ERP-Planspiel	Prof. Dr. Strahringer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden besitzen Kenntnisse im Umgang mit Enterprise-Resource-Planning-Systemen (ERP-Systemen) wie z.B. SAP ERP. Die Studierenden können Kenntnisse aus verschiedenen betriebswirtschaftlichen Disziplinen mit Wirtschaftsinformatikfertigkeiten und -kenntnissen zusammenführen und wenden diese ganzheitlich in einer realitätsnahen (jedoch vereinfachten) Situation an. Die Studierenden kennen die Funktionsweise und Komplexität von ERP-Systemen im Kontext betriebswirtschaftlicher Entscheidungssituationen und Steuerungsaufgaben. Sie sind in der Lage ein ERP-System anzuwenden, um ein fiktives Unternehmen auf einem simulierten Markt betriebswirtschaftlich zu steuern. Sie sind befähigt komplexe betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zu analysieren, Marktsituationen zu analysieren und daraus Entscheidungen in der Gruppe abzuleiten und in ERP umzusetzen. Dabei verbessern sie ihre Fähigkeiten im Team zu arbeiten, in der Gruppe Prozesse zu steuern, vertiefen soziale Kompetenzen sowie ihre Fähigkeit Entscheidungen unter Zeitdruck zu fällen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Produktion und Logistik, Grundlagen des Rechnungswesens sowie Einführung in die Wirtschaftsinformatik und Grundlagen betrieblicher Anwendungssysteme vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 50 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	

Modulhandbuch

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-1203 D-WW-WINF-1203	Grundlagen Betrieblicher Anwendungssysteme	Prof. Dr. Strahringer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Funktionsweise von betrieblichen Anwendungssystemen, insbesondere von Enterprise-Resource-Planning-Systemen. Sie verstehen den grundlegenden Einführungsprozess solcher Systeme gegliedert in die Teilprozesse Systemauswahl, -einführung und -anpassung und können einige Techniken, die diesen Prozess unterstützen, anwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Wirtschaftsinformatik sowie Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik, der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-1205 D-WW-WINF-1205	IT-Management- und -Architekturkonzepte	Prof. Dr. Strahringer
Inhalte und Qualifikationsziele	Gegenstand des Moduls sind Aufgabenbereiche des strategischen IT-Managements und im speziellen grundlegende Unternehmensarchitekturkonzepte. Studierende verstehen den Anwendungsbereich und die Potenziale, welche dadurch bei der Gestaltung komplexer IT-Landschaften entstehen. Sie erkennen zudem, inwiefern Architektur- und Geschäftsprozessmanagement sowie Modellierung bei der Gestaltung von Unternehmen oder Unternehmensbereichen einen wertvollen Beitrag leisten können. Sie wenden gängige Modellierungsmethoden und Werkzeuge zur Beschreibung von Geschäftsprozessen und Unternehmensarchitekturen an und können bewerten, in welchen Situationen ihr Einsatz zweckmäßig ist.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse von Aufbau- und Ablauforganisation eines Unternehmens (gängige Strukturen und Prozesse) sowie prinzipielles Verständnis des Nutzens von IT in einem Unternehmen. Vorausgesetzt werden darüber hinaus Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation sowie Einführung in die Wirtschaftsinformatik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 15 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am	

Modulhandbuch

	Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei bis zu 15 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-1206 D-WW-WINF-1206	SAP-Anwendungen	Prof. Dr. Strahringer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den Aufbau und die Anwendung einer typischen integrierten betriebswirtschaftlichen Standardsoftware. Sie sind in der Lage, ihre Kenntnisse im Bereich Wirtschaftsinformatik in Verbindung mit den Grundlagenfächern der Betriebswirtschaftslehre praktisch anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Übungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Wirtschaftsinformatik sowie Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 90 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei rechnergestützten Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. Der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-2401 D-WW-WINF-2401	Agiles Projektmanagement	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Methoden des Projektmanagements und sind mit Begriffen und Konzepten der Agilität und Flexibilität in der Organisationslehre vertraut. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Unterstützung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 25 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-2406 D-WW-WINF-2406	Health Information Management	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierende können die grundsätzlichen Konzepte der Gestaltung und des Managements von Informations- und Kommunikationssystemen im Gesundheitswesen benennen. Sie wissen um die Spezifika der Gesundheitswirtschaft, wie sie beispielsweise durch normative Bestimmungen, Kommunikationsstandards oder technologische Limitationen gegeben sind. Zudem kennen die Studierenden die basalen Konzepte der Bereitstellung, Verarbeitung und Verwertung von gesundheitsbezogenen Informationen sowie die zugehörigen Technologien. Sie sind in der Lage, Systeme zur Bereitstellung von Gesundheitsdiensten und integrierten Versorgungskonzepten vor dem Hintergrund des gesamtorganisatorischen Zielkorridors konzeptuell zu beschreiben, einzuordnen und zu bewerten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 25 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten. Bei weniger als 10 Anmeldungen besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung Gruppen-Prüfung im Umfang von 10 Minuten je Kandidat; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der	

Modulhandbuch

	Klausurarbeit bzw. der Note der mündlichen Prüfung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-2407 D-WW-WINF-2407	Projektseminar Software Development	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalt ist die Konzeption und Entwicklung eines Anwendungssystems im Rahmen eines Softwareentwicklungsprojekts. Die Studierenden verfügen über theoretisches Grundlagenwissen entlang des typischen Softwareentwicklungsprozesses. Sie kennen verschiedene Techniken und Methoden im Bereich der Analyse, des Entwurfs sowie der Implementierung von Anwendungssystemen und sind in der Lage, diese im Rahmen von praktischen Entwicklungsprojekten adäquat anzuwenden. Darüber hinaus besitzen die Studierenden die Fähigkeiten zur Kollaboration in überschaubaren Projektteams und sind in der Lage entsprechende Entwicklungsprojekte zu strukturieren und Aufgaben im Sinne des Projektmanagements zu übernehmen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in dem Modul Programmierung und Datenbanken vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
BA-WW-ERG-2408 D-WW-WINF-2408	Prozess- und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Konzepte des Prozess- und Qualitätsmanagements im Bereich des Gesundheitswesens. Sie sind in der Lage, Konzepte der Planung, Gestaltung, Organisation sowie Überwachung von Prozessen auf Fragestellungen des Gesundheitswesens anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik, der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es kann nicht sowohl im Bachelor- als auch im Master-Studiengang gewählt werden. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten. Bei weniger als 10 Anmeldungen besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung Gruppen-Prüfung im Umfang von 10 Minuten je Kandidat; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-BWL-2618 MA-WW-BWL-2618 D-WW-WIWI-2618	Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements – Vertiefung	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Gegenstand des Moduls ist eine vertiefte Auseinandersetzung mit ausgewählten inhaltsspezifischen Problemstellungen und aktuellen Fragestellungen aus den Personalfunktionen Personalplanung und -beschaffung, Personalauswahl, Personaleinsatz und -entwicklung oder Personalabbau und -freisetzung. Die Studierenden analysieren ausgewählte Problemstellungen der Mitarbeiterführung anhand konkreter Beispielfälle, entwickeln dafür theoriegeleitet je spezifisch passende Lösungsansätze und treffen begründete Entscheidungen. Sie kennen aktuelle Herausforderungen der Personalarbeit und stellen geeignete Maßnahmen für einen adäquaten Umgang mit diesen Herausforderungen dar, diskutieren sie kritisch und beurteilen deren praktische Eignung. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesung und/oder Übung und/oder Seminar und/oder Projekt und/oder Tutorium im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere des Personalmanagements auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Die Lehrveranstaltungen sind gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplom-Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf je 30 Teilnehmer beschränkt. Über die Vergabe der Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen	

Modulhandbuch

	Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog, so dass sich deren Gewichte auf 1 summieren.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gemäß Angebotskatalog gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-BWL-2619 MA-WW-BWL-2619 D-WW-WIWI-2619	Ausgewählte Aspekte des Personalmanagements – Spezialisierung	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Gegenstand des Moduls sind spezielle Problemstellungen der unterschiedlichen Personalfunktionen. Die Studierenden besitzen spezielle konzeptionelle und anwendungsorientierte Kenntnisse in allgemeinen und inhaltsspezifischen Methoden zu den Personalfunktionen. Sie bearbeiten theoriegeleitet praxisrelevante Probleme der Personalauswahl, -führung oder -entwicklung, konzipieren jeweils spezifisch ausgewählte Maßnahmen selbstständig und reflektieren (potenzielle) Ergebnisse kritisch. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesung und/oder Übung und/oder Seminar und/oder Projekt und/oder Tutorium im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere des Personalmanagements auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Die Lehrveranstaltungen sind gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplom-Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf je 30 Teilnehmer beschränkt. Über die Vergabe der Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus	

Modulhandbuch

	Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog, so dass sich deren Gewichte auf 1 summieren.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gemäß Angebotskatalog gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen je nach Wahl der Lehrveranstaltungen maximal 125 Stunden auf das Selbststudium.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-BWL-2651 MA-WW-BWL-2651 D-WW-WIWI-2651	Aktuelle Themen des Personalmanagements	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Themen, Fragestellungen und Trends des Personalmanagements vertraut. Sie sind in der Lage, diese Themen, Fragestellungen und Trends mit wissenschaftlichen Methoden selbständig zu analysieren und zu diskutieren. Aufbauend auf theoriebasierten Kenntnissen und empirischen Befunden sind die Studierenden in der Lage, Implikationen für die Personalarbeit abzuleiten. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesung und/oder Übung und/oder Seminar und/oder Projekt und/oder Tutorium im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und –gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere des Personalmanagements auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Die Lehrveranstaltungen sind gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplom-Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf je 30 Teilnehmer/innen beschränkt. Über die Vergabe der Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog, so dass sich deren Gewichte auf 1 summieren.	

Modulhandbuch

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gemäß Angebotskatalog gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen je nach Wahl der Lehrveranstaltungen maximal 120 Stunden auf das Selbststudium.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-MML MA-WW-ERG-2611 D-WW-ERG-2611	Multimediales Lernen	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte sind zentrale Begriffe im Zusammenhang mit multimedialem Lernen, lernpsychologische Grundlagen multimedialen Lernens, Theorien multimedialen Lernens sowie Theorie und Praxis der Entwicklung und Analyse multimedialer Lehr- und Lernmaterialien. Die Studierenden wissen und verstehen, was Multimedia bedeutet. Sie kennen und verstehen die psychologischen Grundlagen multimedialen Lernens, die Kognitive Theorie Multimedialen Lernens sowie die Prinzipien zur Gestaltung von Multimedia. Sie analysieren vorhandene Multimedia-Produkte und wenden die Gestaltungsprinzipien auf selbst zu erstellende Produkte an. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS, ein Projekt im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Das Modul setzt Kenntnisse klassischer Lerntheorien auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Die Lehrveranstaltung ist gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplom-Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf 30 Teilnehmer beschränkt. Bei der Vergabe der Plätze werden bevorzugt Studierende des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik berücksichtigt. Über die Vergabe dann noch freier Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik, Studienrichtung I. Es ist zudem ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Studienrichtung II, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß. § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Referat</p>	

Modulhandbuch

	und einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gewichteten arithmetischen Mittel aus der Note des Referats und der Note der Projektarbeit, wobei die Note des Referats mit 2/5 und die Note der Projektarbeit mit 3/5 gewichtet werden.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und Durchführung der Prüfungsleistungen.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-WP-2612 MA-WW-ERG-2612 D-WW-ERG-2612	Lernen im Prozess der Arbeit	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte sind Theorien zum Lernen im Prozess der Arbeit (workplace learning), Methoden der Verbindung von Lernen und Arbeiten, lernförderliche Arbeitsgestaltung sowie technische, organisationale und personale Einflussfaktoren auf das Lernen im Prozess der Arbeit. Je nach aktueller Entwicklung werden Themen ergänzt. Die Studierenden kennen und verstehen den Begriff Lernen sowie die Theorien und Forschungsergebnisse zum Lernen im Prozess der Arbeit. Sie kennen und verstehen weiterhin verschiedene Einflussfaktoren auf das Lernen im Prozess der Arbeit. Sie wenden die erworbenen Kenntnisse mit dem Ziel an, Arbeitsprozesse unter Lerngesichtspunkten zu analysieren und zu gestalten. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Das Modul setzt fundierte Kenntnisse über klassische Lerntheorien sowie über Organisation und Management auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Die Lehrveranstaltung ist gemäß § 6 Abs. 8 SO Masterstudiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplom-Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf 30 Teilnehmer beschränkt. Bei der Vergabe der Plätze werden bevorzugt Studierende des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik berücksichtigt. Über die Vergabe dann noch freier Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer	

Modulhandbuch

	Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Seminararbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und Durchführung der Prüfungsleistung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-WP-2613 MA-WW-ERG-2613 D-WW-ERG-2613	Aktuelle Fragen des organisationalen Lernens	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt ist organisationales Lernen aus betriebswirtschaftlich-organisationstheoretischer sowie pädagogisch-didaktischer Perspektive. Im Vordergrund stehen der Mensch, der organisationales Lernen und damit den organisationalen Wandel maßgeblich beeinflusst und die verschiedenen Instrumente bzw. Maßnahmen des betrieblichen Wissensmanagements, die ihn dabei unterstützen. Deshalb sind weitere Inhalte des Moduls pädagogisch-psychologisch basierte Hinweise zur Förderung der Akzeptanz und Umsetzung betrieblichen Wissensmanagements. Die Studierenden kennen und verstehen die zentralen Begriffe und Theorien im Zusammenhang mit organisationalem Lernen. Sie setzen sich kritisch mit Theorien und Forschungsergebnissen auseinander. Sie wenden die erworbenen Kenntnisse im Zusammenhang mit der Analyse und/oder Konstruktion von Beispielfällen an. Sie sind mit der Wissenschaftssprache vertraut.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Das Modul setzt fundierte betriebswirtschaftliche Kenntnisse, insbesondere über Organisation und Management auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Die Lehrveranstaltung ist gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplom-Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf 30 Teilnehmer beschränkt. Bei der Vergabe der Plätze werden bevorzugt Studierende des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik berücksichtigt. Über die Vergabe dann noch freier Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen</p>	

Modulhandbuch

	Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Seminararbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird einmal im Studienjahr, i.d.R. im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und Durchführung der Prüfungsleistung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WP-WP-2614 MA-WW-ERG-2614 D-WW-ERG-2614	Aktuelle Fragen in der Theorie und Praxis der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung	Prof. Dr. Bärbel Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt sind aktuelle Fragen der Theorie und Praxis der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung. Je nach aktueller Entwicklung werden verschiedene Schwerpunkte akzentuiert. Die Studierenden entwickeln für ausgewählte Frage- bzw. Problemstellungen theorie- und forschungsgelitet Lösungsansätze, stellen sie dar, diskutieren und beurteilen sie hinsichtlich ihrer praktischen Umsetzbarkeit. Sie reflektieren den Zusammenhang zwischen Problemstellung und passendem Lösungsansatz.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesung und/oder Übung und/oder Seminar und/oder Projekt und/oder Tutorium im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Das Modul setzt grundlegendes betriebswirtschaftliches, volkswirtschaftliches und wirtschaftspädagogische Wissen auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Seminarveranstaltungen, Übungen und Projekte sind gemäß § 6 Abs. 8 SO Master-Studiengang Wirtschaftspädagogik bzw. § 6 Abs. 7 SO Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre bzw. Diplom-Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf je 30 Teilnehmer beschränkt. Bei der Vergabe der Plätze werden bevorzugt Studierende des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik berücksichtigt. Über die Vergabe dann noch freier Plätze wird nach Beendigung der Anmeldefrist per Los entschieden.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Wirtschaftspädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkte zugeordnet.</p>	

Modulhandbuch

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog, so dass sich deren Gewichte auf 1 summieren.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gemäß Angebotskatalog gewichteten Durchschnitt der Note der Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0207a D-WW-WIWI-0207a	Studienprojekte in Energie und Umwelt	Prof. Dr. E. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach Abschluss sind die Studierenden befähigt, selbstständig komplexe Fragestellungen der nachhaltigen Unternehmensführung sowie des Risikomanagements bzw. der Ressourcenökonomie sowohl wissenschaftlich zu beantworten als auch eigene praxisorientierte Konzepte zur Integration ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte in Entscheidungen zu erstellen und anzuwenden. Ergänzend sind die Studierenden nach Abschluss befähigt, in Teams zu arbeiten, Problemstellungen angemessen selbstständig zu lösen sowie ihre Lösungsvorschläge in schriftlicher Form darzulegen, in mündlicher Form zu präsentieren und zu verteidigen. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation sowie Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung vermittelt werden. Vorausgesetzt werden für die Teilnahme am Lehrstuhl für Betriebliche Umweltökonomie (Teilnehmerbeschränkung: 15 Personen) Kenntnisse, wie sie in den Modulen Nachhaltigkeitscontrolling und Ressourcenmanagement vermittelt werden. Vorausgesetzt werden für die Teilnahme am Lehrstuhl für Energiewirtschaft (Teilnehmerbeschränkung: 30 Personen) Kenntnisse, wie sie im Modul Einführung in die Energiewirtschaft vermittelt werden. Die Auswahl erfolgt anhand des Bewerbungsschreibens.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben	

Modulhandbuch

	werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0210a D-WW-WIWI-0210a	Content Analysis	Prof. Dr. Edeltraud Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach Abschluss kennen die Studierenden die Grundlagen und Techniken der Inhaltsanalyse, insbesondere theoretische Grundlagen sowie verschiedene Software-Lösungen. Die Studierenden erkennen, dass Inhaltsanalysen in vielen Anwendungsfeldern, z. B. Marktforschung, Berichterstattung sowie Personalentwicklung eine Rolle spielen. Durch eine praktische Anwendung an einem Beispiel sind sie befähigt, selbstständig Inhaltsanalysen durchzuführen. Ergänzend sind die Studierenden nach Abschluss befähigt, in Teams zu arbeiten, Problemstellungen selbstständig zu lösen sowie ihre Lösungsvorschläge angemessen in schriftlicher Form darzulegen, in mündlicher Form zu präsentieren und zu verteidigen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Produktion und Logistik vermittelt werden.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.</p>	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0212a D-WW-WIWI-0212a	Nachhaltigkeitscontrolling	Prof. Dr. Edeltraud Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach Abschluss sind die Studierenden befähigt, Nachhaltigkeitsanalysen durchzuführen sowie diese in unternehmerische Entscheidungen zu integrieren. Als Grundlage für das Nachhaltigkeitscontrolling können die Studierenden folgende Fragestellungen beantworten: Welche Instrumente existieren zur monetären Nachhaltigkeitsbewertung und Entscheidungsfindung im Unternehmen? Welche nicht-monetären Nachhaltigkeitsinstrumente können eingesetzt werden? Wie lassen sich nachhaltigkeitsorientierte Unternehmensstrategien zur Unternehmenswertsteigerung einsetzen? Ergänzend sind die Studierenden nach Abschluss befähigt, Problemstellungen angemessen zu lösen sowie ihre Lösungsvorschläge in schriftlicher Form darzulegen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Tutorium im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurnote.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0214 D-WW-WIWI-0214	Ressourcenmanagement	Prof. Dr. Edeltraud Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach Abschluss sind die Studierenden befähigt unternehmerische Ressourcen zu identifizieren und selbstständig zu analysieren. Im Vordergrund stehen dabei Umweltressourcen, die bezüglich umweltrelevanter Aspekte bewertet werden, um sie in unternehmerische Entscheidungen zu integrieren. Als Grundlage hierfür können die Studierenden folgende Fragestellungen selbstständig beantworten: Welche Instrumente existieren zur ökologieorientierten Bewertung und Entscheidungsfindung im Unternehmen? Wie lassen sich ökologieorientierte Unternehmensstrategien zur Unternehmenswertsteigerung einsetzen? Wie können Umweltmanagementsysteme für ein adäquates Ressourcenmanagement eingesetzt werden? Ergänzend sind die Studierenden nach Abschluss befähigt, in Teams zu arbeiten, Problemstellungen selbstständig zu lösen sowie ihre Lösungsvorschläge angemessen in schriftlicher Form darzulegen und in mündlicher Form zu präsentieren und zu verteidigen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0250 D-WW-WIWI-0250	Aktuelle Themen der betrieblichen Umweltökonomie	Prof. Dr. E. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der betrieblichen Umweltökonomie aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der betrieblichen Umweltökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Grundlagen der Ökobilanzierung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0302 D-WW-WIWI-0302	Ausgewählte Probleme und Methoden des Accounting & Finance	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten sind mit ausgewählten Problemen des Finanz- und Rechnungswesens zur Steuerung von Unternehmen vertraut, deren Inhalte sich von Semester zu Semester ändern können (Katalogmodul).	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen, Seminare, Tutorien und Projekte im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen, dieser wird inkl. der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Produktion und Logistik vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 30 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen des Wahlkataloges.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0303 D-WW-WIWI-0303	Cost, Time and Quality Management	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen Instrumente des Kosten-, Zeit- und Qualitätsmanagement. Sie sind in der Lage, grundlegende Probleme der Steuerung und des Controlling von Kosten, Qualität und Zeit zu lösen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1,5 SWS, Übungen im Umfang von 1,5 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie grundlegende Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesen, Kostenorientierte Entscheidungen, Grundlagen Controlling vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 70 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote oder der vorläufigen Durchschnittsnote des Bachelors bzw. der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der erbrachten Modulprüfungen des Diplomstudiums nach drei Studienjahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0305 D-WW-WIWI-0305	Jahresabschlussanalyse	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Instrumenten der Jahresabschlussanalyse, der Insolvenzprognose und von Rating-Systemen. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme einzusetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden grundlegende Kenntnisse wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 70 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der ggfs. vorläufigen Note des Bachelorabschlusses bzw. der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der erbrachten Modulprüfungen des Diplomstudiums nach drei Studienjahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0307 D-WW-WIWI-0307	Integriertes Management immaterieller Ressourcen	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen und die Instrumente der Messung, Bewertung und Steuerung von immateriellen Ressourcen im Kontext aller Kapitalien des Integrated Reporting sowie der Kunden-, Marken-, Humankapital- und Patentbewertung. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Unterstützung von Managemententscheidungen einzusetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 30 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote oder der vorläufigen Durchschnittsnote des Bachelors bzw. der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der erbrachten Modulprüfungen des Diplomstudiums nach drei Studienjahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 6 Gruppen-Referaten im Umfang von jeweils 10 Minuten und Diskussionsbeiträgen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Diskussionsbeiträge hat das Gewicht 3/10, die Note der Referate hat das Gewicht 7/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0308 D-WW-WIWI-0308	Strategisches Controlling	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen des strategischen Managements und des strategischen Controlling. Sie sind in der Lage, Geschäfts- und Unternehmensstrategien zu entwerfen und deren Implementierung zu steuern.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 70 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote oder der vorläufigen Durchschnittsnote des Bachelors bzw. bzw. der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der erbrachten Modulprüfungen des Diplomstudiums nach drei Studienjahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0309a D-WW-WIWI-0309a	Fallstudie: Finanzanalystenbericht	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Methoden der Unternehmensbewertung, der strategischen Analyse, der Kennzahlenanalyse und der Risikobewertung. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme einzusetzen. Die Studierenden analysieren auf der Grundlage dieser methodischen Basis ein börsennotiertes Unternehmen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in den Modulen Strategisches Controlling, Jahresabschlussanalyse und Unternehmenswertorientiertes Controlling vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 70 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote oder der vorläufigen Durchschnittsnote des Bachelors bzw. der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der erbrachten Modulprüfungen des Diplomstudiums nach drei Studienjahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden und einem Referat im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 7/10, die Note des Referats hat das Gewicht 3/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird einmal pro Jahr angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester mit Beginn im SS.
------------------	---

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0310 D-WW-WIWI-0310	Unternehmensbewertung und wertorientiertes Controlling	Prof. Dr. Th. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Methoden der Unternehmensbewertung und des unternehmenswertorientierten Controlling. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme einzusetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 70 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote oder der vorläufigen Durchschnittsnote des Bachelors bzw. der mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der erbrachten Modulprüfungen des Diplomstudiums nach drei Studienjahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0350 D-WW-WIWI-0350	Aktuelle Themen des Betrieblichen Rechnungswesens	Prof. Dr. T. Günther
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen des Betrieblichen Rechnungswesens und des Controlling aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Jahresabschluss, Investitionen und Finanzierung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0501 D-WW-WIWI-0501	Aktuelle Forschungsfragen des Car Business Management	Prof. Gerhard Golze / Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden bearbeiten unter Zuhilfenahme bekannter Methoden und Instrumente forschungsorientierte Fragestellungen der Automobilwirtschaft. Sie sind in der Lage, praxisnahe Problemstellungen zu erkennen und diese mit Hilfe wissenschaftlicher Herangehensweisen zu analysieren und einen Lösungsbeitrag zu leisten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende betriebswirtschaftliche Kenntnisse in den Bereichen Marketing, Management und Methodische Grundlagen. Idealerweise wurden Schlüsselfaktoren im Car Business Management und Marktmanagement und Marketing in der Automobilwirtschaft erfolgreich abgeschlossen. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 40 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden. Die Seminarleistung ist eine Gruppenarbeit und setzt sich aus einzelnen Arbeitsaufträgen zusammen, welche über das Semester bearbeitet und präsentiert werden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminarleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0502 D-WW-WIWI-0502	Marktmanagement und Marketing in der Automobilwirtschaft	Prof. Gerhard Golze
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die marktspezifischen Rahmenbedingungen sowie die Besonderheiten des Kundenbeziehungsmanagements und Marketings in der Automobilwirtschaft. Sie sind in der Lage unter Zuhilfenahme bekannter Methoden und Instrumente, selbstständig aktuelle Fragestellungen des Marktmanagements und Automobilmarketings zu bearbeiten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende betriebswirtschaftliche Kenntnisse in den Bereichen Marketing und Management auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung sowie Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 40 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0503 D-WW-WIWI-0503	Schlüsselfaktoren im Car Business Management	Prof. Dr. Udo Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen das wirtschaftliche Umfeld von und die Managementprozesse in Autohäusern. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Unterstützung von Entscheidungsprozessen in Autohäusern einzusetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Grundlagen des Rechnungswesens sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0602 D-WW-WIWI-0602	Elektrizitätswirtschaft	Prof. Dr. Möst
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen und Methoden der ökonomischen Theorie des Elektrizitätssektors. Sie sind in der Lage, den Elektrizitätssektor aus volkswirtschaftlicher Perspektive zu analysieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in dem Modul Einführung in die Energiewirtschaft vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Bachelor-Studiengänge Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten (Prüfungsleistung I) sowie einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Minuten (Prüfungsleistung II). Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht Prüfungsleistung I aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0605a D-WW-WIWI-0605a	Ressourcenökonomie und Umweltpolitik	Prof. Dr. Möst
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Theorie der erschöpfbaren Ressourcen. Sie sind in der Lage, Fragen zu den Markt- und Preisstrukturen auf Rohstoffmärkten zu beantworten sowie Optimierungsmethoden in der Energiewirtschaft anzuwenden und kritisch zu reflektieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS, Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Energiewirtschaft, Elektrizitätswirtschaft und Risikomanagement- und Quantifizierung in der Energiewirtschaft vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten (Prüfungsleistung I), einer Präsentation (Prüfungsleistung II) sowie einer Projektarbeit im Umfang von 150 Stunden (Prüfungsleistung III). Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht Prüfungsleistung I aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Prüfungsleistung I hat ein Gewicht von 0,6, die Note der Prüfungsleistung II 0,1. Die Projektarbeit (Prüfungsleistung III) fließt mit einem Gewicht von 0,3 in die Modulnote ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl.	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0606 D-WW-WIWI-0606	Risikoquantifizierung und -management in der Energiewirtschaft	Prof. Dr. Möst
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Instrumente der Risikoquantifizierung und des Risikomanagements in der Energiewirtschaft. Sie sind in der Lage, Fragen zu den Markt- und Preisstrukturen auf Rohstoffmärkten zu beantworten sowie Optimierungsmethoden in der Energiewirtschaft anzuwenden und kritisch zu reflektieren. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie im Modul Ausgewählte Sektoren der Energiewirtschaft vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 90minütigen Klausurarbeit. Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 11 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0650 D-WW-WIWI-0650	Aktuelle Themen der Energiewirtschaft	Prof. Dr. D. Möst
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Energiewirtschaft aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Energiewirtschaft auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Einführung in die Energiewirtschaft vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0701 D-WW-WIWI-0701	Aktuelle Themen zum Gründungsmanagement	Prof. Dr. M. Schefczyk
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, anhand einer vorgegebenen Geschäftsidee einen aussagekräftigen Businessplan zu erstellen, der als Entscheidungsgrundlage für eine Finanzierung dient. Sie sind mit den Methoden wie der Markt- und Wettbewerbsanalyse vertraut und sind fähig diese für ein Unternehmen eigenständig durchzuführen. Sie kennen die verschiedenen Planungsbereiche eines Unternehmenskonzepts und können daraus ein integriertes Zahlenmodell (Finanzplan) entwickeln. Die Studierenden sind befähigt, sich für alle Planungsbereiche selbstständig Materialien zu erschließen und daraus eine strukturierte Lösung zu entwickeln. Die Studierenden werden durch das Seminar befähigt, eigenständig zu arbeiten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 24 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote in den Modulen Finanzieren mit Venture Capital und Technologiemanagement, andernfalls der Notendurchschnitt in den anderen absolvierten Wahlpflichtmodulen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 100 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 140 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0702 D-WW-WIWI-0702	Finanzieren mit Venture Capital	Prof. Dr. M. Schefczyk
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen das Geschäftsmodell einer Venture Capital-Finanzierung wachstumsorientierter Unternehmen und die Sichtweisen der Kapitalgeber, kapitalsuchender Unternehmen wie auch von beratenden oder regulierenden Institutionen. Sie sind in der Lage Beteiligungsentscheidungen zu treffen und Bausteine für einen Beteiligungsvertrag auszuwählen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Projekt im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 100 Stunden und einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 1/2, die Note der Klausurarbeit hat das Gewicht 1/2.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 125 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0705 D-WW-WIWI-0705	Technologiemanagement	Prof. Dr. M. Schefczyk
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen fundierte inhaltliche Kenntnisse zu den Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten im Bereich des Innovations- und Produktmanagements. Sie haben die Fähigkeit, die oben aufgeführten inhaltlichen Kenntnisse situationsgerecht auf relevante praxisbezogene Fragestellungen anzuwenden, und sind in der Lage, komplexe Fragestellungen aus den Bereichen der Produktentwicklung und des Managements von Innovationen zu analysieren, Lösungen zielgerichtet zu entwickeln und diese im Rahmen der Veranstaltung umzusetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS, Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 45 Stunden und einer 90-minütigen Klausur.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0750 D-WW-WIWI-0750	Aktuelle Themen des Entrepreneurship und der Innovation	Prof. Dr. M. Schefczyk
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen des Entrepreneurship und der Innovation aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Innovations- und Produktmanagement sowie Unternehmerisches Handeln vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0801 D-WW-WIWI-0801	Asset Management	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Instrumente des Asset Managements, insbesondere der Risikostreuung, den Einsatz von Derivaten und die Performancemessung. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Unterstützung von Unternehmensentscheidungen einzusetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, wie sie im Modul Professionelles Portfoliomanagement vermittelt werden, sowie gute Englischkenntnisse auf dem Niveau B1.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 60 minütigen Klausurarbeit und aus einer Seminararbeit im Umfang von 75 Stunden. Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 30 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Klausurnote und der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0802 D-WW-WIWI-0802	Capital Markets	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragen der Kapitalmarktforschung vertraut. Sie sind in der Lage, diese mit den geeigneten wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und zu bearbeiten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, wie sie im Modul Professionelles Portfoliomanagement vermittelt werden, sowie Englischkenntnisse auf dem Niveau B1.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 50 Stunden, einem Referat sowie einer mündlichen Gruppenprüfung im Umfang von 15 Minuten je Kandidat und einem Korreferat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Seminararbeit hat das Gewicht 1/2, das Referat 1/4, die mündliche Prüfung 1/8 und das Korreferat 1/8.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 40 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0803 D-WW-WIWI-0803	Derivate und Risikomanagement	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen und die Instrumente des Risikomanagements. Sie sind mit der Funktionsweise von Derivaten und Risikomanagement-Modelle für das Marktpreis- und das Kreditrisiko vertraut. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zu Unterstützung betriebswirtschaftlicher Entscheidungen einzusetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, wie sie in dem Modul Professionelles Portfoliomanagement vermittelt werden, sowie gute Englischkenntnisse auf dem Niveau B1.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten sowie aus einer Seminararbeit im Umfang von 75 Stunden. Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Gruppen-Prüfung im Umfang von 60 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0806a D-WW-WIWI-0806a	Konzepte des Asset- und Risikomanagements	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen und die Instrumente des Asset- und Risikomanagements. Sie sind mit den Konzepten des aktiven und passiven Portfoliomanagements und den Einsatzmöglichkeiten von Derivaten und Risikomanagement-Modellen für das Marktpreisrisiko in Aktien- und Anleiheportfolios vertraut. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Unterstützung betriebswirtschaftlicher Entscheidungen einzusetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, wie sie in dem Modul Professionelles Portfoliomanagement vermittelt werden, sowie gute Englischkenntnisse. Zum erfolgreichen Bestehen sind gute Mathematik- und Statistikkenntnisse nützlich.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 60 Minuten jeweils einer Klausur in Asset Management und einer Klausur in Derivate und Risikomanagement. Bei bis zu 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus zwei mündlichen Prüfungsleistungen als Gruppen-Prüfungen im Umfang von je 60 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der beiden Klausurarbeiten hat jeweils das Gewicht 1/2. Bei weniger als 6 Anmeldungen ergibt sie sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der mündlichen Prüfungsleistungen. Die Note der beiden mündlichen Prüfungsleistungen hat jeweils das Gewicht 1/2.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0807 D-WW-WIWI-0807	Empirical and Corporate Finance	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul befasst sich mit aktueller empirischer Forschung aus dem Bereich der Finanzwirtschaft und mit Fragestellungen der Unternehmensfinanzierung. Die Studenten sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut und in der Lage, diese mit den geeigneten wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und zu bearbeiten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium. Die Seminarsprache ist Englisch. Die Seminararbeit ist in wahlweise in Deutsch oder Englisch zu verfassen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie im Modul Professionelles Portfoliomanagement vermittelt werden, sowie Englischkenntnisse auf dem Niveau B1.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 50 Stunden, einem Referat, einer mündlichen Gruppenprüfung im Umfang von 15 Minuten je Kandidat und einem Korreferat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Seminararbeit hat das Gewicht 1/2, das Referat 1/4, die mündliche Prüfung 1/8 und das Korreferat 1/8.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 40 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0808 D-WW-WIWI-0808	Professionelles Portfoliomanagement	Prof. Dr. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Bewertung verschiedener Finanzmarktinstrumente, insbesondere Aktien, Anleihen und Optionen mittels fortgeschrittener finanzmathematischer Techniken. Sie sind in der Lage, verschiedene Anlagestrategien zu analysieren und zur Frage der Effizienz von Kapitalmärkten fundiert Stellung zu beziehen. Sie beherrschen die Techniken des Portfoliomanagements mit Optionen, Futures und Swaps und können die Performance von Wertpapierportfolios analysieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler und Statistik vermittelt werden. Für das erfolgreiche Bestehen sind darüber hinaus vertiefte Kenntnisse wie sie in den Modulen Grundlagen des Finanzmanagements sowie Instrumente des Finanzmanagements vermittelt werden notwendig.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 30 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurnote. Bei weniger als 6 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon	

Modulhandbuch

	entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-0850 D-WW-WIWI-0850	Aktuelle Themen der Finanzwirtschaft und Finanzdienstleistungen	Prof. Dr. H. Locarek-Junge
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Finanzwirtschaft und Finanzdienstleistungen aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Finanzwirtschaft auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Grundlagen des Finanzmanagements und Instrumente des Finanzmanagements vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1001 D-WW-WIWI-1001	Advanced Approaches in Industrial Management	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können diverse Aufgabenstellungen aus der betrieblichen Praxis als mathematische Programme formulieren und anschließend mit geeigneten Verfahren lösen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 20 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1002 D-WW-WIWI-1002	Aktuelle Forschungsfragen des Industriellen Managements	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können diverse Aufgabenstellungen aus der betrieblichen Praxis als mathematische Programme formulieren und anschließend mit geeigneten Verfahren lösen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 12 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1004a D-WW-WIWI-1004a	Inventory Management	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Aufgaben und Funktionen, die im Rahmen des industriellen Bestandsmanagements zu erfüllen sind. Sie sind in der Lage, unter Berücksichtigung der Produktions- und Transferprozesse Empfehlungen zur möglichst effizienten Steuerung des Güterflusses abzuleiten. Einen Schwerpunkt bilden dabei kostenorientierte Lagerhaltungsmodelle. Die Studierenden sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Vorlesung und Übung finden in englischer Sprache statt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie im Modul Produktion und Logistik vermittelt werden, sowie englische Sprachkenntnisse auf dem Grundkursniveau des Abiturs.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 3 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben. Die Prüfungssprache ist Englisch. Die englischsprachige Aufgabenstellung kann auch deutsch bearbeitet werden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 4 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1005a D-WW-WIWI-1005a	Instrumente und Anwendungen des Industriellen Managements	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage eine Vielzahl quantitativer Problemstellungen durch den Einsatz geeigneter mathematischer Softwareinstrumente zu lösen. Durch die adäquate Abbildung der Problemstellungen in der Software erkennen sie die Wirkungszusammenhänge der zugrunde liegenden Probleme und stärken damit ihr Modellierungsverständnis. Zudem können sie wissenschaftliche Arbeiten mit LaTeX erstellen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Produktion und Logistik vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten und aus einer Belegarbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1010 D-WW-WIWI-1010	Strategic Algorithm Pattern for Industrial Optimization	Dr. Liji Shen
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Methoden zur Entwicklung von Algorithmen zur Lösung betrieblicher Optimierungsprobleme vertraut. Sie verfügen über interdisziplinäre und theoretische Kenntnisse zur Anwendung moderner Algorithmen für realistische Problemstellungen und komplexe Systeme. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut und in der Lage, offene Problemstellungen mit fortgeschrittenen mathematischen Methoden adäquat zu lösen und eigene wissenschaftliche Beiträge zur Forschung zu leisten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse heuristischer Lösungsverfahren des Operations Research, wie sie im Modul Operations Research Vertiefung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten und einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 100 Stunden. Die Prüfungsleistungen werden auf Antrag in englischer Sprache abgelegt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Klausur hat das Gewicht 4/10 und die Seminararbeit hat das Gewicht 6/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon	

Modulhandbuch

	entfallen 20 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1012 D-WW-WIWI-1012	Umweltorientierte Produktionsplanung	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen Produktionssysteme als Input-Output-Systeme, die Güter als Input aufnehmen und in transformierter Form als Output abgeben. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, produktionswirtschaftliche Tatbestände mit Produktionsfunktionen zu modellieren, umweltrelevante Nebengüter zu integrieren und die kosten- und umweltbezogenen Wirkungen von Produktionen entlang der Supply Chain aufzudecken. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie im Modul Produktion und Logistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 3 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 4 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1013 D-WW-WIWI-1013	IM Challenge	Prof. Dr. Udo Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Planungsproblemen aus der Produktionswirtschaft sind trotz der kleinen Größenordnung akademischer Beispiele oft nur mit erheblichen Rechenaufwand manuell lösbar. Deshalb ist es in der Forschung bereits seit längerem üblich, Fragestellungen mit höherer Komplexität durch Unterstützung von Standardsoftware (z. B. Solvern) zu lösen oder die entsprechenden Lösungsalgorithmen selbst zu programmieren. Fortgeschrittenen Studierenden der Master- oder Diplomstudiengänge soll die Möglichkeit gegeben werden, sich in eine festgelegte betriebswirtschaftliche Fragestellung einzuarbeiten und diese anschließend selbstständig und problemorientiert zu implementieren. Der Wettbewerb zwischen den Teilnehmern („Wer erreicht die beste Lösung?“) soll für zusätzliche Motivation sorgen und bewusst durch Zwischenmeldungen des aktuellen Lösungsfortschritts aller Teilnehmer betont werden.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in Modulen des Schwerpunktes Operations and Logistics Management vermittelt werden, und grundlegende Kenntnisse des Operations Research, wie sie in Modulen des Schwerpunktes Operations Research vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Protokoll und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1050 D-WW-WIWI-1050	Aktuelle Themen des Industriellen Management	Prof. Dr. Udo Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen des Industriellen Management aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Operatives Produktionsmanagement und Strategisches Produktionsmanagement vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1203 MA-WW-ING-1203 D-WW-ING-1203	Arbeitspsychologie	Dr.rer.nat. Joiko
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalt sind die Grundlagen der Arbeits- und Organisationspsychologie zum Arbeits- und Gesundheitsschutz. Schwerpunkte sind: Der Mensch im Arbeitssystem, Belastung und Beanspruchung, Fehlbeanspruchung und deren Folgen, Fehler und Fehlverhalten, Unfallentstehung und -vermeidung, Handeln und Verhalten in sicherheitskritischen und extremen Arbeitssituationen Gewalt in der Arbeit und deren Folgen, sicherheitsorientierte Qualifizierung, Motivation und Führung von Mitarbeitern, Personalauswahl und Personaleinsatz, Handeln in komplexen Situationen, Handeln in komplexen und/oder sicherheitskritischen Situationen (menschliches Verhalten, Gruppendynamik, Probleme, Fehler)</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine; maximale Teilnehmerzahl 30. Einschreibung über OPAL, Auswahl der Teilnehmer erfolgt nach der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer zum Schwerpunkt Arbeitspsychologie und einem Referat zum Schwerpunkt Handeln in komplexen Situationen. Alle Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus der Note der Klausurarbeit mit dem Gewicht 2/3 und der Note des Referats mit dem Gewicht 1/3 gebildet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1204 MA-WW-ING-1204 D-WW-ING-1204	Ergonomie	Dr.-Ing. C. Kamusella
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: - Einordnung, Aufgaben der Ergonomie, Gründe für Ergonomie - Unternehmensaufgabe Ergonomie, Sicherheit und Gesundheitsschutz - Anthropometrische Anforderungen an die Arbeitsplatzgestaltung - Ergonomische Grundsätze der Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen - Ergonomiebewertungsverfahren, Bewertung physischer Belastungen - Grundlagen zur Simulation, Absicherung und ergonomischen Bewertung menschlicher Arbeit in der Produktion zur Verzahnung von Ergonomie und Ablaufplanung - rechnerunterstützte Ergonomiewerkzeuge (Menschmodelle) für bspw. Produkt- und Prozessergonomie. Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse zur ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung in Produktions- und Dienstleistungsbereichen. Sie beherrschen ergonomische Grundlagen, Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge, um eigene spätere Handlungskompetenzen zu erkennen. Die Studierenden besitzen Methodenwissen, um Arbeitsbedingungen ergonomisch zu analysieren, zu bewerten und ergonomisch auszulegen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine; Einschreibung über OPAL; Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 40 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und der sonstigen Prüfungsleistung Übungsaufgaben. Alle Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus der Note der Klausurarbeit mit einem Gewicht von 2/3 und der Note der Übungsaufgaben mit einem Gewicht von 1/3 gebildet.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1501 D-WW-WIWI-1501	Beschaffungsmanagement	Prof. Dr. Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen und Instrumente des Beschaffungsmanagements. Sie sind in der Lage die Verfahren im Bereich des Lieferantenmanagements anzuwenden, Materialbedarfe programm- und verbrauchsorientiert zu berechnen, deterministische und stochastische Lagerhaltungsmodelle einzusetzen sowie eine Abnahmeprüfung im Rahmen der Qualitätssicherung durchzuführen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Produktion und Logistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit hat das Gewicht 0,85, die Note des Referats hat das Gewicht 0,15.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1503 D-WW-WIWI-1503	Logistik-Fallstudien	Prof. Dr. Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind auf praxisnahe, interdisziplinäre Entscheidungssituationen in der Logistik vorbereitet. Sie sind in der Lage, geeignete, problemspezifische Instrumente zu identifizieren und anzuwenden. Mit ihrem Methodenrepertoire können sie unterschiedliche Handlungsalternativen entwickeln und für eine Weiterverwendung aufarbeiten, um Entscheidungen effektiv und möglichst (zeit-) effizient zu treffen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Betriebswirtschaftliche Kenntnisse in der Beschaffungs-, Produktions- und Distributionslogistik sowie eine analytische und interdisziplinäre Denkweise. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 40 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten, einem Referat und einer Projektarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit hat das Gewicht 0,4, die Note des Referats hat das Gewicht 0,2, die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 0,4.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1507 D-WW-WIWI-1507	Supply Chain Management - Vertiefung	Prof. Dr. Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die Grundlagen des After-Sales-Managements (ASM), können Nutzenpotenziale und Probleme des ASM einschätzen und Gestaltungsschwerpunkte identifizieren. Die Studierenden lernen Prozesse, Ziele, Kosten, Aufgaben und Strategien der Instandhaltungslogistik kennen. Die Studierenden verfügen über ein Verständnis hinsichtlich der Objekte und Zielinhalte der Reverse- und Entsorgungslogistik und können die Rahmenbedingungen für die Gestaltung entsorgungslogistischer Systeme wiedergeben. Die Studierenden weisen ein umfassendes Logistikverständnis auf. Sie kennen moderne Methoden zur Rationalisierung logistischer Prozesse sowie moderne Informationsstrukturen und Möglichkeiten zu deren Umsetzung in logistischen Informationssystemen. Hierzu gehören Logistikinformationssysteme im operativen Betrieb, Telematiksysteme in der Verkehrslogistik und Internetanwendungen im Bereich logistischer Dienstleistungen. Qualifikationsziele sind das Beherrschen der methodischen und instrumentellen Grundlagen der prozessorientierten Unternehmensmodellierung sowie der Methoden und Instrumente, die zur Planung, Gestaltung und Steuerung komplexer logistischer Systeme eingesetzt werden.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung, Jahresabschluss, Investition und Finanzierung sowie Produktion und Logistik vermittelt werden.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die	

Modulhandbuch

von Leistungspunkten	Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1508a D-WW-WIWI-1508a	Logistics Projects	Prof. Dr. Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Themen aus den Bereichen Logistik, Beschaffung und Supply Chain Management vertraut. Sie besitzen vertiefte Kenntnisse im Bereich wissenschaftliches Arbeiten und haben Einblick in die aktuelle Forschung beziehungsweise projektspezifische Problemstellungen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzung für die Teilnahme sind grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Logistik, Beschaffung und Supply Chain Management. Zudem sollten Teilnehmer Grundkenntnisse im Bereich wissenschaftlichen Arbeitens aufweisen. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 90 Stunden und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit mit einem Gewicht von 6/10 und der Note des Referats mit einem Gewicht von 4/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester und Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1550 D-WW-WIWI-1550	Aktuelle Themen der Logistik	Prof. Dr. R. Lasch
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Logistik aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Logistik auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Distributionslogistik, Produktionslogistik sowie Supply Chain Management - Grundlagen vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1701a D-WW-WIWI-1701a	Anwendung der Marktforschung	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können eigenständig ausgewählte Methoden der Datenerhebung für eine praktische Fragestellung aus dem Bereich Marketing-Forschung anwenden, d.h. eine entsprechende Erhebung konzipieren und durchführen. Sie sind in der Lage, die erhobenen Daten mit einfachen Verfahren auszuwerten und zu interpretieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt den erfolgreichen Abschluss der Module Relationship-Marketing und Marktforschung voraus. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 40 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der Module Relationship-Marketing und Marktforschung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 90 Stunden und zwei Präsentationen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der beiden Präsentationen und der Seminararbeit. Die Note der Seminararbeit wird einfach und die Note jeder Präsentation jeweils doppelt gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1702 D-WW-WIWI-1702	Marketing Literature Review	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, Beiträge aus englischsprachigen Fachzeitschriften aus dem Bereich der Marketing-Forschung zu verstehen und deren Inhalte in englischer Sprache widerzugeben und kritisch zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der Module Relationship-Marketing und Marktforschung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Referat im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note des Referats.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1703 D-WW-WIWI-1703	Marketing Science - interaktiv	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, eigene Forschungsideen im Themenbereich Marketing zu entwickeln, zu konkretisieren und umzusetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt den erfolgreichen Abschluss der Module Relationship-Marketing, Marktforschung und Marketing Science (Vorlesung) voraus. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der Module Relationship-Marketing, Marktforschung und Marketing Science.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden .	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Anfertigung der Seminararbeit.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1704 D-WW-WIWI-1704	Marketing Science	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen aktuelle Forschungsansätze, -methoden und -ergebnisse im Bereich des Marketing und können diese einordnen und kritisch bewerten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt den erfolgreichen Abschluss der Module Relationship-Marketing und Marktforschung voraus.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1706 D-WW-WIWI-1706	Marktforschung	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Marktforschung. Sie können ausgewählte Methoden der Datenanalyse einordnen, bewerten und deren Ergebnisse interpretieren. Sie sind in der Lage, selbständig multivariate Analyseverfahren anzuwenden, insb. auch mit der Statistiksoftware „SPSS“.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse in Marketing und Statistik, wie sie in den Modulen Marketing und Nachhaltige Unternehmensführung sowie Statistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1707a D-WW-WIWI-1707a	Projektseminar zum Marketing	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können eine vorgegebene praxisorientierte Projektaufgabe selbständig bearbeiten. Sie sind in der Lage, vorgegebene Lösungsansätze anzuwenden sowie ihre Ergebnisse anschaulich zu dokumentieren und zu präsentieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der Module Relationship-Marketing und Marktforschung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden und zwei Präsentationen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der beiden Präsentationen und der Projektarbeit. Die Note der Projektarbeit wird einfach und die Note jeder Präsentation jeweils doppelt gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1708 D-WW-WIWI-1708	Relationship-Marketing	Prof. Dr. Florian Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, Entstehung und Zielsetzung des Relationship-Marketing zu erklären. Sie kennen wichtige theoretische Grundlagen des Faches, können aktuelle wissenschaftliche Arbeiten in diesem Bereich einordnen und nachvollziehen. Sie sind zudem in der Lage, zugehörige Analyse- und Managementmethoden (insbesondere im Bereich Kundenzufriedenheitsmanagement) anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse des Marketing auf Bachelorniveau bzw. wie sie in dem Modul Marketing-Mix vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-1750 D-WW-WIWI-1750	Aktuelle Themen des Marketing	Prof. Dr. F. Siems
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen des Marketing aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse des Marketing auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Marketing-Mix vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2001a D-WW-WIWI-2001a	Management des Wandels	Prof. Dr. Schirmer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen die Erklärungs- und Gestaltungsansätze organisatorischen Wandels. Sie sind in der Lage, diese Ansätze auf konkrete Fragestellungen anzuwenden. Sie können die Leistungsfähigkeit und -grenzen theoretischer und pragmatischer Ansätze des Managements organisationalen Wandels bewerten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden der erfolgreiche Abschluss des Moduls "Methodische Grundlagen" sowie vertiefte betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse organisatorischer Gestaltung. Die Teilnehmerzahl ist auf 30 begrenzt. Die Auswahl der Teilnehmer erfolgt anhand der Note des Bachelorabschlusses bzw. Vordiploms sowie der vorhandenen Vorkenntnisse in Managementfächern. Weitere Informationen finden Sie in OPAL.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird einmal im Studienjahr angeboten, wahlweise im Wintersemester oder Sommersemester.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2002 D-WW-WIWI-2002	Management von Strategie, Struktur und Verhalten	Prof. Dr. Schirmer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen wirtschafts- und verhaltenswissenschaftlich fundierte Ansätze zur Erklärung der strategischen Ausrichtung von Organisationsstrukturen und deren Verhaltensimplikationen. Sie sind in der Lage, sachgerechte Gestaltungsentscheidungen in diesen Managementfeldern zu treffen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden der erfolgreiche Abschluss des Moduls "Methodische Grundlagen" sowie vertiefte betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse organisatorischer Gestaltung. Die Teilnehmerzahl ist auf 30 begrenzt. Die Auswahl der Teilnehmer erfolgt anhand der Note des Bachelorabschlusses bzw. Vordiploms sowie der vorhandenen Vorkenntnisse in Managementfächern. Weitere Informationen finden Sie in OPAL.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird einmal im Studienjahr angeboten, i.d.R. im Wintersemester.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2005 D-WW-WIWI-2005	Management and Organization Theory	Prof. Dr. Schirmer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen aktuelle Themen und Beiträge der internationalen Organisations- und Managementforschung und sind in der Lage, diese zu analysieren und kritisch zu diskutieren. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für das Seminar ist eine verbindliche Anmeldung über OPAL notwendig. Die Anzahl der Teilnehmer ist auf 12 begrenzt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2050 D-WW-WIWI-2050	Aktuelle Themen der Organisation	Prof. Dr. F. Schirmer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Organisation aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Organisation auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Organisationsmanagement vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2302a D-WW-WIWI-2302a	Strategic Human Resource Management	Jun.Prof. Dr. Duchek
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen die zentrale Bedeutung des Human Resource Managements für eine nachhaltige und erfolgreiche Unternehmensentwicklung. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Unterstützung betriebswirtschaftlicher Entscheidungen einzusetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltung kann auf deutscher oder englischer Sprache gehalten werden.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul setzt grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere des Strategischen Managements und des Personalmanagements auf Bachelor-Niveau bzw. dem Niveau eines abgeschlossenen Grundstudiums voraus. Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sind empfehlenswert. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote bereits absolvierter Module in den Schwerpunkten Management & Marketing sowie Learning & Human Resource Management.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2350 D-WW-WIWI-2350	Aktuelle Themen des strategischen Managements	Dr. S. Duchek
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen des strategischen Managements aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse des strategischen Managements auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Strategisches Management vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2801 D-WW-WIWI-2801	Advanced International Financial Reporting	Prof. Dr. Dobler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der internationalen Finanzberichterstattung, die insbesondere von den International Financial Reporting Standards (IFRS) geprägt ist, sowie deren spezifische Entwicklungs- und Anwendungsprobleme. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse problembewusst als Ersteller wie Nutzer von Finanzberichten im internationalen Kontext einzusetzen. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten. Bei bis zu 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 6 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2802 D-WW-WIWI-2802	Ausgewählte Problemfelder der Steuerlehre	Prof. Dr. Dobler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse in ausgewählten Problemfeldern der Steuerlehre, deren Inhalte sich von Semester zu Semester ändern können (Katalogmodul).	
Lehrformen	Das Modul umfasst 2 Vorlesungen im Umfang von je 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Vorlesungen sind aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen; dieser wird samt der erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden grundlegende Kenntnisse in Buchführung und Besteuerung auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens und Ertragsteuern vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog des Moduls.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2805 D-WW-WIWI-2805	Handelsrechtliche Rechnungslegung und Abschlussprüfung	Prof. Dr. Dobler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Zwecke, Instrumente und Regelungen der Rechnungslegung und Abschlussprüfung nach dem Handelsrecht (insbesondere HGB). Im Bereich Handelsrechtliche Rechnungslegung verfügen sie über vertiefte Bilanzierungskennntnisse und sind in der Lage, Anwendungsfragen problemorientiert zu lösen. Im Bereich Prüfungslehre kennen sie die betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Grundlagen sowie den Ablauf einer Abschlussprüfung – von der Auftragserteilung und -annahme über die Prüfungsplanung und -durchführung bis zur Berichterstattung – und sind zum problembewussten Herangehen in der Lage.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in den Modulen Grundlagen des Rechnungswesens sowie Jahresabschluss, Investition und Finanzierung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 6 Anmeldungen besteht diese aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	

Modulhandbuch

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2808 D-WW-WIWI-2808	Regulierung und Ökonomie der Rechnungslegung	Prof. Dr. Dobler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zum Zusammenspiel von Regelungen und Anreizen in der externen Rechnungslegung. Sie sind in der Lage, Regelsetzungsprozesse, die Ausgestaltung von Rechnungslegungsregelungen sowie deren Wirkung auf Rechnungslegende und Kapitalmärkte auf Basis ökonomischer Konzepte zu beurteilen. Sie kennen Ansätze zur Erklärung und Messung von Lobbying, freiwilliger Publizität und Bilanzpolitik, die zur problembewussten Analyse von externer Rechnungslegung befähigen. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie sie in dem Modul Grundlagen des Rechnungswesens vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten. Bei bis zu 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 6 Anmeldungen ergibt sich diese aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-BWL-2850 D-WW-WIWI-2850	Aktuelle Themen der Wirtschaftsprüfung und Steuerlehre	Prof. Dr. M. Dobler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Wirtschaftsprüfung und Steuerlehre aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Wirtschaftsprüfung und Steuerlehre auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Grundlagen der Unternehmensbesteuerung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1003 D-WW-ERG-1003	Aktuelle Forschungsfragen des Operations Research	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können Aufgabenstellungen diverser Planungsprobleme als mathematische Programme formulieren und anschließend mit geeigneten Methoden des Operations Research lösen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende Kenntnisse des Operations Research wie sie in den Modulen Methoden des Operations Research und Operations Research Vertiefung vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 12 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Note des Moduls Operations Research Vertiefung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1006 D-WW-ERG-1006	Methoden des Operations Research	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen eine Vielzahl von Methoden und Modellen, insbesondere Dekompositionsmethoden, die zur Lösung diverser Optimierungsprobleme eingesetzt werden können. Insbesondere können die Studierenden eine Optimierungssoftware für die Lösung komplexer Problemstellungen einsetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in den Modulen Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra und Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 3 angemeldeten Studierenden kann stattdessen eine mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 20 Minuten angeboten werden; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 4 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1007 D-WW-ERG-1007	Operations Research Vertiefung	Prof. Dr. Buscher
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können eine Vielzahl von verschiedenen betriebswirtschaftlichen Optimierungsproblemen formal beschreiben und mit quantitativen Methoden lösen. Sie beherrschen das methodische Rüstzeug, um lineare, nichtlineare und (gemischt-) ganzzahlige Problemstellungen einer Lösung zuzuführen. Zudem sind sie in der Lage, neben optimierenden Verfahren auch moderne heuristische Lösungsalgorithmen einzusetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende Kenntnisse des Operations Research wie sie im Modul Methoden des Operations Research vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 3 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 4 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1009a D-WW-ERG-1009a	Simulation und Modellierung	PD Dr.-Ing. Gerald Weigert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen Methoden der ereignisdiskreten Simulation und sind vertraut mit deren Vor- und Nachteilen, insbesondere gegenüber analytischen Methoden. Sie sind in der Lage, Warteschlangensysteme zu modellieren und mit Hilfe von Simulationsmethoden zu analysieren bzw. zu optimieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Programmierung sowie der Mathematik auf Bachelorniveau bzw. wie sie in den Modulen Programmierung und Datenbanken, Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra und Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei bis zu 3 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 4 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1102 D-WW-WINF-1102	Gestaltungsansätze im Informationsmanagement	Prof. Dr. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den Transfer etablierter Theorien und Modelle des Informationsmanagements auf konkrete Problemstellungen aus der privatwirtschaftlichen oder öffentlichen Praxis. Sie sind in der Lage diese Problemstellungen prototypisch umzusetzen und dabei Nutzen, Aufwand und Wirkung abzuschätzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie im Modul Einführung in die Wirtschaftsinformatik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit mit einem Umfang von 100 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 20 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1108 D-WW-WINF-1108	Ansätze des Informationsmanagements in der Wirtschaftsinformatik	Prof. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen anhand ausgewählter, aktueller Problemstellungen die Wirtschaftsinformatik als anwendungsorientierte Querschnittsdisziplin mit ausgeprägtem Gestaltungscharakter. Sie können Lösungsansätze aus der Wirtschaftsinformatik auf betriebswirtschaftliche Problemstellungen übertragen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Programmierung und Datenbanken, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation sowie Einführung in die Volkswirtschaftslehre vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 100 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 20 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1204 D-WW-WIWI-1204	IT-Anwendungssysteme im Gesundheitswesen	Prof. Dr. Strahringer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den neuesten Stand der Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen. Sie verstehen die Nutzungsmöglichkeiten und das Nutzungspotenzial verschiedener moderner IT-Anwendungen im Health Care Bereich. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse auf ausgewählte Fragstellungen anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation, Einführung in die Wirtschaftsinformatik sowie Programmierung und Datenbanken vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 20 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten (Prüfungsleistung I) sowie einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) (Prüfungsleistung II) im Umfang von 75 Stunden. Bei bis zu 3 angemeldeten Studierenden besteht die Modulprüfung statt der Klausurarbeit aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel- oder Gruppen-Prüfung im Umfang von 20 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Prüfungsleistung I hat das Gewicht 1/2, die Note der Prüfungsleistung II hat das Gewicht 1/2. Bei bis zu 3 Anmeldungen besteht Prüfungsleistung I aus der Note der	

Modulhandbuch

	mündlichen Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1401 D-WW-ERG-1401	Aktuelle Aspekte der Informations- und Kommunikationswirtschaft	Prof. Dr. Stopka
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, eine Forschungsfrage aus dem Spezialisierungsgebiet IuK-Wirtschaft unter Nutzung wirtschaftswissenschaftlicher Methoden eigenständig zu bearbeiten, die Forschungsergebnisse darzulegen, zu diskutieren und einzuschätzen. Sie beherrschen die Methoden fortgeschrittenen wissenschaftlichen Arbeitens in engem Zusammenhang mit aktuellen Forschungsschwerpunkten aus dem Bereich der Professur Kommunikationswirtschaft. Sie besitzen Schlüsselqualifikationen in Hinblick auf Forschungsmethodik, Rhetorik und Präsentation	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre aus den Bereichen Investition, Finanzierung und Management sowie der IuK-Wirtschaft; Grundkenntnisse der Industrie- und Mikroökonomik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 90 Stunden und einem Referat im Umfang von 30 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Note der Seminararbeit hat das Gewicht 3/4, die Note des Referats hat das Gewicht 1/4.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf die Anfertigung der Seminararbeit und die Vorbereitung des Referats.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1403 D-WW-ERG-1403	Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft	Prof. Dr. Stopka
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die grundlegenden ökonomischen Gesetzmäßigkeiten des IuK-Sektors. Sie beherrschen die netzspezifischen Besonderheiten auf der Kosten- und Nutzenseite und die darauf aufbauenden unternehmerischen Strategien. Sie sind in der Lage, Management-, Investitions- und Finanzierungsentscheidungen in IuK-Unternehmen sowohl unter betriebswirtschaftlichen Effizienz- als auch unter Marktgesichtspunkten sachgemäß vorzubereiten, in konkrete Handlungsweisen umzusetzen und hinsichtlich ihrer unternehmerischen Konsequenzen sowie der Implikationen auf die IuK-Märkte zu bewerten. Die Studierenden sind darüber hinaus mit der Theorie des Dienstleistungsmarketings und mit den Besonderheiten des Marketingmanagements im IuK-Sektor vertraut. Sie haben sich mit verhaltenswissenschaftlichen Theorien zur Erklärung von Kundenverhalten und mit den Prinzipien der empirischen Marktforschung auseinandergesetzt und können diese auf praktische Fallbeispiele anwenden. Die Studierenden beherrschen den Einsatz der Marketing-Instrumente für IuK-Dienste als spezielle Produkte, die auf der Basis von Netzinfrastrukturen erstellt werden.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre aus den Bereichen Investition, Finanzierung und Management sowie der IuK-Wirtschaft.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudien-gänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwer-punkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der	

Modulhandbuch

	Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1404 D-WW-ERG-1404	Netzökonomik der Informations- und Kommunikationswirtschaft	Prof. Dr. Stopka
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die grundlegenden ökonomischen Gesetzmäßigkeiten des IuK-Sektors. Sie können diese in ihren Auswirkungen auf die Angebots- und Nachfrageseite in IuK-Märkten bewerten und in darauf aufbauende unternehmerische Strategien umsetzen. Sie wissen, inwiefern Netzwerkeexternalitäten den Wettbewerb in Netzsektoren prägen und welche Rolle Komplementaritäten, kritische Massen sowie Lock-in-Effekte und Wechselkosten dabei spielen. Die Studierenden kennen die Bedeutung von Standards im IuK-Sektor und sind in der Lage, die wesentlichen Wirkungszusammenhänge von pfadabhängiger Standardsetzung und Technologiewettbewerb zu analysieren und zu bewerten. Sie haben sich mit der verhaltenswissenschaftlichen Theorie der klassischen Adoptions- und Diffusionsforschung und darüber hinaus mit den grundlegenden Charakteristika netzeffektbasierter Güter auseinandergesetzt und können diese auf praktische Fallbeispiele anwenden. Die Studierenden sind darüber hinaus mit der Theorie der Wettbewerbs- und Regulierungsökonomik und insbesondere mit den Besonderheiten der Preisregulierung im TK-Sektor vertraut. Sie wissen, in welchen Teilbereichen von Netzen netzspezifische Marktmacht besteht und können die für ein Netz wichtigen Regulierungsmaßnahmen identifizieren.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre aus den Bereichen Investition, Finanzierung und Management sowie der Telekommunikationswirtschaft; Grundkenntnisse der Industrie- und Mikroökonomik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die	

Modulhandbuch

von Leistungspunkten	Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1450 D-WW-ERG-1450	Aktuelle Themen der Kommunikationswirtschaft	Prof. Dr. U. Stopka
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Kommunikationswirtschaft aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Informations- und Kommunikationswirtschaft vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1901 D-WW-ERG-1901	Aktuelle Fragen der Ökonometrie	Prof. Dr. Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragen der empirischen Ökonometrie und ihrer Anwendung vertraut. Sie sind in der Lage, diese kompetent zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Zeitreihen- und Mikroökonometrie, wie sie in den gleichnamigen Modulen vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 90 Stunden und einem Referat.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1903 D-WW-ERG-1903	Evaluierung von Gesundheitsleistungen	Prof. Dr. Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Teil 1: Basiswissen Gesundheitsökonomie Die Studierenden sind mit elementaren Konzepten der Gesundheitsökonomie vertraut. Sie kennen die verschiedenen Kostenarten und ihren Einsatz in z. B. pharmakoökonomischen Studien. Ferner kennen sie Möglichkeiten zur Operationalisierung des Nutzens gesundheitsbezogener Leistungen sowie dessen Einbindung in vergleichende Studien. Weiterhin haben sie Kenntnis von diversen Instrumenten zur Erfassung der Lebensqualität und deren Einbindung in bewertende Verfahren, wie etwa qualitätsadjustierte Lebensjahre. Teil 2: Datenanalyse Die Studierenden sind in der Lage, Individualdaten mit Bezug zum Gesundheitssystem methodisch fundiert auszuwerten und die Ergebnisse sachgerecht zu interpretieren. Hierzu bedienen sie sich des Instrumentariums der deskriptiven Statistik und fortgeschrittener Verfahren der Biometrie, wie etwa Nichtparametrik und Lebensdaueranalyse.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 135 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1904a D-WW-ERG-1904a	Mikroökometrie	Prof. Dr. Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Maximum-Likelihood-Methode. Sie sind in der Lage, diese in verschiedenen Kontexten wie Binomial- (Logit / Probit) und Multinomialmodellen, Regressionen mit zensierten und gestutzten Variablen (Tobitmodelle), Modellen für Verweildauern, Hazardratenmodellen und der Analyse von Panel-Daten einzusetzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Statistik und Ökonometrie auf Bachelorniveau bzw. wie sie in den Modulen Statistik und Ökonometrie - Grundlagen vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Bei weniger als 10 Anmeldungen kann die Prüfungsleistung im Ermessen des Prüfers als mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) erbracht werden. Die konkrete Art der Prüfungsleistung wird rechtzeitig bekanntgegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1905 D-WW-ERG-1905	Multivariate Statistik	Prof. Dr. Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit speziellen Verfahren der multivariaten Statistik vertraut. Die Verfahren rekrutieren sich aus dem Kanon der klassischen multivariaten Statistik. Die Studierenden sind in der Lage, geeignete Verfahren für eine vorgelegte Anwendung aufgrund theoretischer und methodologischer Abwägungen zu wählen und die Ergebnisse sachgerecht zu interpretieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fertigkeiten, wie sie in den Modulen Mathematik - Analysis, Mathematik - Lineare Algebra, Statistik und Einführung in die Volkswirtschaftslehre vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1909a D-WW-ERG-1909a	Zeitreihenökometrie	Prof. Dr. Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen verschiedene Modelltypen für Zeitreihendaten in den Wirtschaftswissenschaften. Sie sind in der Lage, univariate lineare Zeitreihenmodelle und Modelle der GARCH-Klasse für zeitabhängige Variabilität anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Statistik und Ökonometrie auf Bachelorniveau bzw. wie sie in den Modulen Statistik und Ökonometrie - Grundlagen vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Bei weniger als 10 Anmeldungen kann die Prüfungsleistung im Ermessen des Prüfers als mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) erbracht werden. Die konkrete Art der Prüfungsleistung wird rechtzeitig bekanntgegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1910 D-WW-ERG-1910	Ökonometrische Analysen mit R	Prof. Dr. Berhard Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage elementare ökonometrische Modelle EDV-gestützt zu quantifizieren und sachgerecht zu interpretieren. Sie kennen die Aussagekraft von statistischen Tests und Konfidenzintervallen. Darüber hinaus können sie problemlos ökonometrische und statistische Verfahren auswählen und anwenden. Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Software „R“ und können eigene Programme bzw. Skripte erstellen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesung und Übung im Umfang von je 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fertigkeiten, wie sie in den Modulen „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra“, „Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Analysis“ und „Statistik“ vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. (3) der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-1950 D-WW-ERG-1950	Aktuelle Themen der Ökonometrie	Prof. Dr. B. Schipp
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Ökonometrie aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Ökonometrie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Quantitative Verfahren vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2101 D-WW-ERG-2101	Aktuelle Fragen der Raumwirtschaft	Prof. Dr. Hirte
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen theoretischen Diskussionen und angewandten Problemen auf dem Gebiet der Regionalwissenschaften Raumwirtschaft vertraut. Sie sind in der Lage, aktuelle Fragen der Raumwirtschaft aufbereiten, darstellen, analysieren und diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Ni-veau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie, wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 120 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Anfertigung der Seminararbeit.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2250 D-WW-ERG-2250	Aktuelle Themen der Statistik	Prof. Dr. S. Huschens
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Statistik aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Statistik auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Statistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2504 D-WW-ERG-2504	Kosten und Preise im Verkehr	Prof. Dr. Wieland
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Zusammenhang zwischen Kosten von Preisen im Verkehrswesen wird insbesondere bezüglich typischerweise vorhandener Regulierung von Verkehrsunternehmen diskutiert. Die Studenten sind in der Lage, Kostenstrukturen im Hinblick auf das Vorhandensein natürlicher Monopole sowie die Frage der Aufteilung von Gemeinkosten von Verkehrsinfrastrukturen zu analysieren. Zudem kennen sie die zu grundlegenden, wohlfahrtsoptimalen Preissetzungsmechanismen zur Bepreisung von Verkehrsinfrastruktureinrichtungen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in dem Modul Einführung in die Mikroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2505 D-WW-ERG-2505	Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen	Prof. Dr. Wieland
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, die volkswirtschaftliche Theorie der wohlfahrtstheoretischen Beurteilung von Verkehrsprojekten einschließlich der Vielzahl an Kosten- und Nutzenkomponenten darzustellen und diese anhand von Praxisbeispielen nachzuvollziehen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie sowie Grundlagen der Verkehrswirtschaft und Verkehrspolitik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2506 D-WW-ERG-2506	Methoden der Verkehrspolitik	Prof. Dr. Wieland
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Der Schwerpunkt des Moduls liegt auf der Anwendung wissenschaftlicher Methoden in der verkehrswirtschaftlichen und -politischen Praxis. Die Studierenden besitzen weiterführende Kenntnisse der mikroökonomischen und makroökonomischen Theorie sowie der Ökonometrie, welche sie befähigen, empirische Untersuchungen zu verkehrspolitischen Fragestellungen zu verstehen und deren Ergebnisse zu interpretieren. Darüber hinaus sind sie in der Lage diese empirischen Methoden praktisch umzusetzen. Desweiteren verfügen die Studierenden Sach- und Verfahrenkenntnisse über die praxisrelevanten wirtschaftlichen Bewertungsmethoden beider Planung von Verkehrsanlagen im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung (BVWP), insbesondere der Standardisierten Bewertung für den ÖPNV sowie die Empfehlung für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen an Straßen (EWS).</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Grundkenntnisse der Mikro- und Makroökonomie sowie der Ökonometrie auf Bachelorniveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie, Einführung der Makroökonomie und quantitative Verfahren vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von jeweils 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	

Modulhandbuch

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2550 D-WW-ERG-2550	Aktuelle Themen der Verkehrswirtschaft	Prof. Dr. B. Wieland
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Verkehrswirtschaft aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Verkehrswirtschaft auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Grundlagen der Verkehrswirtschaft und Verkehrspolitik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2650 D-WW-ERG-2650	Aktuelle Themen der Wirtschaftspädagogik	Prof. Dr. B. Fürstenau
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Wirtschaftspädagogik aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Wirtschaftspädagogik auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Pädagogische Psychologie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2903 D-WW-ERG-2903	Aspects of International Studies	Auslandsbeauftragter
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Auslandserfahrungen in Form einführender Einblicke interkultureller Kompetenzen und länderspezifischer Kenntnisse. Sie sind in der Lage, unterschiedliche kulturelle Perspektiven auf ihre Fachwissenschaft zu identifizieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst einen Auslandsaufenthalt im Umfang von 4 Wochen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden hinreichende Kenntnisse der Lehrsprache an der besuchten Partneruniversität.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Bericht im Umfang von 3 Seiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note des Berichts.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2904 D-WW-ERG-2904	International Studies	Auslandsbeauftragter
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über umfangreiche Auslandserfahrungen in Form erweiterter interkultureller Kompetenzen und länderspezifischer Kenntnisse. Sie sind in der Lage, unterschiedliche kulturelle Perspektiven auf ihre Fachwissenschaft einzunehmen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst einen Auslandsaufenthalt im Umfang von 8 Wochen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden hinreichende Kenntnisse der Lehrsprache an der besuchten Partneruniversität.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Bericht im Umfang von 6 Seiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note des Berichts.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-2905 D-WW-ERG-2905	International Experience	Auslandsbeauftragter
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über ausführliche Auslandserfahrungen in Form vertiefter interkultureller Kompetenzen und länderspezifischer Kenntnisse. Sie sind in der Lage, interkulturelle Aspekte verschiedener Forschungsfelder in Entscheidungsprozesse einzubinden und wissenschaftliche Fragestellungen aus internationalen Perspektiven zu bearbeiten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst einen Auslandsaufenthalt im Umfang von 12 Wochen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden hinreichende Kenntnisse der Lehrsprache an der besuchten Partneruniversität.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Bericht im Umfang von 9 Seiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note des Berichts.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-3004 D-WW-ERG-3004	Tutorielle Tätigkeit	Studiendekan
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über fachliche und didaktische Kenntnisse der Wirtschaftswissenschaften. Sie sind in der Lage, methodische und technische Kenntnisse an Studierende im gleichen oder niedrigeren Fachsemestern in inhaltsähnlichen Studiengängen zu vermitteln. Es stehen die folgenden Themen zur Auswahl: Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftspädagogik, Quantitative Verfahren und Mathematik.	
Lehrformen	Das Modul umfasst eine tutorielle Tätigkeit im Umfang von 2 SWS. Diese ist aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen; dieser wird inklusive der Teilnahmebeschränkungen zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Ausgeprägte Fachkenntnisse in dem gewählten Themengebiet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik sowie des Hauptstudiums in den Diplomstudiengängen Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem unbenoteten Protokoll im Umfang von 10 Seiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Das Modul wird nur mit "bestanden" und "nicht bestanden" bewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ERG-3006 D-WW-ERG-3006	Tutorielle Tätigkeit Ingenieurwissenschaften	Studiendekan Wirtschaftsingenieurwesen
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über fachliche und didaktische Kenntnisse der Ingenieurwissenschaften. Sie sind in der Lage, methodische und technische Kenntnisse an Studierende im gleichen oder niedrigeren Fachsemestern in inhaltsähnlichen Studiengängen zu vermitteln.	
Lehrformen	Das Modul umfasst eine tutorielle Tätigkeit im Umfang von 2 SWS. Diese ist aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen; dieser wird inklusive der Teilnahmebeschränkungen zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Ausgeprägte Fachkenntnisse in dem gewählten Themengebiet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums im Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem unbenoteten Protokoll im Umfang von 10 Seiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Das Modul wird nur mit „bestanden“ und „nicht bestanden“ bewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0101 D-WW-ING-0101	Aufbauwissen der Bauausführung für WING	Prof. Dr. Jehle Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen nach Abschluss des Moduls den Umgang mit der Netzplantechnik als Terminplanungs- und Controlling-Instrument. Mit der Methode der Weg-Zeit-Diagramme sind die Studierenden in der Lage, selbständig einfache Planungen von Bauabläufen bei Linienbaustellen durchzuführen. Sie besitzen Kenntnisse zu den verschiedenen Verfahren der Investitions- und Kennzahlenrechnung. Die Studierenden verstehen insbesondere die Vorgaben beim Umgang mit Schadstoffen bei Abbrucharbeiten oder bei der Sanierung von Altlasten. Sie haben erweiterte Kenntnisse über die Inhalte des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft, der Sicherstellung einer umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen und wissen, wie die Entsorgung von Abfällen vom Bundesgesetzgeber gefordert ist. Die Studierenden können unter gesetzlichen Vorgaben die Planung eines geordneten Abbruches und die Entsorgung sowie die gezielte Vermeidung anfallender Bauabfälle und Schadstoffe, unter Berücksichtigung des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit, durchführen. Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse im juristischen Projektmanagement von Immobilienprojekten. Die Studierenden sind in der Lage, typische rechtliche Probleme im Bereich des Bau- und Planungsrechts zu beurteilen und die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 6 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie in den Modulen Grundlagen der Bauausführung für WING und Grundlagen der Bauplanung für WING erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten zu Arbeitsvorbereitung, Abbruch & Recycling / Schadstoffsanierung sowie Investitions- und	

Modulhandbuch

	Kennzahlenrechnung, Prüfungsleistung 2: Klausurarbeit im Umfang von 20 Minuten zu Juristisches Projektmanagement für Immobilien. Prüfungsvorleistung für Prüfungsleistung 1 ist ein Beleg zu Abbruch und Recycling im Umfang von 50 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: 4/5 Note von Prüfungsleistung 1, 1/5 Note von Prüfungsleistung 2
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester, angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden. Davon entfallen 195 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0102 D-WW-ING-0102	Aufbauwissen der Bauplanung und Bauleitung für WING	Prof. Dr. Jehle Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen vertiefende Fragestellungen der Bauverfahrenstechnik und des Einsatzes speziell entwickelter Geräte und Maschinen für Sonderbauverfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen Randbedingungen. Einen weiteren Schwerpunkt bildet der Bereich Bauleitung mit den inhaltlich unterschiedlichen Aufgaben und Funktionen des Bauleiters, die sich aus der Landesbauordnung, der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure sowie durch die Aufgaben innerhalb der Bauunternehmen ergeben. Durch dieses Modul besitzen die Studierenden Kenntnisse zu Aufgabenbereichen wie Organisation von Bauunternehmen, Personalführung sowie Gesellschaftsformen und Kooperation.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie in den Modulen Grundlagen der Bauplanung für WING und Aufbauwissen der Bauausführung für WING erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0103 D-WW-ING-0103	Bauen im Bestand: Instandsetzungsmethoden und -baustoffe	Prof. Dr. Mechtcherine
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind Methoden der Bauwerksdiagnose und -instandsetzung beim Bauen im Bestand sowie die hierfür verwendeten technischen Verfahren und Baustoffe. Die Studierenden besitzen nach dem Abschluss des Moduls vertiefte Kenntnisse über die Dauerhaftigkeit von Baustoffen und Bauteilen. Sie kennen sich aus in baustoffbezogenen Untersuchungsmethoden zur Bauwerksdiagnose und wissen um die maßgebenden Schädigungsmechanismen und daraus abgeleitet, um die Strategien und Methoden zu Schutz, Instandhaltung und Instandsetzung von Bauwerken mit dem Schwerpunkt Beton-, Stahlbetonbau und Stahlbau. Des Weiteren kennen sie die zum Korrosionsschutz sowie zur Durchführung von reprofilierten und konstruktiven Instandsetzungsmaßnahmen verwendeten Baustoffe und Verfahren. Die Studierenden sind außerdem in der Lage, mit dem entsprechenden Technischen Regelwerk (Normen, Richtlinien, u.ä.) umzugehen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe und Anorganisch nichtmetallische Baustoffe zu erwerbenden baustofflichen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon	

Modulhandbuch

	entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0104 D-WW-ING-0104	Baukonstruktion – Bestehende Gebäude	Prof. Dr.-Ing. Bernhard Weller
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls ist die Konstruktion von Bestandsgebäuden. Schwerpunkte bei der Konstruktion von Bestandsgebäuden sind die Analyse von Bauwerken in Abhängigkeit von Baualterstufen. Die Studierenden sind in der Lage ausgehend von vorliegenden Bauaufnahmen Gründungen, Abdichtungen, Wandaufbauten, Deckenkonstruktionen, Treppen und Dächer bestehender Gebäude zu analysieren. Zudem können die Studierenden Hochbaukonstruktionen bestehender Gebäude den Erfordernissen entsprechend bearbeiten sowie anhand von Untersuchungen typischer Schadensbilder Vorschläge zur Schadensbehebung und energetische Sanierungskonzepte entwickeln.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in dem Modul Baukonstruktion zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Klausurarbeit (120 Min). Die Prüfungsvorleistung ist eine Belegarbeit im Umfang von 50 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 40 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0105 D-WW-ING-0105	Baukonstruktion	Prof. Dr.-Ing. Bernhard Weller
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind Grundlagen im Bauzeichnen sowie die Konstruktionselemente eines Gebäudes entsprechend des Bauablaufs. Die Studierenden beherrschen Verfahren zur Herstellung von Baugruben und zur fachlich exakten Ausführung von Bauwerksabdichtungen als besonders wichtige Voraussetzung für schadenfreies Bauen sowie weiterhin die Materialauswahl und Konstruktion von Wänden, Fassaden und der Aufbau von Deckensystemen in Abhängigkeit von der Materialwahl und vom Vorfertigungsgrad. Sie sind in der Lage Fußbodenaufbauten entsprechend ihrer Nutzung unter verschiedenen bauphysikalischen Gesichtspunkten zu analysieren. Die Studierenden besitzen zudem Kenntnisse zu Treppen sowie der Ausbildung flacher und geneigter Dachkonstruktionen und deren Dachdeckungen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Klausurarbeit (120 Min). Prüfungsvorleistungen sind zwei Belegarbeiten (je eine Belegarbeit pro Semester) im Umfang von jeweils 50 Std.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 80 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0106 D-WW-ING-0106	Baurecht für WING	Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die speziellen Fragestellungen im privaten und im öffentlichen Baurecht und rechtlich relevante Sachthemen. Ferner haben sie Kompetenzen im Tarifrecht, dem Arbeitsrecht und in die Bauwirtschaftspolitik. Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, typische rechtliche Probleme des Baubetriebs zu beurteilen und die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen. Die Studierenden haben die Kompetenz, im zukünftigen Unternehmen Bauvorhaben und Bauverträge einschließlich der Vergütung, Haftung und Gewährleistung sowie der Abnahme rechtssicher abzuwickeln.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse im Baubetrieb, wie sie im Modul Grundlagen der Bauausführung für WING vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 80 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0107 D-WW-ING-0107	Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe	Prof. Dr. Mechtcherine
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind grundlegende baustoffliche Kenntnisse zum mikro- und mesostrukturellen Gefügeaufbau und daraus resultierende mechanische, physikalische und chemische Eigenschaften von Baustoffen unter Berücksichtigung von betriebsbedingten Belastungen, Zeit-, Temperatur- und ggf. Feuchteinflüssen sowie korrosiven Angriffen und Alterung. Ein weiterer Schwerpunkt des Moduls sind Inhalte zu baupraktisch wichtigen organischen und metallischen Baustoffen. Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls über das wissenschaftlich begründete Verständnis der Struktur, der Eigenschaften und der Anwendungen von Baustoffen. Sie besitzen Kenntnisse über Zusammensetzung, Herstellung und spezifisches Materialverhalten maßgeblicher organischer und metallischer Baustoffe und wissen um die Ermittlung und Beschreibung von deren charakteristischen Baustoffeigenschaften. Sie haben Kenntnis von baustofflichen Schädigungsmechanismen und können Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung der Dauerhaftigkeit ableiten.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Abiturkenntnisse auf Grundkursniveau in Mathematik, Physik und Chemie vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0108 D-WW-ING-0108	Anorganisch nichtmetallische Baustoffe	Prof. Dr. Mechtcherine
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind baustoffliche Kenntnisse zum mikro- und mesostrukturellen Gefügebau und sich daraus resultierender mechanischer, physikalischer und chemischer Eigenschaften von anorganisch nichtmetallischen Baustoffen unter Berücksichtigung von betriebsbedingten Belastungen, Zeit-, Temperatur- und Feuchteinflüssen sowie korrosiven Angriffen und Alterung. Zudem besitzen die Studierenden Kenntnisse zu wichtigen Verbundbaustoffen. Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls über das wissenschaftlich begründete Verständnis der Struktur, der Eigenschaften und der Anwendungen von anorganisch nichtmetallischen Baustoffen sowie von Verbundbaustoffen. Sie besitzen Kenntnisse über deren Zusammensetzung, Herstellung und spezifisches Materialverhalten und wissen um die Ermittlung und Beschreibung von charakteristischen Baustoffeigenschaften. Sie wissen um maßgebende baustoffliche Schädigungsmechanismen und können Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung der Dauerhaftigkeit ableiten.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Abiturkenntnisse auf Grundkursniveau in Mathematik, Physik und Chemie vorausgesetzt sowie Kenntnisse aus dem Modul Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon	

Modulhandbuch

	entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0109a D-WW-ING-0109a	Baustoffmechanik: Anwendung der Bruchmechanik, Werkstoffmechanik im Massivbau	Prof. Dr. Mechtcherine
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind die Anwendung der Bruchmechanik im Stahl- und Holzbau sowie die Werkstoffmechanik im Massivbau. Die Studierenden haben nach dem Abschluss des Moduls vertiefte Kenntnisse über Bildung und Wachstum von Rissen in Stahl- und Holzbauteilen. Sie sind mit Ansätzen der linear-elastischen sowie nicht-linear-elastischen Bruchmechanik und der experimentellen Ermittlung bruchmechanischer Kennwerte vertraut. Außerdem kennen sie die Anwendung bruchmechanischer Grundlagen in Stahl- und Holzbaunormen. Zudem verfügen die Studierenden aufbauend auf der Kenntnis der Baustoffeigenschaften über vertieftes Wissen zum Festigkeits-, Verformungs- und Bruchverhalten von Beton unter Zug- und Druckbeanspruchung, zum Entstehen von Zwangs- und Eigenspannungen infolge Temperatur- und Feuchteänderungen sowie zum Kriechen und Schwinden.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1,5 SWS, Übungen von 1,5 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe und Anorganisch nichtmetallische Baustoffe zu erwerbenden baustofflichen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Klausurnoten. Die Klausurarbeit 1 über den Gegenstand Anwendung der Bruchmechanik zählt 1/3, die Klausurarbeit 2 über den Gegenstand Werkstoffmechanik im Massivbau zählt 2/3.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0110 D-WW-ING-0110	Gewässerkunde und Grundlagen des Wasserbaus	Prof. Dr.-Ing. Stamm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind die Grundlagen der Gewässerkunde, wobei besonders die Elemente des Wasserhaushalts, charakteristische Merkmale von Fließgewässern, die statistische Auswertung von Abflussreihen, Gewässernutzungen, rechtliche Grundlagen, Gewässergüte, Gewässerstrukturgüte, die Europäische Wasserrahmenrichtlinie und Hochwasserrisikomanagement Richtlinie Berücksichtigung finden. Die Studierenden besitzen grundlegende Kompetenzen zur hydraulischen Bemessung und zum funktionalen Verständnis von Wasserbauwerken, wie Wehre, Talsperren, Flussbauwerken und Grundwassernutzungen. Damit sind die Studierenden in der Lage, eigenständig die gewässerkundliche Charakterisierung von Fließgewässern sicher durchzuführen. Sie besitzen nach Abschluss des Moduls ferner Grundlagenfähigkeiten zum Wasserbau. Sie verfügen über die Kompetenz einen einfachen Entwurf aufzustellen inklusive Bemessung, Materialauswahl und Bauablaufplanung. Sie sind in der Lage, Informationen über den Betrieb von Wasserbauwerken und ökologische Konfliktpunkte, die durch den Bau und Betrieb entstehen können, zu bewerten.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Statik und Festigkeitslehre, Kinematik und Kinetik und Technische Mechanik Vertiefung zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und zwei unbenoteten Belegarbeiten im Umfang von je 10 Stunden. Alle Prüfungsleistungen müssen bestanden werden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von §12 Abs. 1 Satz 5 PO aus der Note der Klausurarbeit.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 55 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0111 D-WW-ING-0111	Grundlagen der Bauausführung für WING	Prof. Dr. Jehle Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben grundlegende technische und wirtschaftliche Kenntnisse zu den typischen Geräten, Maschinen und Bauverfahren. Die Studierenden kennen einfürend die Leistungsermittlung, Leistungsbeschreibung und -kontrolle als Basis für die Planung, die Organisation, die Kalkulation und die Abrechnung baulicher Anlagen. Sie haben Wissen um den Aufbau, die Funktionsweise und die Verfahrensabläufe und sind in der Lage, Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten abzuschätzen, die Leistungsfähigkeiten der Maschinen und Geräte zu bewerten sowie einfache Planungs- und Organisationsaufgaben unter Anleitung auszuführen. Dazu gehören auch Fähigkeiten in der Kalkulation der Preise von Bauleistungen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit im Umfang von 240 Minuten zu Grundlagen der Bauwirtschaft und Grundlagen der Bauverfahrenstechnik, Prüfungsleistung 2: Schriftliche Belegarbeit in Grundlagen der Bauausführung im Umfang von 80 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: Prüfungsleistung 1 mit Gewicht 3 und Prüfungsleistung 2 mit Gewicht 1.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden. Davon entfallen 180 Stunden auf das Selbststudium inkl. der	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0112 D-WW-ING-0112	Grundlagen der Bauplanung für WING	Prof. Dr. Jehle Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen neben den Techniken der Betonverarbeitung auch rechtliche und organisatorische Vorgaben für die Bauausführung. Ergänzend haben die Studierenden die Grundlagen des Kostenmanagements, des Controllings, der Terminplanung sowie die Einführung in die Projektentwicklung. Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, in der Planung, der Verwaltung und der Bauausführung selbständig einfache Aufgaben zu lösen und verstehen die grundlegenden Schwerpunkte bei Machbarkeitsstudien und Risikoanalysen. Die Studierenden kennen die Bestandteile und Aufgaben des Rechnungswesens, die Grundlagen der Unternehmensrechnung mit Bilanzierung, die Gewinn- und Verlustrechnung im Bauunternehmen und haben Kenntnisse über die Baubetriebsrechnung mit Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträger-, Bauleistungs- und Ergebnisrechnung. Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, die Systematik einer Buchhaltung einschließlich der Bilanzen zu verstehen. Im Bereich der Bauauftragsrechnung können sie die Ergebnisse unterschiedlicher Umlagemöglichkeiten werten, die Zusammenstellung und Kalkulation von Nachträgen selbständig ausführen und eine Deckungsbeitragsrechnung anwenden.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 6 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse im Baubetrieb, wie sie im Modul Grundlagen der Bauausführung für WING vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten zu Grundlagen des Technischen Baubetriebs und Grundlagen des Wirtschaftlichen Baubetriebs, Prüfungsleistung 2: Klausurarbeit im Umfang von	

Modulhandbuch

	40 Minuten zu Finanz- und Rechnungswesen in der Bauunternehmung
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: 4/5 Note von Prüfungsleistung 1, 1/5 Note von Prüfungsleistung 2
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester, angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 300 Arbeitsstunden. Davon entfallen 180 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0113a D-WW-ING-0113a	Grundlagen des Stahlbetonbaus	Prof. Curbach
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Studierende besitzt Kenntnisse und Fertigkeiten in der Stahlbetonbauweise. Spezielle Baustoffeigenschaften sowie das Zusammenwirken der Baustoffe Stahl und Beton im Verbund, Grundlagen der Schnittgrößenermittlung, Bemessung und konstruktiven Durchbildung der wichtigsten Bauteile im Massivbau sind ihm bekannt. Der Studierende ist in der Lage einfache Stahlbetonbauteile zu konstruieren und zu bemessen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen wie sie in den Modulen Baukonstruktion, Theorie und Berechnung von Tragwerken, Bruchmechanik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten. Prüfungsvorleistung ist eine Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0114 D-WW-ING-0114	Immobilienmanagement für WING	Prof. Dr. Forkel
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Lösungsansätze, wie Unternehmen mit Immobilien- und Gebäudebeständen eine systematische Organisation im Immobilienmanagement erreichen. Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls verschiedene Strategien bezüglich ihrer Vor- und Nachteile beurteilen und zielgerichtet in der systematischen Organisation des Immobilienmanagements anwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse im Baubetrieb, wie sie im Modul Grundlagen der Bauausführung für WING vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen: Prüfungsleistung 1: Klausurarbeit im Umfang von 45 Minuten zu Corporate Real Estate Management, Prüfungsleistung 2: Schriftliche Belegarbeit zu Corporate Real Estate Management im Umfang von 80 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen mit folgender Gewichtung: Prüfungsleistung 1 mit Gewicht 2/3 und Prüfungsleistung 2 mit Gewicht 1/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtarbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0115a D-WW-ING-0115a	Ingenieurbaustoffe und Nachhaltigkeit: Hochleistungsbetone, Baustofftechnik im Grundbau, Instandhaltung von Bauwerken und Umweltverträglichkeit von Baustoffen	Prof. Dr. Mechtcherine
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls Kenntnisse auf dem Gebiet der Hochleistungsbetone, zur Baustofftechnik im Grundbau sowie zur Instandhaltung von Bauwerken und der Umweltverträglichkeit von Baustoffen. Weiterhin können die Studierenden vertiefte Kenntnisse zur modernen Betontechnik beim Bauen im Bestand und beim Neubau insbesondere in Bezug auf Herstellung, Eigenschaften und Anwendungsgebieten von Hochleistungsbetonen mit und ohne Faserbewehrung aufweisen. Sie besitzen Verständnis über die Eigenschaften der in der Geotechnik verwendeten Baustoffe sowie vertieftes Wissen zur Spritzbeton- und Faserbetonspritztechnik, zu Injektionsstoffen für Baugrundverbesserungen und zum Verhalten von Beton in aggressivem Grundwasser. Außerdem beherrschen die Studierenden die Grundlagen der umweltfreundlichen Instandhaltung von Bauwerken und sind in der Lage, die Umweltverträglichkeit von Baustoffen von der Herstellung über deren Nutzung bis zur Entsorgung bzw. Wiederverwendung zu beurteilen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Baustoffliche Grundlagen sowie Organische und Metallische Baustoffe und Anorganisch nichtmetallische Baustoffe zu erwerbenden baustofflichen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus drei Klausurarbeiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben	

Modulhandbuch

	werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Klausurnoten. Die Klausurarbeit 1 über den Gegenstand Hochleistungsbetone zählt 1/3, die Klausurarbeit 2 über den Gegenstand Baustofftechnik im Grundbau zählt 1/3, die Klausur 3 über den Gegenstand Instandhaltung von Bauwerken und Umweltverträglichkeit von Baustoffen zählt 1/3.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0116 D-WW-ING-0116	Projektentwicklung für WING	Prof. Dr. Jehle Prof. Dr. Schach
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Finanzierung privater und öffentlicher Bauvorhaben, insbesondere operative und strategische Zusammenhänge aus Sicht der Kreditinstitute. Die Studierenden wissen nach Abschluss des Moduls um die vielfältigen vermeidbaren Bauherrenrisiken und sind unter Anleitung in der Lage, die Risiken durch eine umfassende Termin-, Qualitäts- und Kostensicherung zu minimieren und die Fülle von Informationen und Daten aus Technik, Wirtschaft und Recht zu koordinieren. In rechtlicher Hinsicht kennen sie die Besonderheiten von Grundstücksverträgen, Infrastruktur- und Ansiedlungsverträgen sowie Ver- und Entsorgungsverträgen auf internationaler Ebene in den Planungsphasen einzubeziehen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse im Baubetrieb, wie sie im Modul Grundlagen der Bauausführung für WING vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 80 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0117 D-WW-ING-0117	Stahlbau und Holzbau Grundlagen	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stroetmann
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind Grundlagen der werkstoffbezogenen Bauweisen des Stahl- und Holzbaus. Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls Grundkenntnisse über die Stahlbauweise in der Konstruktion, Berechnung und Ausführung. Auf der Basis der technologischen Eigenschaften des Werkstoffes Stahl sowie den Erzeugnissen für den „konstruktiven Stahlbau“ sind sie befähigt, die Bemessung von einfachen Bauteilen (Träger, Stützen, Verbände etc.) durchzuführen. Ferner sind sie in der Lage, die für den Stahlbau relevanten Stabilitätsfälle Biegeknicken und Biegedrillknicken phänomenologisch zu verstehen und vereinfachte Tragsicherheitsnachweise zu führen. Darüber hinaus kennen sie Grundlagen der Konstruktion und Berechnung geschraubter und geschweißter Anschlüsse und Verbindungen von Stahlbauteilen. Weiterhin besitzen die Studierenden nach Abschluss des Moduls Kenntnisse über Holz und Holzwerkstoffe, wobei die Ressourcensituation und die Transformation des Rohholzes in tragende Querschnitte eine Rolle spielt. Sie verstehen mechanische und physikalische Grundlagen von Holz und Holzwerkstoffen, und deren Konsequenzen für die Konstruktion. Sie kennen sowohl handwerkliche Holzverbindungen als auch die Verbindungen des Ingenieurholzbaus und verstehen deren Tragverhalten. Ferner besitzen die Studierenden anhand ausgeführter Holzbauten einen Überblick über den aktuellen Stand der Holzkonstruktionen mit ihren Besonderheiten.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen des Grundstudiums (BIW1-01 bis BIW1-11) zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten und zwei Belegarbeiten als Prüfungsvorleistungen im Umfang von 24	

Modulhandbuch

	Stunden (Stahlbau) und 16 Stunden (Holzbau).
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Klausurnoten. Die Prüfungsleistung Stahlbau geht hierbei mit dem Gewicht $\frac{3}{5}$ und die Prüfungsleistung Holzbau mit dem Gewicht $\frac{2}{5}$ ein.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 35 Stunden auf das Selbststudium inklusive der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0118 D-WW-ING-0118	Theorie und Berechnung von Tragwerken	Prof. Kaliske
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalt des Moduls sind die grundlegenden Theorien zur Berechnung von Tragwerken. Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit, einfache Tragwerke zu berechnen. Sie sind in der Lage Schnittkräfte, Einflussfunktionen, Grenzwerte und Grenzwertfunktionen für Schnittkräfte statisch und kinematisch zu berechnen und das Prinzip der virtuellen Verschiebungen, das Prinzip der virtuellen Kräfte und die Arbeitsgleichung zur Bestimmung ausgezeichneter Verschiebungen sowie Verschiebungsfunktionen und Verschiebungseinflussfunktionen anzuwenden. Die Studierenden kennen Kraftgrößenmethode und Drehwinkelverfahren (Deformationsmethode) zur Ermittlung von Schnittkräften und Verschiebungen sowie deren Einflussfunktionen. Die Studierenden sind in der Lage, orts- und zeitveränderliche Belastungen auf das Verhalten von Tragwerken mit linearen und nichtlinearen Modellen zu beurteilen und den Schnittkraft- und Verschiebungszustand praxisrelevanter Tragwerke mit computerorientierten Methoden zu ermitteln.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 5 SWS, Übungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 240 Minuten. Prüfungsvorleistung ist eine Belegarbeit im Umfang von 75 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im	

Modulhandbuch

	Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0201a D-WW-ING-0201a	Berechnung von Faserverbundstrukturen - Grundlagen	Prof. Gude
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über die Berechnung und Optimierung komplexer anisotroper Leichtbaustrukturen. Sie beherrschen zudem erweiterte Berechnungsverfahren wie etwa Klassische Laminattheorie sowie verfeinerte Theorien für anisotrope Verbundwerkstoffe. Die Studierenden vermögen deren Handhabung zur optimalen Auslegung von Leichtbaustrukturen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0202a D-WW-ING-0202a	Berechnung von Faserverbundstrukturen - Vertiefung	Prof. Gude
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul befähigt die Studierenden zur konsequenten Umsetzung von Leichtbauprinzipien bei Faserverbundkonstruktionen in Kombination mit der vorliegenden Werkstoffanisotropie, was ein hohes Maß einschlägiger interdisziplinärer Kenntnisse insbesondere auf dem Gebiet der Werkstoffmechanik erfordert. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse über die Berechnung und Optimierung komplexer anisotroper Leichtbaustrukturen aus Faserverbundstrukturen. Sie beherrschen insbesondere Festigkeitshypothesen für anisotrope Verbundwerkstoffe und sind damit zur Auslegung von Leichtbaustrukturen befähigt.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung, Berechnung von Faserverbundstrukturen - Grundlagen	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0203a D-WW-ING-0203a	Berechnung von Leichtbaustrukturen - Grundlagen	Prof. Gude
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, in der modernen Leichtbaukonstruktion die Struktur optimal an die Beanspruchung anzupassen. Dazu können sie die Gestaltungsregeln für Leichtbaustrukturen konsequent umsetzen und dabei ein hohes Maß einschlägiger interdisziplinärer Kenntnisse auf den Gebieten der Werkstoff- und Strukturmechanik anwenden. Die Lehrveranstaltung führt in die Berechnung und Auslegung komplexer Leichtbaustrukturen aus isotropen und anisotropen Werkstoffen ein. Die Studierenden können mit diesen Kenntnissen die Dimensionierung grundlegender Leichtbaustrukturen vornehmen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0204a D-WW-ING-0204a	Berechnung von Leichtbaustrukturen - Vertiefung	Prof. Gude
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul befähigt die Studierenden auf der Basis einschlägiger interdisziplinärer Kenntnisse auf den Gebieten der Werkstoff- und Strukturmechanik sowie effizienter Optimierungsverfahren, die Berechnung und Auslegung komplexer Leichtbaustrukturen und Maschinenelemente vorzunehmen. Die Studierenden vermögen wichtige Kenntnisse für die Dimensionierung grundlegender Leichtbaustrukturen sowie die Ermittlung von Strukturkennwerten und die Möglichkeiten der Parametervariation zur Reduzierung des Strukturgewichts bei gleichbleibender Sicherheit und Zuverlässigkeit anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung, Berechnung von Leichtbaustrukturen - Grundlagen	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0205a D-WW-ING-0205a	Faserverbundwerkstoffe und -technologien - Grundlagen	Prof. Jäger
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Werkstoffliche Grundlagen der isotropen und anisotropen Leichtbauwerkstoffe gehören zum leichtbautechnischen Basiswissen der Studierenden. Mit der umfassenden Kenntnis des jeweiligen spezifischen Werkstoffpotentials sind die Studierenden in der Lage, deren beanspruchungs- und funktionsgerechten Einsatz in Leichtbaustrukturen zu konzipieren, in der Konstruktion anzuwenden, die Fertigung zu realisieren und die Evaluation des Produktes durchzuführen. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ausführliche Kenntnisse über die prozesstechnisch simultane Werkstoff- und Bauteilbildung mittels angepasster Technologien.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0206a D-WW-ING-0206a	Funktionsintegrative Leichtbaustrukturen	Prof. Modler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen zur Untersuchung aktiver Strukturen bzw. Strukturelemente und sind in der Lage, diese funktionsgerecht in Leichtbaustrukturen einzusetzen. Sie besitzen Kenntnisse in sensorischen und aktorischen Anwendungen von aktiven Materialien in funktionsintegrativen Leichtbaustrukturen. Die Studierenden verfügen zudem über vertiefende Kenntnisse zu Methoden zur werkstoffgerechten Auslegung, Gestaltung und Integration und können diese anwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0207a D-WW-ING-0207a	Grundzüge des Leichtbaus	Prof. Gude
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Dieses Modul umfasst die Grundlagen zur Entwicklung moderner Leichtbauprodukte aus isotropen und anisotropen Werkstoffen mit bzw. ohne Verstärkungsmaterialien. Bei der Auslegung von Leichtbaukonstruktionen liegt der inhaltliche Schwerpunkt des Moduls im Wesentlichen auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestalt(Form-)leichtbau(Steifigkeit,...), -Stoffleichtbau(Dichte, Festigkeit,...), -Bedingungsleichtbau(Funktionalität, Betriebsfestigkeit, Verbindungstechnik,...). <p>Nach Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden die Grunderkenntnis, dass erst die Kombination der Leichtbauprinzipien zu systemoptimierten Bauteilstrukturen führt. Die Studierenden sind grundlegend befähigt, durch werkstoffgerechte Bemessungsgrundlagen das sich bietende Leichtbaupotential auszuschöpfen.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesungen, 1 SWS Übung, 1 Beleg, Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 180 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand beträgt 150 Stunden. Präsenz in Vorlesungen und Übungen sowie Selbststudium und Belegerstellung, Prüfungsvorbereitung, Prüfungsleistung	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0209a D-WW-ING-0209a	Kunststofftechnik	Prof. Jäger
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, technische Kunststoffe und Hochleistungspolymere unter Kenntnis der vielfältigen Eigenschaftsprofile für Einsatzgebiete, die weit über die der Standardkunststoffe hinausreichen, in neuen strukturellen und funktionellen Anwendungen vorzusehen und auszuwählen. Schwerpunktmäßig besitzen die Studierenden Kenntnisse über Themen wie die Struktur-Eigenschaftsbeziehung und das Beanspruchungs- und Verformungsverhalten in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung, Kunststoffverarbeitung - Grundlagen	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0210a D-WW-ING-0210a	Kunststoffverarbeitung - Grundlagen	Prof. Jäger
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen das breite Gebiet der Verarbeitungstechniken, wo neben den eingeführten Grundverfahren der Kunststoffverarbeitung hocheffiziente Verfahren wie die Gas- und Wasserinjektionstechnik anwendungsorientiert beurteilt und zielführend angewandt werden können. Unter Nutzung der Grundlagen der Kunststofftechnik wird es ausgehend von den Reaktionstypen und des chemischen Aufbaus für den Studierenden möglich, speziell die Neuentwicklungen auf dem Gebiet der Polymerblends bzw. Compounds für Anwendungen im Maschinenbau aktiv zu gestalten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0211a D-WW-ING-0211a	Kunststoffverarbeitung - Vertiefung	Prof. Jäger
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die für Kunststofftechnologien äußerst wichtige Verknüpfung zwischen Werkstoff, Technologie, Werkzeug- und Formteilgestaltung ingenieurtechnisch tragfähig herzustellen. Einen breiten Raum nehmen die Verarbeitungstechniken ein, wo die Studierenden neben den eingeführten Grundverfahren der Kunststoffverarbeitung anwendungsorientierte Kenntnisse über hocheffiziente Verfahren wie die Schäumtechniken besitzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung, Kunststoffverarbeitung - Grundlagen	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0212a D-WW-ING-0212a	Qualitätssicherung	Prof. Modler
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden befähigt, in der Konstruktion und Fertigung der Kunststoffe und Faserverbundwerkstoffe das Qualitätsmanagement umfassend zu planen und in die Unternehmensprozesse über die gesamte Fertigungskette hinweg zu integrieren. Sie sind zudem in der Lage, die fertigungstechnischen und werkstoffspezifischen Besonderheiten zu berücksichtigen. Sie können die üblichen Prüfverfahren zielführend auswählen und anwenden. Neben ausgewählten Verfahren zur Kennwertermittlung besitzen die Studierenden Kenntnisse zu Verfahren der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung - beispielsweise Röntgen und Ultraschall - und können diese praktisch anwenden und auswerten.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird im Wintersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.</p>	
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0213a D-WW-ING-0213a	Simulationstechnik für den Leichtbau	Prof. Gude
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Kenntnisse über die durchgängige Anwendung numerischer Simulationstechniken wie der Finite-Elemente-Methode (FEM), welche ein wichtiges Mittel zur beanspruchungsgerechten Auslegung von Leichtbaustrukturen ist.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Praktika im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0214a D-WW-ING-0214a	Faserverbundwerkstoffe und -technologien - Vertiefung	Prof. Jäger
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen die Befähigung, das hohe Festigkeits- und Steifigkeitspotential von Faserverbundwerkstoffen mit duroplastischer Matrix durch eine robuste Fertigung umzusetzen. Sie sind zudem in der Lage, kraftflussgerechte Faserorientierungen sowie die notwendigen Faservolumenanteile über die gesamte Bauteilgeometrie zu gewährleisten. Die Studierenden besitzen des Weiteren grundlagenbezogene als auch anwendungsorientierte Kenntnisse über einzelne Fertigungsverfahren im Zusammenhang mit den konstruktiven Forderungen an das Bauteil.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung, Faserverbundwerkstoffe und -technologien	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0215a D-WW-ING-0215a	Verbindungstechniken	Prof. Modler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, mit dem erworbenen technologischen Wissen aus dem breiten Spektrum stoff-, kraft- und formschlüssiger Verbindungen für den jeweiligen spezifischen Anwendungsfall die geeignete Verbindungstechnik auszuwählen. Neben artgleichen Verbindungen besitzen die Studierenden vertiefende Kenntnisse über artfremde Verbindungen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0216 D-WW-ING-0216	Leichtbauweisen	Prof. Modler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden werden befähigt, den Entwicklungsprozess bei der Konstruktion von Leichtbaustrukturen methodisch zu gestalten. Sie erlernen dabei vor allem die Besonderheiten bei der Entwicklung von Leichtbaustrukturen im Multi-Material-Design bei komplexen strukturellen und funktionellen Anforderungsprofilen zu berücksichtigen. Die erlernten Fähigkeiten werden in Form eines Leichtbaubeleges in Gruppenarbeit vertieft.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Projekt im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0217 D-WW-ING-0217	Kunststoffgerechtes Konstruieren	Prof. Modler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden werden befähigt, angepasste Gestaltungs- und Dimensionierungsrichtlinien für den konstruktiven Einsatz technischer Polymere unter Berücksichtigung der spezifischen Struktur-Eigenschaftsbeziehungen und der fertigungstechnischen Restriktionen zu verwenden. Neben festigkeits- und steifigkeitsbezogenen Dimensionierungs-konzepten werden typische Gestaltungsmerkmale für eine beanspruchungs- und fertigungsgerechte Auslegung von Kunststoffbauteilen erlernt.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Physik, Chemie, Technische Mechanik, Konstruktion und Fertigung, Kunststofftechnik, Kunststoffverarbeitung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit hat das Gewicht 1/5.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0301 D-WW-ING-0301	Verfahren und Maschinen der Vliesstofftechnik und Textilrecycling	Prof. Krzywinski
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse über die Maschinen und Prozessstufen zur Herstellung von Vliesstoffen, deren Veredlung und Prüfung sowie die Identifikation von neuen Anwendungsgebieten. Weiterhin sind die Studierenden in der Lage, die gemäß dem Kreislaufwirtschaftsgesetz sich ergebenden und umzusetzenden Anforderungen an Hersteller- und Handelsunternehmen im Bezug auf die stoffliche Verwertung von textilen Produktionsabfällen und Alttextilien zu erkennen und daraus die notwendigen Maßnahmen abzuleiten. Die Studierenden besitzen auf dem Fachgebiet der Vliesstofftechnik den umfassenden Überblick über die Maschinen und Verfahren zur Vliesbildung, Vliesverfestigung auf Basis mechanischer, chemischer und thermischer Funktionsprinzipien und zur Funktionalisierung mittels Veredlung sowie zu den dafür notwendigen speziellen Prüfverfahren. Sie kennen die für die Umsetzung der verschiedensten Vliesstoffvarianten notwendigen Faserstoffe und polymeren Werkstoffe aus anwendungsspezifischer Sicht. Die Studierenden besitzen praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Identifizierung der Vliesstoffstrukturen und ihrer Zuordnung zu den einzelnen Herstellungsverfahren. Sie können die Entwicklungspotenziale aus der Verknüpfung der verschiedenen Vliesstofftechnologien und Ausrüstungen einschätzen. Auf dem Gebiet des Textilrecyclings verfügen die Studierenden über Kenntnisse über die verschiedenen technologischen Verfahren zur Verwertung von Textilien und textilen Produkten insbesondere auf energetischer, stofflicher und Deponie-Basis und kennen Einsatzgebiete, beispielsweise für Autotextilien, Bau- und Agrartextilien, Geo- und Wasserbaumaterial, textile Dachbegrünung und Dämmstoffe. Weiterhin weisen die Studierenden vertiefte Kenntnisse zu den wesentlichen Aufgaben der verarbeitenden Industrie beim Entwickeln und Umsetzen wirtschaftlicher Aufbereitungsmethoden und der Erschließung neuer Einsatzgebiete auf.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Grundlagen des Verarbeitungs- und Textilmaschinenbaus, Textil- und	

Modulhandbuch

	Konfektionsmaschinen, Maschinen, Technologie und Chemie der faserbildenden Polymerwerkstoffe Für die Vorbereitung auf das Modul stehen Skripte und multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme zur freien Verfügung.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung von 30 Minuten Dauer Einzelprüfung zum Schwerpunkt Vliesstofftechnik und einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten zum Schwerpunkt Recycling.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich als arithmetisches Mittel aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung und der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0302 D-WW-ING-0302	2D/3D-CAE-Technik für faserbasierte Materialien	Prof. Krzywinski
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden fundierte und umfangreiche Kompetenzen im Umgang mit CAE-Tools zur virtuellen Produktentwicklung. Die Studierenden sind in der Lage, das Rationalisierungspotential in der Entwicklung von Produkten aus faserbasierten Materialien durch die Anwendung computerunterstützter Lösungen auszuschöpfen, um die nach wie vor in der Industrie übliche empirische Arbeitsweise zu ersetzen. Die Studierenden sind zur selbständigen Lösung von Entwicklungsaufgaben, insbesondere auf Basis von textilen Hochleistungswerkstoffen, befähigt. Ein wesentlicher Inhalt des Moduls ist die Anwendung von 3D-Konstruktions- und Simulationslösungen für faserbasierte, biegeeweiche Materialien. Die betrachteten exemplarischen Lösungen betreffen die Bereiche der Faserkunststoffverbunde (Flugzeug-, Fahrzeug-, Maschinenbau), der Verpackungstextilien, des Automobilinterieurs und der textilen Bauten (textile Membranen) sowie der Sport- und Funktionstextilien. Die Studierenden überblicken den Einsatz anwendungsspezifischer CAx-Technik in der gesamten Entwicklungskette vom Design bis hin zur detaillierten konstruktiven Umsetzung der produktspezifischen Anforderungen. Für die sich nach der Entwicklung in 3D anschließende Zuschnittgenerierung werden geometrie- und materialbasierte Simulationslösungen auf Basis mathematischer und/oder mechanischer Algorithmen angewandt. Die Spezifika biegeeweicher Materialien erfordern zur beanspruchungs- und anwendungsgerechten Auslegung und Produktkonstruktion die Berücksichtigung richtungsabhängiger, nichtlinearer Materialkennwerte. Die Erläuterung der Wechselwirkungen zwischen dem Materialverhalten und der Konstruktion erfolgt anhand des genannten Produktspektrums. Die Studierenden beherrschen die virtuelle Produktentwicklung, basierend auf der Erzeugung rechnerinterner Geometriemodelle. Im Rahmen des Moduls werden Varianten der optischen Formerfassung mittels anschließender Flächenrückführung für die Generierung anatomischer und technischer Modelle sowie für die Konstruktion von Freiformflächen/-körpern auf Basis variierender mathematischer Beschreibungen betrachtet. Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende konstruktive Aufgabenstellungen zu bearbeiten und Einsatzentscheidungen</p>	

Modulhandbuch

	über anwendungsspezifisch geeignete Hard- und Softwarelösungen zu treffen. Im Vordergrund steht außerdem die Verknüpfung von Produktentwicklung und technologischer Umsetzung der Formgebung (u. a. mittels Strickmaschinen, Nährobotern) zur Schaffung von Prozessketten.
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus den Modulen Grundlagen des Verarbeitungs- und Textilmaschinenbaus, Verfahren und Maschinen der Konfektionstechnik. Für die Vorbereitung auf das Modul stehen Skripte, multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme sowie Praktikumsanleitungen und Softwarebeschreibungen zur freien Verfügung.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einer Belegarbeit im Umfang von 120 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich zu aus der Note der Klausurarbeit und aus der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit geht mit dem Gewicht 1/3 ein, die Note der Belegarbeit geht mit dem Gewicht von 2/3 ein.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0303 D-WW-ING-0303	Auslegung und Diagnostik von Textilmaschinen	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die komplexen Zusammenhänge der vielfältigen Funktionen von Textilmaschinen in der Auslegung und Konstruktion von Maschinenkomponenten, Maschinenmodulen, Textilmaschinen und deren Verknüpfung zu automatisierten Prozessen und Anlagen anzuwenden. Darüber hinaus beherrschen die Studierenden die komplexe Analyse von hochdynamischen Bewegungsabläufen und Maschinenfunktionen sowie deren gezielte konstruktive Optimierung. Dies können sie auf konkrete Fallbeispiele des Textilmaschinenbaus anwenden. Außerdem sind die Studierenden in der Lage am Beispiel der Auslegung und Konstruktion von Textilmaschinen das konstruktionsmethodische Vorgehen, die Abstraktion und präzise Definition von Entwicklungsaufgaben, die Auswahl und Nutzung von modernen CAD- und Berechnungsprogrammen auszuüben und anzuwenden. Weiterhin sind sie befähigt, Maschinenkomponenten zu dimensionieren, Antriebsstrategien festzulegen, optimale Konstruktionslösungen zu bewerten und auszuarbeiten. Moderne Tools und die Konstruktionssystematik werden anhand aktueller Sonderkonstruktionen aus dem Textilmaschinenbau angewandt. Die Studierenden beherrschen es eine Konstruktion unter praxisrelevanten Gesichtspunkten (Lasten- und Pflichtenheft, Fertigungsstrategien, Kaufteile, Kosten Richtlinien etc.) vollständig zu definieren, zu organisieren, auszuarbeiten und zu präsentieren. Zum wichtigen Schwerpunkt des dynamischen Verhaltens und der Maschinendiagnose ist für die Studierenden der Erwerb von theoretischen und praktischen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu den ablaufenden textiltechnischen Prozessen, den notwendigen Sensoren und Aktoren sowie zur lösungsgerechten Messplatzkonfiguration und zur Methodenauswahl für die Auswertung und Interpretation der Messsignale wesentlich. Weiterhin besitzen die Studierenden Kenntnisse über Methoden zur Kontrolle und Steuerung von hochdynamischen Prozessen sowie zur Wirkung der Prozessparameter auf den Prozess und die Produktqualität.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von	

Modulhandbuch

	1 SWS sowie das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden fundierte Kenntnisse Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungs- und Textilmaschinen, Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit in einem Umfang von 150 Minuten und einer sonstigen Prüfungsleistung 2 Protokolle.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus den Noten der Prüfungsleistungen Die Note der Klausurarbeit geht mit dem Gewicht 3/4 ein, die Note der Protokolle geht mit dem Gewicht 1/4 ein.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0304 D-WW-ING-0304	Funktionalisierung und Grenzschichtdesign	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Der erfolgreiche Abschluss des Moduls befähigt die Studierenden mittels der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten, textile Materialien aller Aufmachungsformen in eigener Regie der Aktivierung, Funktionalisierung und Modifizierung zu unterwerfen, um so den Forschungs- und Entwicklungsaufgaben entsprechende, hinreichend anforderungsgerechte Materialeigenschaften zu realisieren und deren Oberflächenverhalten mittels Grenzflächendesigns gezielt zu beeinflussen. Die Studierenden besitzen umfangreiche Kompetenzen zur gezielten Gestaltung textiler Grenz- und Oberflächen mittels nasschemischer, beschichtungstechnischer, gasphasen- und plasmagestützter Methoden und Verfahren neuester Generation an. Zum Nachweis der integrierten Funktionalitäten und eingestellten Grenzschichtparameter kennen die Studierenden die modernsten, geeigneten Methoden zur Charakterisierung und Prüfung von ausgerüsteten und funktionalisierten textilen Werkstoffen. Sie sind in der Lage, eigenständig Oberflächenbearbeitungen vorzunehmen, zu analysieren und zu bewerten. Hierzu besitzen die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten in der Bestimmung der Oberflächeneigenschaften textiler Materialien, wie Grenzflächenenergie, differenziert in polare und unpolare Anteile, mittels Kontaktwinkelanalyse oder Einzelfasertensiometrie, topografische Analyse unter Einsatz von Licht- bzw. Rasterelektronenmikroskopie und Nachweis von chemischen Funktionen mit nasschemischen Methoden. Durch das Modul verfügen die Studierenden über vertiefte Kenntnisse der chemisch/physikalisch basierten Textilausrüstung auf molekularer, meso- und makroskopischer Ebene.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Maschinen, Technologie und Chemie der faserbildenden Polymerwerkstoffe, Verfahren und Grundlagen der faserbasierten Hochleistungswerkstoffe und Prüftechnik. Für die Vorbereitung auf das Modul stehen Skripte und Praktikumsanleitungen zur freien Verfügung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des	

Modulhandbuch

	Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit in einem Umfang von 90 Minuten
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0305 D-WW-ING-0305	Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden fundierte und umfangreiche Kenntnisse zur detaillierten Einordnung von Textil- und Konfektionsmaschinen in die gesamte textile Prozesskette, zur produktspezifischen Darstellung der Zusammenhänge und deren Auswirkungen auf die Produkteigenschaften, zu den spezifischen prozessrelevanten Aufgaben und Funktionsweisen der Maschinenkomponenten, Baugruppen, Maschinen bis hin zu deren Verbund zu Anlagen. Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende konstruktive Aufgabenstellungen zu bearbeiten. Auf dem Gebiet der Textilmaschinen besitzen die Studierenden umfassende Grundkenntnisse zu den verschiedenen Verfahren und Maschinen der Faser-, Faden-, Web-, Maschen-, Vliesstoff- und Ausrüstungstechnik sowie zu deren grundlegenden maschinenspezifischen Steuerungs- und Regelungssystemen und getriebetechnischen Wirkungsmechanismen. Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Kenntnisse für die Anpassung von Textilmaschinen und Fertigungstechnologien zur Entwicklung von maßgeschneiderten textilen Produkten anzuwenden. Unter Nutzung der grundlegenden Kenntnisse sind die Studierenden befähigt, anforderungsgerechte Produkte zu entwickeln. Auf dem Gebiet der Konfektionsmaschinen besitzen die Studierenden umfassende Grundkenntnisse zu den Verfahren, Maschinen und Anlagen der einzelnen Prozessstufen der Konfektion. Grundlagen der Nähtechnik schaffen die Voraussetzung für die Konstruktion und Weiterentwicklung dieser textiltypischen Fügetechnik einschließlich der Handhabungsautomatisierung. Mit dem Verständnis der thermischen Prozesse bei der Verarbeitung thermoplastischer Materialien werden die Voraussetzung für die Gestaltung und Konstruktion von Arbeitsstellen zum Textilschweißen und Textilkleben geschaffen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Naturwissenschaftliche und technische Kenntnisse aus den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Für die Vorbereitung auf das Modul stehen Skripte, multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme zur freien Verfügung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs	

Modulhandbuch

	Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0306 D-WW-ING-0306	Grundlagen des Verarbeitungsmaschinen- und Textilmaschinenbaus	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die allgemeine Struktur und Funktion von Verarbeitungsmaschinen und Textilmaschinen sowie -anlagen. Die Studierenden sind durch das Erlernen der Methodik zur kreativen Lösung von Aufgabenstellungen im Verarbeitungs- und Textilmaschinenbau in der Lage. Sie sind befähigt zur integrativen Behandlung komplexer Aufgabenstellungen und zur Auseinandersetzung mit komplexen Prozessen und deren Interaktion. Auf dem Gebiet des Verarbeitungsmaschinenbaus besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse zur Einordnung von Verarbeitungsmaschinen in Produktionsprozesse der Stoffverarbeitung, zur Darstellung des Zusammenhangs von Verarbeitungsmaschinen und -anlagen mit personellen und Umwelt-Ressourcen, zur Erläuterung der Funktionsweise der Teilsysteme, zu den Wechselwirkungen zwischen den Teilsystemen und übergeordneten Steuerungen sowie zur systematischen Lösungsermittlung und Störungsanalyse und Optimierung von Verarbeitungsmaschinen. Auf dem Gebiet des Textilmaschinenbaus verfügen die Studierenden über grundlegende Kenntnisse bezüglich Textilmaschinen und -anlagen und deren Einordnung in der gesamten Prozesskette. Die Studierenden sind in der Lage, die Funktionsweise und den Aufbau von Textilmaschinen und deren anwendungsbezogene Verkettung sowie die Wechselwirkungen der verschiedenen Prozesse bzw. Prozessstufen und deren Auswirkungen auf die Produkteigenschaften und die für die Prozesssteuerung und Produktgestaltung notwendigen Steuerungs-, Regelungs- und Antriebskonzepte der einzelnen Maschinenmodule, Textilmaschinen und -anlagen zu erkennen.</p>	
Lehrformen	4 SWS Vorlesung, Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus dem Grundstudium Wirtschaftsingenieurwesen. Für die Vorbereitung auf das Modul stehen Skripte, multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme zur freien Verfügung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2	

Modulhandbuch

	der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand beträgt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0307 D-WW-ING-0307	Maschinen, Technologie und Chemie der faserbildenden Polymerwerkstoffe	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Mit Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse über die Maschinenteknik, Technologie und Chemie der faserbildenden natürlichen, halbsynthetischen und synthetischen Polymerwerkstoffe für textiltechnische Materialentwicklungen einzusetzen und sie vermögen die komplexen Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften fachübergreifend auf ingenieurtechnische Aufgaben anzuwenden. Der Studierende besitzt ein breites und tiefes Verständnis über die faserbildenden Polymere im Hinblick auf ihre mechanischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften zur Bewertung der Anwendungs- bzw. Einsatzpotenziale. Inhaltliche Bestandteile des Moduls sind die wesentlichen Syntheseprozesse von faserbildenden Polymeren sowie die chemische und physikalische Struktur der Faserstoffe. Des Weiteren verfügen die Studierenden über Kenntnisse zu den Struktur-Eigenschafts-Beziehungen sowie zum Verhalten der Faserstoffe gegenüber Beanspruchungen. Dabei besitzen die Studierenden das Verständnis über die komplexen Herstellungs- und Verarbeitungstechnologien faserbildender Werkstoffe, ihre Verarbeitungseigenschaften sowie ihr spezifisches Materialverhalten in Produkten und Verbundbauteilen. Zudem sind die Studierenden befähigt, eine Charakterisierung der textilen Faserstoffe experimentell vorzunehmen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse aus dem Grundstudium Wirtschaftsingenieurwesen. Fundierte Kenntnisse aus dem Modul Grundlagen des Verarbeitungs- und Textilmaschinenbaus.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten.	

Modulhandbuch

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0308 D-WW-ING-0308	Produktionsorganisation und Qualitätssicherung	Prof. Rödel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse über die komplexen Zusammenhänge im Informations- und Materialfluss eines Unternehmens und die logistischen Schnittstellen zu Lieferanten und Kunden am Beispiel der textilen Wertschöpfungskette praxisorientiert anzuwenden. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zum ISO-Normensystem für QM-Systeme und Fertigkeiten bei der normgerechten Darstellung konkreter Fertigungsabläufe in der textilen Produktion sowie vertiefende Kenntnisse über Planung und Durchführung komplexer Messaufgaben. Dazu verfügen die Studierenden über Kenntnisse zu den relevanten Software-Komponenten wie PDM, BDE, PPS oder auch WWS, d. h. Stammdaten, über den Prozess laufend generierte Daten zu Produkten, Prozessen und Ressourcenauslastung sowie zu entnehmende Wertungen und Statistiken zur Unterstützung dieser produktionsorganisatorischen und logistischen Aufgaben. Außerdem haben die Studierenden praxisrelevant nutzbare Kenntnisse zu den branchenspezifischen Transport-, Umschlag- und Lagertechniken, zur Produktetikettierung und im speziellen zu den vielgestaltigen Möglichkeiten der RFID-Technologie und deren Anwendung an praxisspezifischen Beispielen einschließlich der Verpackung mit branchenspezifischer Verpackungstechnik und der Warensicherung im Textilhandel. Die Qualitätssicherung als eine zentrale und allgegenwärtige Aufgabe der Planung und Steuerung von Produktionsprozessen und deren Organisation anhand der Vorschriften nach geltenden Normen und vertieften statistischen Methoden der Qualitätssicherung sind den Studierenden bekannt und aus Beispielen reproduzierbar verfügbar. Die Studierenden können modernste Messtechnik und Software-Komponenten (z. B. FFT- und Modalanalyse) zielführend anwenden.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus dem Grundstudium des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Kenntnisse aus den Modulen: Grundlagen des Verarbeitungs- und Textilmaschinenbaus und Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs	

Modulhandbuch

	Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit in einem Umfang von 120 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0309 D-WW-ING-0309	Grundlagen der faserbasierten Hochleistungswerkstoffe und Prüftechnik	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse über die Chemie, Struktur und Eigenschaften von faserbasierten Hochleistungswerkstoffen, deren Herstellung, die dazu notwendige Maschinenteknik und deren physikalische Charakterisierung fachübergreifend auf ingenieurtechnische Aufgabenstellungen anzuwenden. Durch dieses Modul können die Studierenden die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten der Hochleistungswerkstoffe für High-Tech-Anwendungen nutzen, z. B. für den Leichtbau, und weiterführende Visionen entwickeln. Des Weiteren besitzen die Studierenden Basiskenntnisse zur Herstellung, der technologischen und maschinentechnischen Umsetzung sowie zur Verarbeitung dieser Materialien. Außerdem weisen sie grundlegende Kenntnisse der physikalischen Charakterisierung von Hochleistungswerkstoffen sowie der hierzu verwendeten Geräte, Sensor- bzw. Messprinzipien, Auswertungs- und statistischen Verfahren aus. Zudem sind sie befähigt, selbständig Konzeptionen zu erarbeiten und experimentelle Realisierung von Mess- und Prüfverfahren zur qualitativen und quantitativen Charakterisierung der Hochleistungswerkstoffe zu realisieren.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Naturwissenschaftliche und technische Kenntnisse aus den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Fundierte Kenntnisse aus dem Modul Grundlagen des Verarbeitungsmaschinen- und Textilmaschinenbaus. Für die Vorbereitung auf das Modul stehen Skripte und multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme zur freien Verfügung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus	

Modulhandbuch

	einer Klausurarbeit in einem Umfang von 150 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0310 D-WW-ING-0310	Verfahren und Maschinen der faserbasierten Strukturen, insbesondere der Fadenbildungstechnik	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden befähigt, die komplexe Zusammenhänge der aus Faserstoffen hergestellten Strukturen, insbesondere Fäden, und deren Maschinen und Prozesse zu erkennen. Weiterhin können die Studierenden die dazugehörigen technologischen Wechselwirkungen sowie der allgemeine bzw. spezielle Aufbau und die Funktionsweise von Spinnerei- bzw. Vliesstoffvorbereitungs- und Spinnmaschinen sowie deren Verkettung zu material- bzw. produktspezifischen Anlagen beherrschen. Die Studierenden sind in der Lage, am Beispiel von konkreten Faserarten, u. a. Hochleistungsfaserstoffe, und –qualitäten die Maschinen der Faseraufbereitung und -mischung, der Vlies- und Bandbildung sowie deren Vergleichmäßigung aber auch der eigentlichen Verspinnung zu Anlagen zusammenzufassen und sich mit komplexen Aufgabenstellungen auseinanderzusetzen. Darüber hinaus besitzen die Studierenden tiefgreifende Kenntnisse über die verschiedenen Möglichkeiten zur Verspinnung von Naturfasern, synthetischen und Hochleistungsfaserstoffen bzw. deren Mischung zu hochqualitativen Faservliesen und Garnen bzw. hybriden Fadenkonstruktionen sowie über leistungsfähige Mess- und Prüftechniken zur Bestimmung der textilphysikalischen Eigenschaften von Garnkonstruktionen und zur gezielten online-Optimierung der vlies- und fadenbildenden Prozesse und Maschinen. Die Studierenden haben sich anhand von Ausführungsbeispielen umfassende Kenntnisse über die notwendigen Steuerungs-, Regelungs- und Antriebskonzepte der qualitätsbestimmenden Baugruppen und Spinnmaschinen sowie die Auslegung von komplexen Getrieben und Maschinenkomponenten angeeignet. Die technologisch wichtigen Funktionsgruppen, deren konstruktive und antriebs-/steuerungstechnische Prinzipien werden beherrscht.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden fundierte Kenntnisse aus den Modulen Grundlagen des Verarbeitungs- und Textilmaschinenbaus, Grundlagen der Textil- und der Konfektionsmaschinen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs	

Modulhandbuch

	Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0311 D-WW-ING-0311	Verfahren und Maschinen der Konfektionstechnik	Prof. Rödel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse über den Konfektionsprozess, die Verfahren zur Produktkonstruktion, zur Produktionsvorbereitung, zu Zuschnittvorbereitung und Zuschnitt, zur textilen Montage mittels Nähens, Schweißens und Klebens sowie der thermischen Formgebung textiler Produkte für die Prozesse der Textilverarbeitung zur Herstellung textiler Endprodukte in Form von Bekleidung, Heim- und Raumtextilien sowie Technischen Textilien und die dazu notwendigen Maschinen und Anlagen zielführend zur Lösung relevanter ingenieurtechnischer Aufgabenstellungen anzuwenden. Wesentlich ist für den Studierenden das Verständnis der Spezifika der Verarbeitung biegeweicher Materialien und nichttextiler Komponenten zum gebrauchsfähigen Endprodukt oder auch als Bestand eines komplexen technischen Systems, wie es beispielsweise Fahrzeugtextilien mit Sicherheits-, Schall- und Thermoisolationaufgaben sowie Ausstattungsfunktion darstellen. Zugleich ist der Studierende befähigt, für neue Produkte die Auswahl der Verfahren und Maschinen zu konzipieren und durchzuführen, indem er sowohl die Spezifika biegeweicher Materialien in Konstruktion und Handhabung als auch die Anforderungen der Praxis an das betreffende Produkt über den Produktlebenszyklus in seine Entscheidungen einbeziehen kann. Schöpferische Weiterentwicklungen der Konfektionstechnik für neue Anwendungen kann der Studierende ausführen. Die Studierenden verstehen das Fachgebiet Konfektionstechnik als Einheit von Produktkonstruktion, Produktionsprozessen und geeigneten Maschinen für Zuschnitt, Montage und Umformung textiler Materialien und zur Kombination mit nichttextilen Komponenten. Insbesondere mit Blick auf reproduzierbare Produktqualität sind inhaltliche Schnittstellen zur Sensor-, Mess- und Automatisierungstechnik gegeben, um Prozessparameter sicher einstellen und deren Einhaltung nachweisbar protokollieren zu können.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Module Verarbeitungs- und Textilmaschinenbaus sowie Textil- und Konfektionsmaschinen.	

Modulhandbuch

Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0312 D-WW-ING-0312	Verfahren und Maschinen der Technischen Textilien	Prof. Rödel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse über neueste Technologien und spezielle Maschinentechniken zur Auslegung und Fertigung von anforderungsgerechten Technischen Textilien und deren Konfektionierung auf High-Tech-Einsatzfelder im Maschinenbau, Leichtbau, Fahrzeugtechnik, Bio- und Medizintechnik, Bauwesen und Membrantechnik etc. anzuwenden. Die Studierenden sind befähigt, sich aufbauend auf diesen vertieften Kenntnissen in völlig neue Forschungsfelder einzuarbeiten und somit neue Anwendungsgebiete zu erschließen. Durch dieses Modul können die Studierenden die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten der neuen Hochleistungswerkstoffe für schöpferische Weiterentwicklungen nutzen. Die Studierenden verfügen über umfassende Kenntnisse auf dem Gebiet Technische Textilien und deren Konfektionierung. Sie können auf der Basis der speziellen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten an der Entwicklung von Werkstoffen mit maßgeschneiderten Eigenschaften, bei der Konzeption von neuen Technologien und den dazu notwendigen Konstruktionen von speziellen Maschinen in der gesamten textilen Prozesskette von der Faser, über die Faden- und 2D/3D-Textilkonstruktion sowie Ausrüstung bis hin zur Konfektionierung von innovativen Produkten auf Basis modernster Fügetechniken wie Einseitennäh-, Klebe- sowie Hochfrequenz- und Ultraschallschweißtechnik verantwortlich tätig werden. Ausgehend von den spezifischen Anforderungen des Anwenders erkennt der Studierende die enge Verbindung über die textile Wertschöpfungskette hinweg von Faserstoffherstellern, Textilmaschinenkonstrukteuren, Flächenproduzenten, Konfektionären, z. B. Preformherstellern, und Anwendern während der Produktentwicklung als eine Grundvoraussetzung für eine gezielte Produktkonstruktion. Die eingesetzten textilen Hochleistungswerkstoffe und ihre Produkteigenschaften vergleicht der Studierende mit konventionellen Werkstoffen und leitet daraus die Vorteile für die zukünftigen Anwendungen sowie notwendigen Entwicklungen ab.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen: Grundlagen des	

Modulhandbuch

Teilnahme	Verarbeitungs- und Textilmaschinenbaus, Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen, Grundlagen der faserbasierten Hochleistungswerkstoffe und Prüftechnik.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Gruppenprüfung in einem Umfang von jeweils 30 Minuten pro Studierenden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0313 D-WW-ING-0313	Verfahren und Maschinen der Textiltechnik / Hochleistungstextilien	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls können die Studierenden Textilmaschinen und -anlagen in ihren Komponenten, Funktionen und Steuerungen unter konstruktiven, technologischen, funktionellen und wirtschaftlichen Aspekten selbständig analysieren und bewerten. Sie sind in der Lage, 2D- und 3D-Strukturen aus Faserwerkstoffen zu beschreiben und für vielfältigste Anwendungen mit extrem hohen und komplexen Anforderungen praxisnah zu entwickeln. Mit der selbständigen umfassenden Analyse der Konstruktion, der Funktionen und Steuerungen von Textilmaschinen und -anlagen sind die Studierenden befähigt, aktuelle Entwicklungen jederzeit exakt einzuschätzen, Markttrends zu erkennen, Investitionen vorzubereiten, Maschinen und Anlagen zu vergleichen und Aufgabenstellungen sowie Pflichtenhefte für erfolversprechende Textilmaschinenentwicklungen abzuleiten. Die Studierenden können durch die vertieften Kenntnisse zu Konstruktionsprinzipien, dem Stofffluss, zu mechatronischen Lösungen, zu Maschinensteuerungen und zu Maschinensoftware Aufgaben zu Maschinen- und Technologieentwicklungen planen, ausführen und leiten. Auf der Basis von graphischen, mathematischen und softwaregestützten bindungstechnischen Modellen sind die Studierenden in der Lage, alle 2D- und 3D-Strukturen aus fadenförmigen Gebilden definiert zu beschreiben. Mit den Kenntnissen zu Faserstoffen, Maschinensteuerungen, Technologien und vor allem den vermittelten Methoden zur Strukturbeschreibung, Strukturentwicklung und dem Einsatz von CAD-Software in den Bereichen Gewebe und Maschenwaren sind die Studierenden befähigt, Hochleistungstextilien zu entwickeln, die sowohl in der äußeren Gestalt, der Morphologie, den mechanischen, aber auch thermischen, akustischen, strömungstechnischen Eigenschaften den Anforderungen für textile Produkte, insbesondere für technische Textilien, zu den auch faserbasierte Strukturen mit Funktionsintegration und Strukturen im Multimaterialdesign gehören, ingenieurtechnisch zu entwerfen und zu entwickeln.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	

Modulhandbuch

Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen, Faserbasierte Hochleistungswerkstoffe und Prüftechnik und Verfahren und Maschinen für 2D/3D-Textilkonstruktionen. Für die Vorbereitung auf das Modul stehen Skripte, multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme zur freien Verfügung.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0314 D-WW-ING-0314	Verfahren und Maschinen für 2D-/3D-Textilkonstruktionen	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden fundierte und umfangreiche Kenntnisse zu den Verfahren und Maschinen für die die Entwicklung und Fertigung von 2D- und 3D-Textilkonstruktionen und sind in der Lage, diese erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten für die fachübergreifende Lösung ingenieurtechnischer Aufgaben zur Modifikation und produktspezifischen Anpassung von Textilmaschinen und zur strukturmechanischen Entwicklung von anforderungsgerechten 2D- und 3D-Textilkonstruktionen anzuwenden. Die Studierenden kennen gewebte, gestrickte und gewirkte ebenflächige sowie räumlich geformte Textilkonstruktionen, die Verfahren Weben, Stricken und Wirken, die entsprechenden Maschinen sowie die Methoden und Geräte zur Ermittlung der textilphysikalischen und textilchemischen Eigenschaften der Textilkonstruktionen. Die Studierenden besitzen Kenntnisse über die Funktionsgruppen der Maschinen und deren konstruktive, antriebs- und steuerungstechnische Prinzipien. Durch die systematische und detaillierte Beschreibung der Wirkprinzipien und verarbeitungstechnischen Prozesse kennen die Studierenden die Wirkpaarung Maschinenelement/textiler Faserstoff und sind befähigt, Textilmaschinen und –anlagen konstruktiv und technologisch zu entwickeln. Ausgehend von den textilen Faserstoffen werden über die Fertigungskette bis zur Textilkonstruktion die Zusammenhänge zwischen Materialeigenschaften, Prozess- und Maschinenparametern und den daraus resultierenden Struktur und Eigenschaften der 2D- und 3D-Textilkonstruktionen demonstriert. Die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten zur ingenieurmäßigen Entwicklung von 2D- und 3D-Textilkonstruktionen können die Studierenden anwenden.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden fundierte Kenntnisse aus den Modulen Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungsmaschinen und Textilmaschinen, Grundlagen der Textil- und Konfektionsmaschinen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2	

Modulhandbuch

	der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Note des Moduls ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0315 D-WW-ING-0315	Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Textilmaschinen	Prof. Cherif
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst den für einen Konstrukteur wichtigen Schwerpunkt des Konstruktiven Entwicklungsprozesses und beinhaltet die Grundlagen der systematischen Produktplanung und der Konstruktionsmethodik. Der Student ist in der Lage Entwicklungsaufgaben mit hohem Innovationsgehalt effektiv zu bearbeiten und zu sichern. Dazu ist er befähigt, Komponenten und Phasen des Produktentwicklungsprozesses als Unternehmensprozess zu verstehen (VDI 2221). Zur Vorbereitung von Entwicklungsarbeiten kennt der Studierende die Vorgehensweise einer strategischen Produktplanung und nutzt dazu verschiedene Werkzeuge. Darauf aufbauend ist er befähigt, mittels konstruktionsmethodischer Arbeitsweisen Produkte zu konzipieren, Varianten zu erzeugen und zu bewerten. Die Nutzung der Produktunterlagen in unternehmerischen Prozessen nach Freigabe- und Änderungsvorgängen wird beherrscht. Zur Sicherstellung erforderlicher Patentrecherchen sowie einer ggf. sinnvollen Sicherung von Rechten besitzt der Student einführende Kenntnisse in das Patentwesen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie in naturwissenschaftlichen Modulen in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und zwei Belegarbeiten.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Für das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote wird aus der Note der Klausurarbeit und den beiden Noten der Belegarbeiten ermittelt. Die Note der</p>	

Modulhandbuch

	Klausurarbeit hat das Gewicht 3/4, die Note der Belegarbeit über den Schwerpunkt Konstruktiver Entwicklungsprozess hat das Gewicht 1/10 und die Note der Belegarbeit über den Schwerpunkt Konstruktive Anwendung Textilmaschinenbau hat das Gewicht 3/20.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0401a D-WW-ING-0401a	Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus	Prof. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die allgemeine Struktur und Funktion von Verarbeitungsmaschinen und -anlagen und sind mit den spezifischen Anforderungen an Maschinen für die Massenbedarfsgüterproduktion in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie, aber auch mit denen in anderen Branchen, in denen Gesundheits- und Verbraucherschutz eine herausgehobene Bedeutung einnehmen, vertraut. Die Studierenden sind durch das Erlernen der Methodik zur kreativen Lösung von Aufgabenstellungen im Verarbeitungsmaschinenbau in der Lage. Sie sind befähigt zur integrativen Behandlung komplexer Aufgabenstellungen und zur Auseinandersetzung mit komplexen Prozessen und deren Interaktion. Auf dem Gebiet des Verarbeitungsmaschinenbaus besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse zur Einordnung von Verarbeitungsmaschinen in Produktionsprozesse der Stoffverarbeitung, zur Darstellung des Zusammenhangs von Verarbeitungsmaschinen und -anlagen mit personellen und Umwelt-Ressourcen, zur Erläuterung der Funktionsweise der Teilsysteme, zu den Wechselwirkungen zwischen den Teilsystemen und übergeordneten Steuerungen sowie zur systematischen Lösungsermittlung und Störungsanalyse und Optimierung von Verarbeitungsmaschinen. Auf dem Gebiet der Sicherheits- und Hygieneaspekte bei Verarbeitungsmaschinen erarbeiten sich die Studierenden einen Überblick über nationale und internationale gesetzliche sowie normative Vorgaben zu Gestaltung und Betrieb von Verarbeitungsmaschinen. Im Mittelpunkt stehen Konstruktionskriterien, die bei der Herstellung von hygienisch und aseptisch einwandfreien Maschinen und Apparate zur Lebensmittel- und Pharma-produktion eingehalten werden müssen. Außerdem werden Aspekte des Arbeitsschutzes im Umgang mit schädlichen Produkten und dem Einsatz von Reinigungs- und Desinfektionsverfahren erarbeitet.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus dem Modul Statistik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des	

Modulhandbuch

	Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0402 D-WW-ING-0402	Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungsmaschinen	Prof. Stelzer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst den für einen Konstrukteur wichtigen Schwerpunkt des Konstruktiven Entwicklungsprozesses und beinhaltet die Grundlagen der systematischen Produktplanung und der Konstruktionsmethodik. Der Student ist in der Lage Entwicklungsaufgaben mit hohem Innovationsgehalt effektiv zu bearbeiten und zu sichern. Dazu ist er befähigt, Komponenten und Phasen des Produktentwicklungsprozesses als Unternehmensprozess zu verstehen (VDI 2221). Zur Vorbereitung von Entwicklungsarbeiten kennt der Studierende die Vorgehensweise einer strategischen Produktplanung und nutzt dazu verschiedene Werkzeuge. Darauf aufbauend ist er befähigt, mittels konstruktionsmethodischer Arbeitsweisen Produkte zu konzipieren, Varianten zu erzeugen und zu bewerten. Die Nutzung der Produktunterlagen in unternehmerischen Prozessen nach Freigabe- und Änderungsvorgängen wird beherrscht. Zur Sicherstellung erforderlicher Patentrecherchen sowie einer ggf. sinnvollen Sicherung von Rechten besitzt der Student einführende Kenntnisse in das Patentwesen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie in naturwissenschaftlichen Modulen in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und zwei Belegarbeiten.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Für das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote wird aus der Note der Klausurarbeit und den beiden Noten der Belegarbeiten ermittelt. Die Note der</p>	

Modulhandbuch

	Klausurarbeit hat das Gewicht 3/4, die Note der Belegarbeit über den Schwerpunkt Konstruktiver Entwicklungsprozess hat das Gewicht 1/10 und die Note der Belegarbeit über den Schwerpunkt Konstruktive Anwendung Verarbeitungsmaschinenbau hat das Gewicht 3/20.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0403a D-WW-ING-0403a	Projektierung von Verarbeitungsanlagen	Prof. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, komplexe Verarbeitungsanlagen zu analysieren, in ihrem Anwendungsverhalten strukturiert und quantifiziert zu beschreiben sowie neue Anlagen zu konzipieren und zu projektieren. Sie kennen die typischen zu beachtenden technischen und wirtschaftlichen Randbedingungen, die bei deren Projektierung und Betrieb zu beachten sind. Das erlangte Wissen über Zusammenhänge, über die Wechselwirkung von Verarbeitungsmaschinen mit ihrer Systemumgebung sowie von verketteten Maschinen untereinander ist die Voraussetzung für die Anwendung moderner Methoden bei Auswahl, Spezifikation, Kombination und Auslegung. Sie sind befähigt, aus dem Anwendungsverhalten plausible Schlussfolgerungen zum effektiven und sicheren Betrieb von Verarbeitungsmaschinen und –anlagen abzuleiten und anhand von konkreten Einsatzbedingungen adäquate Möglichkeiten zur Optimierung der Prozesse zu erkennen. Auf dem Gebiet des Betriebsverhaltens kennen die Studierenden das komplexe Zusammenspiel zwischen technischen, sozialen und wirtschaftlichen Wechselwirkungen zwischen Verarbeitungsmaschine und deren Systemumgebung und sie sind befähigt, systematisch zu analysieren. Technische und wirtschaftliche Kenngrößen, Optimierungsziele und Optimierungsstrategien stehen im Mittelpunkt der Lehrveranstaltungen, ebenso wie Grundzüge der Zuverlässigkeitstheorie technischer Systeme. Auf dem Gebiet der Projektierung haben die Studierenden umfassende Kenntnisse erworben, insbesondere zu den theoretischen Grundlagen zur Analyse des Ausfallverhaltens von Verarbeitungsanlagen, der Berechnung, Simulation und Auslegung (hinsichtlich maximaler Verfügbarkeit). Außer diesen quantitativen Faktoren haben sich die Studierenden Kenntnisse zu den bei der Anlagenprojektierung sehr wichtigen Themen Anlagensicherheit, Vertragsgestaltung, Kostenschätzung sowie Kommunikation angeeignet.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus dem Modul Statistik, Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus und Verarbeitungsmaschinen.	

Modulhandbuch

Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit in einem Umfang von 150 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0404a D-WW-ING-0404a	Verarbeitungsmaschinen	Prof. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Schwerpunktes Grundlagen der Verarbeitungstechnik kennen die Studierenden die verarbeitungstechnischen Grundzusammenhänge und –vorgänge (einschließlich einiger Beispiele zur physikalisch-mathematischen Modellierung) sowie Möglichkeiten der Dimensionierung von Arbeitsorganen aus ausgewählten Gebieten der Verarbeitungstechnik. Sie sind damit befähigt, verarbeitungstechnisch relevante Problemstellungen bei der Entwicklung und während des Betriebes von Verarbeitungsmaschinen zu bearbeiten. Mit Abschluss des Schwerpunktes Verarbeitungsmaschinenanalyse haben die Studierenden vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten zur Durchführung relevanter Messaufgaben an Verarbeitungsmaschinen sowie deren Auswertung und Interpretation. Die Studierenden kennen auf dem Gebiet der Grundlagen der Verarbeitungstechnik Begriffe und Arbeitsmethoden, die Einteilung von Verarbeitungsgütern und -vorgängen, das innermaschinelle Verfahren, für ausgewählte verarbeitungstechnische Prozesse die Prozessbeschreibung, Grundprinzipie und Einflussgrößen, die Wirkpaarung und das Arbeitsdiagramm. Die Studierenden kennen auf dem Gebiet der Verarbeitungsmaschinenanalyse Grundlagen moderner digitaler Analysewerkzeuge für experimentell-analytische Untersuchungen an realen Maschinen und sind in der Lage durch selbständig durchgeführte diverse Beobachtungs- und Messaufgaben in einem Praktikum dieses Wissen anzuwenden. Die Verarbeitung von Messwerten am PC, deren Auswertung und Diskussion bilden den Schwerpunkt.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus dem Modul Statistik, sowie Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die	

Modulhandbuch

von Leistungspunkten	Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0405a D-WW-ING-0405a	Verarbeitungstechnik	Prof. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, verarbeitungstechnische Zusammenhänge zu erfassen und grundlegende Kennwerte und Kenngrößen als Voraussetzung für die Modellierung/Simulation der Verarbeitungsvorgänge zu verstehen. Auf Basis der Kenntnisse zur statistischen Versuchsplanung sind die Studierenden befähigt, Lösungswege zur Analyse des Verarbeitungsverhaltens bis zur Ermittlung optimaler Verarbeitungsparameter zu finden. Die Studierenden können die Bedeutung und Anwendung der Kenngrößen und Kennwerte und die wesentlichen Besonderheiten bzgl. der Eigenschaften von Verarbeitungsgütern bewerten. Der besondere Schwerpunkt liegt auf Möglichkeiten der Ermittlung von Eigenschaftsprofilen der Verarbeitungsgüter und deren Wechselwirkungen bei der Verarbeitung mit dem Arbeitsorgan wie Reibungsverhältnisse, rheologisches Verhalten. Außerdem verfügen die Studierenden über Kompetenzen zur Optimierung der Verarbeitungsvorgänge und über Kenntnisse zu den theoretischen Grundlagen zur Analyse und Optimierung von Verarbeitungsvorgängen. Dabei sind sie in der Lage, ihre Kenntnisse zur statistischen Versuchsplanung als eine Methode zur Analyse von komplexen Verarbeitungsvorgängen anzuwenden. Darauf aufbauend besitzen die Studierenden anhand von experimenteller Untersuchungen an unterschiedlichen Verarbeitungsvorgängen wie Fügen von flexiblen Packstoffen (z.B. Schweißen/ Siegeln), Packstofftransport, Umformung flexibler Packstoffe, Eigenschaftsermittlung und Dosieren von Schüttgut umfassende Kenntnisse für die Verarbeitungsprozessoptimierung an.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Fundierte Kenntnisse der Statistik, wie diese in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden können, und der Module Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus und Verarbeitungsmaschinen.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß</p>	

Modulhandbuch

	§ 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und einer Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich zu 3/4 aus der Note der Klausurarbeit und zu 1/4 aus der Note Belegarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0406a D-WW-ING-0406a	Verpackungstechnik	Prof. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden mit den spezifischen Anforderungen an Verpackungsmaschinen, speziell für das Verpacken von Massenbedarfsgütern vertraut. Sie kennen anhand der Funktionen der Verpackung in volkswirtschaftlichen Prozessen und deren Realisierung Verpackungsverfahren der verarbeitenden Industrie und können daraus ableitend Verpackungsprozesse konzipieren. Außerdem kennen sie die typischen Packstoffe, Packmittel und Packhilfsmittel mit ihren Besonderheiten und können die Wechselwirkungen zwischen Packgut und Verpackung und die Beeinflussung vom und durch den Verpackungsprozess einschätzen. Die Studierenden sind damit befähigt, kreative Lösungen für komplexe Verpackungsaufgaben zu finden. Auf dem Gebiet der Verpackungsmaschine besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse zur Funktion der Verpackung, zu Gesetzen und Verordnungen im Verpackungswesen einschließlich ökologischer Gesichtspunkte. Die sich daraus ableitenden Anforderungen an Packmittel aus ihrer automatisierten Verarbeitung auf Verpackungsmaschinen werden beherrscht, ebenso wie Anforderungen an Verpackungsmaschinen und -anlagen aus der Mechanisierung und Automatisierung des Verpackungsprozesses. Die Studierenden sind in der Lage, die Funktionsweise und den Aufbau von Verpackungsmaschinen sowie die Wechselwirkungen der verschiedenen Prozesse und Prozessstufen mit deren Auswirkungen auf die Produkteigenschaften zu erkennen. Auf dem Gebiet der Packstoffe, Packmittel und Packhilfsmittel haben sich die Studierenden grundlegende Kenntnisse zur Kennzeichnung, Herstellung, Anwendung und des Recyclings von Packstoffen, Packmitteln und Packhilfsmitteln für das Verpacken von Massenbedarfsgütern angeeignet. Damit sind die Studierenden auch in der Lage, Besonderheiten aus dem Bereich der Kunststoffe und Kunststoffverbunde für verpackungstechnische Anwendungen zu erkennen und diese Packstoffe gezielt einzusetzen und dazu auch praktische Erfahrungen aus selbständig durchgeführten experimentellen Untersuchungen zur Packmittelspezifikation wie dem Biegeverhalten flexibler Packstoffbahnen und deren Auswertung zur optimalen Packstoffauswahl anzuwenden.</p>	

Modulhandbuch

Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse der Statistik, wie diese in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden können, und der Module Grundlagen des Verarbeitungsmaschinenbaus und Verarbeitungsmaschinen.
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit in einem Umfang von 180 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand beträgt 150 Stunden Präsenz in Vorlesungen und Übungen sowie Selbststudium, Prüfungsvorbereitung, Prüfungsleistung
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0501 D-WW-ING-0501	Bioaufarbeitungstechnik	Dr. B. Wessely
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen wesentliche Grundprozesse der mechanischen Verfahrenstechnik sowie deren naturwissenschaftliche Wirkmechanismen kennen und sind fähig, die Grundprozesse mit Hilfe vereinfachter Prozessmodelle ingenieurwissenschaftlich auszulegen. Sie kennen Methoden zur Kennzeichnung von Partikelsystemen und besitzen Kenntnisse über Prozesse der Stofftrennung im Schwere- und Zentrifugalfeld, über Klassier-, Misch- und Zerteilprozesse sowie über Agglomeration. Sie sind in der Lage, Apparate und Anlagen für die genannten Prozesse zu dimensionieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0502 D-WW-ING-0502	Getränketechnologie und Qualitätsmanagement	Dr. D. Jaros
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind fähig, lebensmitteltechnologische Grundprinzipien und Werkzeuge der Lebensmittelverfahrenstechnik auf den Bereich der Getränkeherstellung anzuwenden. Die Studierenden kennen die Methoden der Herstellung von unterschiedlichen Destillaten ebenso wie die Verfahren zur Produktion alkoholfreier Erfrischungsgetränke. Die Studierenden sind außerdem befähigt, mit Methoden des Qualitätsmanagements in Lebensmittel herstellenden Betrieben umgehen zu können. Sie sind in der Lage, generelle Strategien und organisierte Maßnahmen zu Qualitätskontrolle und Qualitätsmanagement zu entwickeln und besitzen Kenntnisse und Fähigkeiten auf den Feldern der Absicherung und Verbesserung von Verfahren und Produkten. Neben Grundlagen zur Qualitätsplanung, -lenkung, -sicherung und -verbesserung sowie Problemstellungen zur Absicherung und Verbesserung kennen die Studierenden auch spezifische Methoden der Qualitätskontrolle in der Lebensmittelwirtschaft, im Besonderen die Grundlagen der sensorischen Analyse und das diesbezügliche Methodenspektrum.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie in den Modulen Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelwissenschaft vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von jeweils 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ist das arithmetische Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester, beginnend im Wintersemester, angeboten.	

Modulhandbuch

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0503 D-WW-ING-0503	Grundprozesse thermische Verfahrenstechnik	Prof. N. Mollekopf
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse über Grundprozesse der thermischen Verfahrenstechnik und sind mit der Gedankenwelt der Verfahrenstechnik und ihren Grundoperationen vertraut. Sie sind dazu befähigt, diese mathematisch zu beschreiben, mittels in der Praxis üblicher Diagramme (z. B. McCabe-Thiele-Diagramm) zu behandeln und auch praktisch mit diesen Grundoperationen umgehen zu können.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0504 D-WW-ING-0504	Lebensmitteltechnische Grundverfahren	Prof. H. Rohm
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen verfahrenstechnische Grundoperationen und Grundprozesse die bei der Lebensmittelherstellung besondere Bedeutung haben. Durch speziell die auf Lebensmittel fokussierte Erörterung von lebensmitteltechnischen Grundverfahren sind sie dazu befähigt, die Verwendbarkeit der einzelnen Verfahrensschritte für bestimmte lebensmitteltechnologische Aufgaben einschätzen und bewerten zu können. Anhand ausgewählter Beispiele können sie den Zusammenhang zwischen Verfahrensparametern und den Eigenschaften einzelner Lebensmittel herausarbeiten und kennen damit Ursache-Wirkungs-Beziehungen. Die Studierenden sind in der Lage, das vermittelte Wissen auf typische Fragestellungen ihres Faches (Auswahl von Verfahren, apparative Aspekte, Festlegung von Verfahrensparametern) anwenden zu können.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik und Lebensmitteltechnologie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von jeweils 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ist das arithmetische Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0505 D-WW-ING-0505	Lebensmitteltechnologie	Prof. H. Rohm
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben Kenntnisse über zeitgemäße Technologien bei der Herstellung von pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln im gewerblichen und industriellen Maßstab. Sie beherrschen die Verarbeitungslinien bei einzelnen Lebensmittelgruppen und deren Besonderheiten, wobei besonderer Wert auf Kriterien wie Lebensmittelsicherheit und Produktionshygiene gelegt wird. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden zudem die vertikalen Strukturen der Herstellung einzelner Lebensmittel bzw. -gruppen. Sie können branchenübergreifende Verfahren sowie parameterbezogene Unterschiede zwischen den einzelnen Branchen deutlich machen und ursachenbezogen darstellen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von jeweils 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ist das arithmetische Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0506 D-WW-ING-0506	Lebensmittelwissenschaft	Prof. H. Rohm
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden haben Kenntnisse über die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Lebensmittelherstellung und können ihr Wissen über lebensmitteltechnische Fragestellungen auf eine breite naturwissenschaftliche Basis stellen. Sie sind befähigt, ausgehend von Kenntnissen über die Zusammensetzung von Lebensmitteln und mögliche Abbau- und Bildungswege von Inhaltsstoffen mit reaktionskinetischen Daten umgehen zu können. Breiter Raum ist den Grundprinzipien und Wirkungsmechanismen des Haltbarmachens von Lebensmitteln eingeräumt. Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Lebensmittelsensorik und deren Zusammenhang mit biometrischen und experimentalpsychologischen Fragestellungen. Sie sind zudem in der Lage spezielle Eigenschaften von mehrphasigen Lebensmittelsystemen sowie die Wirkprinzipien von unterschiedlichen Lebensmittelzusatzstoffen zu verstehen. Außerdem haben die Studierenden die Kompetenz, wissenschaftliche Aufsätze zu interpretieren.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer (P), einem Referat von 10 Minuten Dauer (R1) sowie einem Referat von 15 Minuten Dauer (R2).	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus den Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit hat hierbei das Gewicht 8/11, die Note des Referats (R1) hat das Gewicht 1/11 und die Note des Referats (R2) hat das Gewicht 2/11.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester, beginnend im Wintersemester, angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0507a D-WW-ING-0507a	Maschinentechnik der Lebensmittelindustrie	Prof. J.-P. Majschak
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind mit den spezifischen Anforderungen an Maschinen für die Lebensmittelproduktion in der Lebensmittelindustrie, aber auch mit denen in anderen Branchen, in denen Gesundheits- und Verbraucherschutz eine herausgehobene Bedeutung einnehmen, vertraut. Auf dem Gebiet der Lebensmittelmaschinen besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse zum Aufbau und der Gestaltung von Lebensmittelmaschinen. Sie verfügen neben verarbeitungstechnischen Kenntnissen über systemtechnische Grundlagen von Funktionsgruppen und Teilsystemen. Zusammen mit Kenntnissen zum Arbeitsdiagramm der Lebensmittelmaschine lassen sich Optimierungsansätze einschätzen. Ergänzend dazu verfügen die Studierenden über Kenntnisse zum Betriebsverhalten der Lebensmittelmaschinen und -anlagen. Auf dem Gebiet der Reinigungstechnik und Betriebshygiene kennen die Studierenden grundsätzliche Mechanismen der Ansatzbildung von Schmutz in lebensmitteltechnischen Anlagen, die Wirkmechanismen diverser Reinigungs- und Desinfektionsmittel sowie die wichtigsten in der Industrie eingesetzten Reinigungs- und Desinfektionsverfahren und -anlagen. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu grundlegenden Prinzipien und Lösungsansätzen der hygienegerechten Gestaltung von Verarbeitungsmaschinen einschließlich der Notwendigkeit und Funktion von Reinraumsystemen sowie über Kenntnisse zum umfassenden Hygienemanagement. Damit sind Sie in der Lage, gesetzliche, normative und unternehmensspezifische Vorgaben korrekt und schöpferisch umzusetzen und dabei wirtschaftliche Potenziale einschätzen und erschließen zu können.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus dem Modul Statistik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	

Modulhandbuch

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0601 D-WW-ING-0601	Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffherzeugung/ Grundprozesse	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende verfahrens- und verarbeitungstechnische Kenntnisse zu den prozesstechnischen Möglichkeiten der Bildung einschließlich Formung, Modifizierung und Vergütung von Holz- und Faserwerkstoffen. Dazu zählen auch Kenntnisse über die dabei ablaufenden spezifischen mechanisch-physikalischen, thermischen, biologischen und chemischen Prozesse und die bewirkten Zustandsänderungen, sowie Änderungen von Lage, Form und Zusammensetzung. Der Studierende ist fähig, die Prozesse der Bereitstellung der Rohstoffe, des Erzeugens von Strukturelementen, deren Manipulierung bzw. Modifizierung sowie der Werkstoffstrukturbildung, Umformung und Vergütung zu analysieren, zu modellieren und zu gestalten und hat Kompetenzen zur material- und energieökonomischen, ökologischen und sicherheitstechnischen Bewertung beim Erzeugungsvorgang der relevanten Werkstoffe.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0602 D-WW-ING-0602	Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffherzeugung/ Maschinen und Anlagen	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, prozesstechnische Aspekte einzuschätzen, haben Kompetenzen zu den stofflichen Grundlagen und den technologischen Abläufen zur Herstellung von Holz- und Faserwerkstoffen (Verbundwerkstoffen). Die Studierenden sind fähig, die Prozesse der Bereitstellung der Rohstoffe, des Erzeugens von Strukturelementen, deren Manipulierung bzw. Modifizierung sowie der Werkstoffstrukturbildung, Umformung und Vergütung auszuwählen, zu gestalten und sinnvoll zu einer Technologie zusammenzuführen und hat Kompetenzen zur material- und energieökonomischen, ökologischen und sicherheitstechnischen Bewertung beim Erzeugungsvorgang der relevanten Werkstoffe.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffherzeugung/Grundprozesse erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer und einer Belegarbeit. Die Bewertung der Belegarbeit mit mindestens "ausreichend" ist Voraussetzung für das Bestehen der Modulprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der mündlichen Prüfungsleistung hat dabei das Gewicht 7/10 und die Note der Belegarbeit das Gewicht 3/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0603 D-WW-ING-0603	Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffverarbeitung/ Grundprozesse	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende verfahrens- und verarbeitungstechnische Kenntnisse zur Herstellung von Produkten aus Holz- und Faserwerkstoffen. Das umfasst prozesstechnische Aspekte analog den Fertigungshauptgruppen (Grundprozesse), die materialspezifisch im Mittelpunkt stehen. Der Studierende ist fähig, Verarbeitungsprozesse zu analysieren, zu modellieren und zu gestalten und hat die Kompetenz zur material- und energieökonomischen, ökologischen und sicherheitstechnischen Bewertung von Verarbeitungsvorgängen an Holz- und Faserwerkstoffen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0604 D-WW-ING-0604	Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffverarbeitung/ Maschinen und Anlagen	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über verfahrens- und verarbeitungstechnische Kenntnisse zur Herstellung von Produkten aus Holz- und Faserwerkstoffen. Das umfasst stoffliche Grundlagen und technologische Abläufe zur Herstellung von Halb- und Fertigprodukten der Holztechnik und angrenzender Fachgebiete. Die Studierenden sind fähig, Verarbeitungsprozesse sinnvoll zu einer Technologie zusammenzuführen. Sie kennen auch die praxisgerechte Vorgehensweise der Maschinen- und Anlagenauswahl sowie die messtechnische Erfassung und Bewertung von Prozesskenngrößen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Grundlagen Holz- und Faserwerkstoffverarbeitung/Grundprozesse erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer und einer Belegarbeit. Die Bewertung der Belegarbeit mit mindestens "ausreichend" ist Voraussetzung für das Bestehen der Modulprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der mündlichen Prüfungsleistung hat dabei das Gewicht 7/10 und die Note der Belegarbeit das Gewicht 3/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0605 D-WW-ING-0605	Grundlagen Holzanatomie	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten beherrschen holzkundliche Grundkenntnisse auf dem Gebiet der systematischen und angewandten Anatomie des Holzes. Im Vordergrund steht dabei die Kenntnis der Beschreibung und Bestimmung von Holzarten im makroskopischen und mikroskopischen Bereich, aber auch von Holzfehlern und Holzschädigungen zur Ableitung bestimmter Holzeigenschaften.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0606 D-WW-ING-0606	Holzschutz	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten beherrschen die Grundkenntnisse zum wirksamen Schutz von Holz vor Schädigung durch Pilze und Insekten. Der Studierende kennt die Probleme der Schadenserkenkung und -begutachtung des baulich-konstruktiven Holzschutzes sowie die der Schadensbeseitigung bzw. Sanierung. Dazu zählen auch die Grundlagen des chemischen Holzschutzes – vorbeugend und bekämpfend – und die dabei zu beachtenden gesetzlichen Grundlagen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer Belegarbeit. Die Bewertung der Belegarbeit mit mindestens "ausreichend" ist Voraussetzung für das Bestehen der Modulprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit hat dabei das Gewicht 7/10 und die Note der Belegarbeit das Gewicht 3/10.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0607 D-WW-ING-0607	Physikalische Grundlagen Holz- und Faserwerkstofftechnik	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Studierende kann das physikalische Verhalten von Vollholz und Holzwerkstoffen bei unterschiedlicher Einwirkung äußerer Einfluss- und Beanspruchungsparameter beschreiben. Die Studenten sind in der Lage, aus diesen Zusammenhängen und Verhaltensweisen Rückschlüsse auf Einsatz, Verwendung und Leistungsfähigkeit der Stoffe zu ziehen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen, wie sie im Modul Einführung in die produktionsorientierte Verfahrenstechnik erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0608 D-WW-ING-0608	Grundlagen Verfahrenstechnik und Naturstofftechnik	Prof. A. Wagenführ
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben sich die Studierenden die verfahrenstechnischen Grundlagen der produzierenden Industrie an Hand von Beispielen aus den Bereichen Holz- und Faserwerkstofftechnik, Chemietechnik und Lebensmitteltechnik erarbeitet. Sie sind damit in der Lage, grundlegende verfahrenstechnische Vorgänge zu verstehen und einfache verfahrenstechnische Dimensionierungen vorzunehmen. Durch das Modul besitzen die Studierenden die Grundlagen der Holz- und Faserwerkstofftechnik und beherrschen wesentliche Grundlagen der Werkstoffkunde Holz unter besonderer Berücksichtigung der Charakterisierung von Holz als anisotroper Stoff. Auf dieser Basis aufbauend besitzen die Studierenden die Fähigkeit, angeeignetes Wissen am Beispiel der holztechnologischen Prozesse Trennen und Trocknen anzuwenden. Durch das Modul haben die Studierenden darüber hinaus die verfahrenstechnischen Grundlagen der modernen Lebensmittelproduktion. Die Studierenden sind durch exemplarische Konfrontation mit lebensmitteltechnischen Grundverfahren aus den Bereichen der mechanischen und thermischen Verfahrenstechnik dazu befähigt, die Verwendbarkeit der einzelnen Verfahrensschritte für bestimmte lebensmitteltechnologische Aufgaben einzuschätzen und zu bewerten. Weiterhin besitzen die Studierenden Grundverständnis für Anlagensysteme der Chemietechnik und die wesentlichen Grundprozesse zur Entwicklung, Herstellung und Verarbeitung von Produkten und können Stoffbe- und Stoffverarbeitungsprozesse sowie einfache Reaktionsprozesse und ideale Reaktoren analysieren und mit vereinfachten mathematischen Modellen beschreiben.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 5 SWS sowie Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die	

Modulhandbuch

von Leistungspunkten	Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit 120 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Note des Moduls ist die Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0701a D-WW-ING-0701a	Elektrische Raumfahrtantriebe und Zukunftskonzepte	Prof. Dr. M. Tajmar
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen nach Abschluss des Moduls die Grundlagen der elektrischen Antriebe sowie derzeit untersuchter Zukunftskonzepte. Sie sind in der Lage, die physikalischen Grundlagen der elektrischen Antriebe in Auslegungsrechnungen anzuwenden und Entwicklungs- und Einsatzszenarien abzuleiten. Die Studierenden kennen die Theorien und Experimente neuartiger Antriebskonzepte ("Breakthrough Propulsion Physics").	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungs-vorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0702 D-WW-ING-0702	Energiesysteme für Raumfahrzeuge	Dr. T. Schmiel
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage Strategien zur autarken Energieversorgung von Raumfahrzeugen zu evaluieren, Entwicklungsschritte zu definieren und erprobte Systeme zu berechnen. Sie kennen die Möglichkeiten der autarken Energiegenerierung, -regulierung, -konditionierung, -verteilung, und -speicherung für photovoltaische, solardynamische, nukleare und chemische Wandlung und Speicherung elektrischer Energie für mobile Anwendungen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungs-vorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0703a D-WW-ING-0703a	Entwurf von Raumfahrzeugen	Dr. T. Schmiel
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen nach Abschluss des Moduls methodische Grundlagen des Systemdesigns von Raumfahrzeugen. Dies beinhaltet theoretisch-numerische, experimentelle und systemorientierte Aspekte. Die Studierenden sind in der Lage, Strategien zur technischen Umsetzung der Anforderungen bemannter und unbemannter Missionen zu entwerfen und Systemkonzepte auszustellen und zu evaluieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von jeweils 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungs-vorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0704 D-WW-ING-0704	Flugmechanik	Prof. Wolf
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind die Grundlagen des aerodynamischen Fliegens von Fluggeräten. Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden die Bewegungsgleichungen eines Luftfahrzeugs aufstellen und daraus Gleichungen zur Flugleistungsberechnung ableiten. Außerdem sind sie in der Lage, die wichtigsten Flugleistungen eines Flugzeugs bei Start und Landung, im Steig-, Reise- und Sinkflug sowie bei einfachen Manövern zu berechnen und zu bewerten.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit im Umfang von 120 Min.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird im Wintersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungs-vorbereitung.</p>	
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0705a D-WW-ING-0705a	Flugzeugaerodynamik	Dr. V. Hildebrand
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalt sind die Theorie und Praxis reibungsbehafteter Strömungen, aktuelle aktive und passive Methoden der Hochauftriebsbeeinflussung einschließlich Bodeneffekt sowie spezielle Anforderungen im Reiseflug von Flugzeugen. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die theoretischen Grundlagen der Aerodynamik von Luftfahrzeugen einschließlich aktueller Methoden der aktiven und passiven Strömungsbeeinflussung an Flugzeugen und verstehen die Effekte reibungsbehafteter und gasdynamischer Strömungen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit im Umfang von 120 Min.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungs-vorbereitung.</p>	
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0706 D-WW-ING-0706	Flugzeuginstandhaltung	Prof. K. Wolf
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Durch das Modul erwirbt der Studierende grundlegende Kenntnisse zur Instandhaltung von Luftfahrzeugen mit den Teilgebieten Wartung, Inspektion und Instandsetzung. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die fachspezifischen Begrifflichkeiten und relevanten rechtlichen Grundlagen der Luftfahrzeuginstandhaltung, die üblichen Wartungsmethoden heutiger Verkehrsflugzeuge sowie die Verfahrensweisen zur Entwicklung von neuen Instandhaltungsprogrammen. Aus bauteiltypischen Schadensarten und werkstoffspezifischen Schädigungsmechanismen können sie Instandhaltungsanforderungen und –maßnahmen ableiten.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit im Umfang von 90 Min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungs-vorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0707 D-WW-ING-0707	Grundlagen der Aerodynamik	Prof. J. Fröhlich
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls besitzt der Studierende umfassende Befähigungen zum Verständnis und zur Anwendung der Grundlagen der Aerodynamik. Damit ist er in der Lage, einfache aerodynamische Berechnungen mit Hilfe der Potentialtheorie durchzuführen und den Reibungseinfluss mit Hilfe der Grenzschichttheorie abzuschätzen. Außerdem kann er die aerodynamischen Eigenschaften eines Luftfahrzeugs mit Hilfe aerodynamischer Kennzahlen bewerten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0708 D-WW-ING-0708	Luftfahrtantriebe	Prof. Ronald Mailach
Inhalte und Qualifikationsziele	Durch das Modul besitzt der Studierende umfassende Befähigungen zum Verständnis und zur Anwendung der mathematischen und physikalischen Grundlagen für die Dimensionierung von Flugantrieben. Zusätzlich versteht er die thermodynamische und strömungsmechanische Funktionsweise von Turbostrahltriebwerken, was durch Kenntnis des konstruktiven Aufbaus am vertieften Beispiel von Einkreistriebwerken wesentlich unterstützt wird.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul werden fundierte Kenntnisse aus den Modulen Mathematik, Thermodynamik, Strömungsmechanik und Technische Mechanik vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0709 D-WW-ING-0709	Luftfahrzeugauslegung	Prof. Wolf
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalt sind die Grundlagen der Auslegung von Luftfahrzeugen am Beispiel von Flächenflugzeugen. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden den konstruktiven Aufbau von Luftfahrzeugen, verstehen das interdisziplinäre Zusammenspiel verschiedener Fachgebiete wie Aerodynamik, Flugmechanik, Strukturmechanik und Antriebstechnik bei deren Entwicklung und können mit Hilfe analytischer Berechnungsmethoden für einfache Flugzeugkonfigurationen eine Vorauslegung durchführen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.</p>	
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0710 D-WW-ING-0710	Luftfahrzeugfertigung	Prof. K. Wolf
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse zu Verfahren und Methoden, die typisch für die Produktion von Luftfahrzeugen sind. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden Technologien, die speziell zur Fertigung von Luftfahrzeugkomponenten aus metallischen Leichtbauwerkstoffen und Faser-Kunststoff-Verbunden eingesetzt werden können, sowie entsprechende werkstoffspezifische Füge- und Montageverfahren. Sie können den Einfluss der Technologien auf Qualität und Kosten von Bauteilen beurteilen und verstehen die Wechselwirkung zwischen Fertigung und Konstruktion. Die Studierenden sind befähigt, für Luftfahrzeugkomponenten unter Berücksichtigung spezifischer Randbedingungen die passenden Fertigungsverfahren auszuwählen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungs-vorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0711 D-WW-ING-0711	Luftfahrzeugkonstruktion	Prof. Wolf
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind die Grundlagen zur konstruktiven Auslegung von Luftfahrzeugen am Beispiel von Flächenflugzeugen. Dazu gehören insbesondere Bauweisen und Konstruktionsphilosophien, analytische und numerische Berechnungswerkzeuge sowie einsetzbare Werkstoffe und ihre Eigenschaften. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden den strukturellen Aufbau von Luftfahrzeugen, verschiedene Bauweisen sowie die in der Luftfahrzeugtechnik üblichen Konstruktionsphilosophien. Sie verstehen die zur konstruktiven Auslegung von Luftfahrzeugstrukturen verwendeten grundlegenden Berechnungsverfahren und können damit einfache Bauteile auslegen. Außerdem verfügen die Studierenden über grundlegende Kenntnisse der Luftfahrtwerkstoffe und können für verschiedene Baugruppen in Abhängigkeit von den Anforderungen eine stimmige Werkstoffauswahl treffen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird im Sommersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungs-vorbereitung.</p>	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0712 D-WW-ING-0712	Luftfahrzeugsysteme	Prof. K. Wolf
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse zu Bordsystemen, die zum Betrieb eines Luftfahrzeugs erforderlich sind. Dazu gehören z. B. das elektrische, pneumatische und hydraulische System sowie die elektronische Flugsteuerung. Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die wichtigsten Systeme eines Luftfahrzeugs, verstehen deren Funktionsprinzipien und können den Einfluss neuer Technologien bei Systemen auf die zukünftige Flugzeugentwicklung abschätzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0713 D-WW-ING-0713	Raumfahrtantriebe	Prof. M. Tajmar
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls verstehen die Studierenden die Grundlagen chemischer Antriebe und kennen den Aufbau von thermischen Raketen, Feststoff- und Hybridtriebwerken sowie nuklearen Antriebssystemen. Zudem sind sie in der Lage diese Antriebe grundlegend zu berechnen und Missionsabhängig zu bewerten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0714 D-WW-ING-0714	Raumfahrtsysteme	Prof. Martin Tajmar
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls verstehen die Studierenden die grundlegenden Randbedingungen für Raumfahrtmissionen und können diese anhand einfacher Gleichungen selbst berechnen. Sie kennen das Antriebsvermögen von ein- und mehrstufigen Raketen und deren einfache Optimierung sowie die Grundlagen der Bahnmechanik von Raumfahrzeugen. Dadurch sind sie in der Lage für die möglichen Bahnänderungsmanöver verschiedener Raumfahrtmissionen den Antriebsbedarf zu ermitteln.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0715 D-WW-ING-0715	Satellitentechnik	Dr. T. Schmiel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalt ist eine grundlagenorientierte Einführung in die Untersysteme in der Satellitentechnik. Die Studierenden beherrschen nach Abschluss des Moduls die methodischen Grundlagen und Strategien von Daten- und Kommunikationssystemen sowie die Thermalkontrolle von Satelliten. Sie können die Geometrie der Funkstrecke, Pegelpläne, Antennensysteme sowie Kodierungs- und Modulationsverfahren berechnen und bewerten. Dies beinhaltet theoretisch-numerische, experimentelle und systemorientierte Aspekte. Die Studierenden haben generelle Systemkenntnis zur Auslegung von passiven und aktiven Thermalkontrollsystemen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.</p>	
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0716a D-WW-ING-0716a	Interplanetare Raumfahrt-Missionen und Systeme	Prof. Dr. M. Tajmar
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen ein vertieftes Verständnis für allgemeine Fragestellungen rund um die Raumfahrt mit Fokus auf wissenschaftliche Fragestellungen. Sie verstehen Zusammenhänge von ingenieurwissenschaftlichen Fragestellungen und der Auslegungen des zugehörigen Raumfahrtsystems.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für dieses Modul wird mathematisches und naturwissenschaftliches Grundlagenwissen vorausgesetzt, welches in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0717 D-WW-ING-0717	Strömungsmesstechnik	Dr. F. Rüdiger
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, Probleme der Strömungsmechanik mit experimentellen Methoden zu untersuchen. Sie besitzen Kenntnisse zu wesentlichen Methoden der qualitativen (z. B. Visualisierung) und quantitativen Analyse (z. B. Drucksonde, Hitzdrahtanemometer) von Strömungsfeldern und sind in der Lage, Anforderungen an strömungstechnische Versuchsanlagen zu definieren. Methoden des wissenschaftlichen Experimentierens, wie die Versuchsplanung, die Ähnlichkeitstheorie oder das Nutzen von Analogien, befähigen die Studenten zur Konzeption von Modellversuchen. Die praktische Anwendung ausgewählter Messverfahren auf typische Strömungssituationen und der Vergleich mit theoretischen Lösungen tragen zum umfassenden Verständnis der Strömungsmechanik bei.	
Lehrformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Praktikum, Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse der Module Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Technische Mechanik Vertiefung, Technische Strömungslehre, Grundlagen der Mess- und Automatisierungstechnik, Grundlagen der Elektrotechnik für den Maschinenbau.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und der sonstigen Prüfungsleistung Protokolle. Bei jeweils bis zu 10 angemeldeten Studierenden kann die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten ersetzt werden; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote M ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit K sowie der sonstigen Prüfungsleistung Protokolle P zu: $M = 0,7 K + 0,3 P$.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Gesamtaufwand beträgt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0801 D-WW-ING-0801	Betrieb- und Instandhaltung von Energieanlagen	Prof. Dr. Beckmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, ausgehend vom Aufbau thermischer Kraftwerke Fragen des Betriebs und der Instandhaltung von Energieanlagen, insbesondere von thermischen Kraftwerken zu beantworten. Nach Abschluss des Moduls besitzen sie grundlegende Kenntnisse über den Betrieb und die Instandhaltung von industriellen Anlagen. Modulinhalt sind u. a. Rost-, Wirbelschicht-, Gas-, Flüssig- und Staubfeuerungs-systeme, Fossile Kraftwerke, Abfallverbrennungsanlagen, Korrosion von Dampferzeugern sowie Genehmigungsrecht und -praxis.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse aus den Modulen Technische Thermodynamik und Technische Strömungsmechanik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 3 Personen im Umfang von 30 Minuten pro Person.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0802 D-WW-ING-0802	Energetische Nutzung von Biomasse	Dr. Joachim Brummack
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student besitzt Kenntnisse über die energetische Nutzung von Biomassen, Bioenergieträgern. Er beherrscht die Charakterisierung der Biomassen sowie die Apparate und Verfahren der Vergärung, Pyrolyse, Vergasung und Verbrennung, technisch relevante Schadstoffkomponenten und Maßnahmen zu deren Reduzierung.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit einer Dauer von 30 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0803a D-WW-ING-0803a	Energieanlagen und Energieversorgung	Prof. Dr.-Ing. U. Gampe
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul dient der Vermittlung und Anwendung von ingenieurwissenschaftlichen, energiewirtschaftlichen und ökologischen Grundkenntnissen auf den Gebieten der</p> <ul style="list-style-type: none"> • thermischen Energieanlagen (Dampfkraftwerke mit thermochemischer Energiewandlung und auf nuklearer Brennstoffbasis, Gasturbinen- und kombinierte Gas-Dampf-Kraftwerke, Kraft-Wärme-Kopplung) • Gas-, Elektroenergie- und Wärmeversorgung. <p>Qualifikationsziele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Erwerb von Wissen bezüglich Verfahrens- und Maschinenteknik, Entwicklungsanforderungen und –trends, Bewertungsmethoden, Anwendung der erworbenen Kenntnisse auf Fallbeispiele 2. Fähigkeit zur grundlegenden technischen und energiewirtschaftlichen Einordnung und Bewertung von Energieversorgungskonzepten 	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es wird Grundlagenwissen auf dem Gebiet der technischen Thermodynamik (Energielehre, Wärmeübertragung, Prozess-thermodynamik) vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungen und einer Belegarbeit. Die Prüfungen werden je nach Teilnehmerzahl als schriftliche Prüfungen (Klausurarbeit PL1 zu Qualifikationsziel 1 im Umfang von 90 Minuten, Klausurarbeit PL2 zu Qualifikationsziel 2 im Umfang von 60 Minuten) oder mündliche Prüfungen (Dauer jeweils 30 Minuten) durchgeführt. Die Prüfungsform wird jeweils zu Beginn der Lehrveranstaltungen des Moduls bekanntgegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Belegarbeit mit der Gewichtung von 1/3 und der jeweiligen	

Modulhandbuch

	Note der anderen Prüfungsleistungen mit der Gewichtung von jeweils 1/3.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0804 D-WW-ING-0804	Energiesystemtechnik	Prof. Dr. Beckmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen anwendungsbereites Wissen über elektrische, chemische, thermische und geologische Speicher als auch über die Einsatzplanung von Kraftwerken und die Auswirkung der Erzeugungsdiversität und deren teilweises fluktuatives Verhalten auf die Übertragungsnetze. Einzelaspekte wie neue Werkstoffe und Messtechnik bilden ebenfalls einen Schwerpunkt des Moduls.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 5 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie diese in den Modulen Technische Thermodynamik und Technische Strömungslehre erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 3 Personen im Umfang von 30 Minuten pro Person.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0805 D-WW-ING-0805	Energiewirtschaftliche Bewertung	Prof. Dr.-Ing. C. Felsmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student besitzt Kenntnisse über die Bewertung von Energieformen und der Energieumwandlungsverfahren mit thermodynamischen, ökonomischen und ökologischen Mitteln und Maßstäben. Er ist in der Lage, diese auf einzelne Komponenten und komplexe Systeme wie Kraftwerke, Heizkraftwerke, Speicher, Wärmeübertrager, Wärmepumpen und Energienetze anzuwenden.	
Lehrformen	Die Inhalte des Moduls werden in Vorlesungen (2 SWS), Übungen (2 SWS) und Selbststudium erarbeitet.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie diese in den Modulen Technische Thermodynamik und Technische Strömungsmechanik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus der Prüfungsleistung: Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Bei weniger als 10 Teilnehmern wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 3 Personen im Umfang von 20 Minuten je Person ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0806 D-WW-ING-0806	Gebäudeenergietechnik	Prof. Dr.-Ing. C. Felsmann
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalt sind die Grundlagen zur Heizungs-, Raumluft- und Klimatechnik. Die Studierenden besitzen Kenntnisse zur Planung, zum Betrieb und zur energetische Bewertung von Systemen zur Raumheizung und Trinkwassererwärmung. Weiterhin beherrschen sie unterschiedlichste Technologien der Wärmeerzeugung, der Wärmeverteilung und der Wärmenutzung von Gebäuden.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Kenntnisse wie diese im Modul Technische Thermodynamik erworben werden können.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus der Prüfungsleistung: Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Bei weniger als 10 Teilnehmern wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 3 Personen im Umfang von 20 Minuten je Person ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.</p>	
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0807 D-WW-ING-0807	Grundlagen der Kältetechnik	Prof. Dr.-Ing. U. Hesse
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Student besitzt Kenntnisse über die Funktionsweise und die Komponenten der Kältemaschinen und beherrscht die Einsatzbereiche von Kompressionskältemaschinen, Wärmepumpen und Absorptionskältemaschinen. Er ist in der Lage Kältemittel für die Anwendungen auszuwählen und die Umweltverträglichkeit zu bewerten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie diese im Modul Technische Thermodynamik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester auf Englisch (Lehrsprache) und optional in jedem Sommersemester auf Deutsch (Lehrsprache) angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0808 D-WW-ING-0808	Kraftwerkstechnik	Prof. Dr. Beckmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden werden befähigt, das Wissen zur Energie- und Kraftwerkstechnik und der Energieumwandlung mittels thermodynamischen Kreisprozessen als Verfahrenskette, der dazu gehörenden Hauptanlagentechnik und ihren nachgeschalteten Einrichtungen ingenieurtechnisch anzuwenden. Die Einzelprozesse sind ihnen detailliert bekannt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf einer umweltschonenden, wirtschaftlichen Umwandlung von Energie deren rationelle Verwendung und der Versorgungssicherheit. Dabei sind regenerative (solar, Biomasse) und konventionelle Energieträger eingebunden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte Kenntnisse wie diese im Modul Technische Thermodynamik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 2 Prüfungsleistungen. Die erste Prüfungsleistung (P1) besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung in Form einer Gruppenprüfung mit bis zu 3 Personen im Umfang von 30 Minuten je Person mit 2 Prüfungsschwerpunkten: a)Kraftwerkstechnik b)und Biomasseeinsatz zur Energiegewinnung. Alternativ besteht die Möglichkeit bei einer Studierendenzahl größer 20 eine Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten durchzuführen; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraumes bekannt gegeben. Die zweite Prüfungsleistung besteht aus der unbenoteten sonstigen Prüfungsleistung (P2): Protokolle.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung P1.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0809 D-WW-ING-0809	Regenerative Energiequellen	Prof. Dr.-Ing. C. Felsmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss dieses Moduls besitzt der Student die Grundlagenkenntnisse zur Strom- und Wärmebereitstellung aus regenerativen Energieanlagen (Wirkprinzipien, Schaltungen, Kenngrößen, Anlagentechnik und Umweltaspekte).	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlagenwissen welches in den Modulen Technische Thermodynamik und Technische Strömungsmechanik erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus der Prüfungsleistung: Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei weniger als 10 Teilnehmern wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 3 Personen im Umfang von 20 Minuten je Person ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0810 D-WW-ING-0810	Technische Strömungslehre	Dr.-Ing. F. Rüdiger
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind strömungsmechanische Grundlagen des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik. Die Darstellung erfolgt vorrangig anhand der eindimensionalen inkompressiblen Fadenströmung. Ein zentraler Aspekt ist das Aufstellen von Bilanzen für Masse, Impuls und Energie in Strömungen als fundamentale Herangehensweise des Ingenieurs. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ein grundlegendes Verständnis von Strömungsvorgängen in technischen Anwendungen und deren Berechnung. Inhaltliche Schwerpunkte sind Physik der Fluide, Hydrostatik, Kinematik, Erhaltungssätze für Masse, Impuls und Energie, grundlegende Aspekte des Messens in Strömungen und Grundlagen für die Berechnung durchströmter Rohrleitungen und Anlagen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundwissen in Mathematik und Physik wie dieses in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftswissenschaften erworben werden kann.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiums Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Sie wird jedes Semester angeboten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0811 D-WW-ING-0811	Technische Thermodynamik	Prof. Breitkopf/Prof. Beckmann
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse der Technischen Thermodynamik und Wärmeübertragung. Wesentliche Inhalte des Moduls sind: Definition von Zustands- und Prozessgrößen Bilanzierungsgleichungen für Masse und Stoffmengen, Energie (1.Hauptsatz) und Entropie (2.Hauptsatz) Zustandsverhalten realer Stoffe, idealer Gase und Gasgemische, feuchter Luft Umgang mit thermodynamischen Zustandsdiagrammen Fouriersches Erfahrungsgesetz Wärmetransportmechanismen: Wärmeleitung, Konvektion, Strahlung Wärmeübertragerberechnung Reversible und ausgewählte irreversible Prozesse Grundlagen thermodynamischer Kreisprozesse (Vergleichs-prozesse) Wesentliches Qualifikationsziel ist die Fähigkeit der Modellierung, Bilanzierung und energetischen Bewertung einfacher thermo-dynamischer Systeme.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme an diesem Modul sind fundierte mathematische und physikalische Kenntnisse, welche in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0812 D-WW-ING-0812	Projektmanagement für Wirtschaftsingenieure	Prof. Dr.-Ing. habil. A. Hurtado
Inhalte und Qualifikationsziele	Dem Studierenden werden grundlegende Kenntnisse im Umgang mit projektbezogenen Managementaufgaben vermittelt. Die Vorlesung vermittelt insbesondere das Zusammenspiel einzelner Bausteine des Projektmanagements sowie des Nachhaltigkeits-, Innovations-, Changemanagements sowie dem Management internationaler Projekte.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 2 SWS, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Prüfungsleistung sowie aus der Seminararbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung und der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Arbeitsstunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0901a D-WW-ING-0901a	Fertigungsinformatik - Anwendung	Prof. Dr. habil. Nestler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls grundsätzliche Kenntnisse, methodische und praktische Fertigkeiten für Prozessketten zur automatisierten Fertigung von Bauteilen. Im Mittelpunkt stehen Bauteile mit großen Geometriefreiheiten und überwiegend Freiformflächen. Die Studierenden besitzen methodische Kenntnisse zu Entwurf, Planung, Simulation, Programmierung und Fertigung von Freiformflächen mit CAD/CAM-Systemen und CNC-Mehrachstechnik. Außerdem verfügen die Studierenden über ein Verständnis für Potentiale und Anwendungsmöglichkeiten ausgewählter Methoden der angewandten Informatik in produktionstechnischen Anwendungen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Wahlpflichtmodulen Fertigungstechnik und Produktion sowie Fertigungsverfahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit zum Schwerpunkt Mehrachstechnologien mit 90 Minuten Dauer, einer Belegarbeit für den Schwerpunkt Mehrachstechnologien und einem Referat zur Fertigungsinformatik.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote berechnet sich aus den Noten der Klausurarbeit mit dem Gewicht 1/2, der Note der Belegarbeit mit dem Gewicht 1/4 und der Note des Referates mit dem Gewicht 1/4.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0902 D-WW-ING-0902	Fertigungsplanung	Prof. Dr. habil. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden erweiterte Grundkenntnisse zur Produktion von Produkten des Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbaus. Die Studierenden sind befähigt, Produktions- und Fertigungsprozesse planen und gestalten zu können. Grundlagen der Arbeitsvorbereitung und Fertigungsplanung von der Definition einer Bearbeitungsaufgabe bis zur Realisierung auf Fertigungseinrichtungen sind als Teil der Ingenieurarbeit verstanden und können verantwortlich ausgeführt werden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus den naturwissenschaftlichen und technischen Modulen der ersten drei Semester im Grundstudium des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie dem Modul Technische Vertiefung (Fertigungstechnisches Praktikum).	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet. Das Modul schafft die Voraussetzung für die Module Fertigungsplanung - Teilefertigung und Montage, Produktionssystem und Materialfluss, Projektorganisation, Produktionsmanagement, Materialflusssysteme, Planungsprojekt und Forschung sowie Fabrikplanung.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit der Dauer von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0903 D-WW-ING-0903	Fertigungsplanung – Teilefertigung und Montage	Prof. Dr. habil. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten zur Fertigungsablauf- und -systemplanung. Sie sind in der Lage die Brücke zwischen dem fertigungstechnischen Wissen und der ganzheitlichen Prozess- und Systemplanung herzustellen. Die Studierenden kennen die Vorgehensweisen und Methoden zur Auswahl der Verfahrensschritte, der Festlegung der Betriebsmittel und der Verfahrensparametrierung im Rahmen der Arbeitsvorbereitung für die Prozesse der Teilefertigung und der Montage. Sie sind in der Lage Methoden und Systeme zur NC-Planung und NC-Simulation in Verbindung mit automatisierter Technologieplanung anzuwenden und CAD/NC-Verfahrensketten zu bewerten. Sie beherrschen die Vorgehensweise zur Planung vorrangig manueller Montagesysteme unter Berücksichtigung technologischer und arbeitswissenschaftlicher Anforderungen und sind vertraut mit der Nutzung rechnerunterstützter Arbeitsmittel.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Fertigungsplanung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet. Das Modul schafft die Voraussetzung für die Module Projektorganisation, Produktionsmanagement, Materialflusssysteme, Planungsprojekt und Forschung sowie Fabrikplanung.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den zwei Klausurarbeiten mit der Dauer von jeweils 90 Minuten und zwei Belegarbeiten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote berechnet sich aus den Noten der Klausurarbeiten und den Noten der Belegarbeiten. Die Noten der Klausurarbeiten gehen jeweils mit dem Gewicht 1/3 ein, die Noten der Belegarbeiten gehen jeweils mit dem Gewicht 1/6 ein.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0904a D-WW-ING-0904a	Fertigungstechnik und Produktion	Prof. Dr. habil. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden wesentliche Grundkenntnisse bezogen auf die Fertigung und Produktion von Erzeugnissen des Maschinenbaus und verstehen die grundsätzliche ingenieurtechnische Herangehensweise als Basis für eine spätere selbstständige Arbeitsweise. Modulinhalt ist, welche Bereiche eines Unternehmens an der Herstellung von Erzeugnissen beteiligt sind, welche Anforderungen des Produktes die Herstellungsmöglichkeiten bestimmen und wie fertigungstechnische Entscheidungen hergeleitet werden. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage eine Übersicht zu existierenden Fertigungsverfahren zu geben und besitzen grundlegende Kenntnisse über die Wirkprinzipien, die technischen Betriebsmittel und die festzulegenden technologischen Parameter dieser Verfahren. Aufgrund der Vielfalt der Herstellungsverfahren im Maschinenbau, Fahrzeug- und Anlagenbaus, ist der Modulinhalt an Produkt- und Verfahrensbeispielen ausgerichtet. Die Studierenden kennen die elementaren Grundlagen der im Rahmen der Produktion und Verteilung von Gütern anfallenden Prozesse und Technologien sowie die Aufgaben der Systemplanung von Produktions- und Materialflusssystemen. Sie besitzen Grundkenntnisse zur Produktions- und Distributionslogistik.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus den naturwissenschaftlich-technischen Grundlagenmodulen, der naturwissenschaftlich-technischen Vertiefung sowie Erweiterung und dem technischen Vertiefungsmodul Fertigungstechnisches Praktikum.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet. Das Modul schafft die Voraussetzung für die Module Produktionssystem und Materialfluss, Projektorganisation, Produktionsmanagement, Materialflusssysteme, Planungsprojekt und Forschung sowie Fabrikplanung.	

Modulhandbuch

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten -zum Schwerpunkt Fertigungstechnik mit der Dauer von 90 Minuten -zum Schwerpunkt Produktion und Logistik mit der Dauer von 60 Minuten
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote berechnet sich aus den Noten der Klausurarbeiten. Die Note der Klausurarbeit über Fertigungstechnik geht mit dem Gewicht 2/3 ein, die Note der Klausurarbeit über Produktion und Logistik geht mit einem Gewicht von 1/3 ein.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0905a D-WW-ING-0905a	Fertigungsverfahren	Prof. Dr. habil. Beyer
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden erweiterte Grundkenntnisse zur Produktion von Produkten des Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbaus. Dazu können sie die Fertigungsverfahren der Urform-, Umform-, Zerspan-, Abtrag- und Oberflächentechnik vertieft werten, deren Einsatz in der Produktion beurteilen und festlegen. Die Studierenden sind befähigt, durch ein erweitertes Wissen über die Fertigungsverfahren Produktions- und Fertigungsprozesse planen und gestalten zu können.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Wahlpflichtmodulen Fertigungstechnik und Produktion und Fertigungsplanung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit der Dauer von 150 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0907 D-WW-ING-0907	Fügbarekeit	Prof. Dr. habil. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden wesentliche Kenntnisse bezogen auf die Fügbarekeit von Erzeugnissen des Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbaus unter Anwendung der Verfahren Lötens, Kleben und Mechanisches Fügen. Sie sind in der Lage für die genannten drei Verfahren jeweils die Einflüsse des Werkstoffes, des Verfahrens und der konstruktiven Gestaltung zu erörtern. Die Studierenden beherrschen die gültigen Normen und Definitionen des Lötens. Des Weiteren besitzen sie Kenntnisse über die Besonderheiten des Lötens verschiedener Werkstoffe unter unterschiedlichen Temperaturen sowie über die Prüfverfahren für Lötverbindungen. Im Schwerpunkt Klebtechnik kennen die Studierenden die Möglichkeiten des konstruktiven Klebens und die Anwendung von Hybridfügeverfahren. Nach Abschluss des Moduls besitzen sie Kenntnisse bezogen auf die Eigenschaften von Klebstoffen und deren Verarbeitung. Sie können Klebverbindungen dimensionieren und deren Festigkeitswerte ermitteln. Sie kennen die mechanischen und nasschemischen Verfahren zur Oberflächenvorbehandlung sowie das Verhalten von Klebstoffen bezogen auf Korrosion und Verschleiß. Zum mechanisches Fügen besitzen die Studierenden Kenntnisse zu umformtechnischen und mechanisch wirkenden Fügeverfahren. Die Studierenden kennen nach Abschluss des Moduls die Anwendungsgebiete der einzelnen Fügeverfahren, kennen die werkzeugtechnischen Realisierungsvarianten und können die Fügewerkzeuge auslegen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Fertigungstechnik und Produktion.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Es sind zwei der folgenden	

Modulhandbuch

	<p>Prüfungsleistungen zu absolvieren: 1) Klausurarbeit zum Schwerpunkt Löttechnik von 60 Minuten Dauer, 2) Klausurarbeit zum Schwerpunkt Klebtechnik von 60 Minuten Dauer, 3) Klausurarbeit zum Schwerpunkt Mechanisches Fügen von 60 Minuten Dauer. Bei bis zu 50 angemeldeten Studierenden wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 4 Personen im Umfang von 15 Minuten pro Person ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen gebildet.</p>
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.</p>
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.</p>
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0908 D-WW-ING-0908	Grundlagen Werkzeugmaschinenentwicklu ng	Prof. Dr. Ihlenfeldt
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden erweiterte Grundkenntnisse bezogen auf die Produktion von Erzeugnissen des Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbaus. Modulinhalt sind die Grundlagen zur Werkzeugmaschinenentwicklung. Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse zu Aufgaben, zur Einteilung und Funktionsgliederung von Werkzeugmaschinen und verstehen den mechatronischen Systemcharakter im Bezug zur Entwicklung, Konstruktion und Auslegung solcher Systeme.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus den naturwissenschaftlichen und technischen Modulen der ersten drei Semester im Grundstudium des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie dem Modul Technische Vertiefung (Fertigungstechnisches Praktikum).	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit der Dauer von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0909 D-WW-ING-0909	Handhabungs- und Robotertechnik	Prof. Dr. habil. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden wesentliche Kenntnisse bezogen auf die Automatisierung von Handhabungs- und Montagevorgängen. Sie kennen die Teilfunktionen und Komponenten zum automatisierten Bereitstellen, Zuführen, Greifen, Fügen und Weitergeben von Bauteilen sowie den Aufbau und die Funktionsweise von Robotern als Kernkomponente der automatisierten Werkstück- und Werkzeughandhabung. Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls befähigt, automatisierte Handhabungs- und Montagevorgänge zu konzipieren, Komponenten auszuwählen und zu einem Gesamtsystem zu kombinieren. Sie besitzen Grundkenntnisse bezogen auf die Planung, Programmierung und Inbetriebnahme von Roboteranwendungen, kennen die Funktionen einer Robotersteuerung bezogen auf Interpolationsarten, Koordinatentransformation, Sensorsignalverarbeitung, Sicherheitsfunktionen, Programmierverfahren und Programmiersprachen. Sie sind in der Lage mit Hilfe eines 3D-Simulationssystems eine Roboteranwendung zu planen und zu programmieren und kennen die Simulationsstufen von der Konzeptionsphase bis zur Off-line-Programmierung.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Wahlpflichtmodulen Fertigungstechnik und Produktion und Fertigungsplanung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit der Dauer von 90 Minuten. Bei bis zu 30 angemeldeten Studierenden wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 4 Personen im Umfang von 15 Minuten pro Person ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	

Modulhandbuch

Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0910 D-WW-ING-0910	Messsystemtechnik	Prof. Dr. habil. Weise
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden erweiterte Grundkenntnisse über Aufbau und physikalische Wirkungsweise von Sensoren im Allgemeinen sowie im Speziellen über ausgewählte Sensoren, wie sie in der industriellen Produktion zur Sicherung der Qualität von Erzeugnissen eingesetzt werden. Die Studierenden verfügen zudem über Grundlagenkenntnisse des Messens nichtelektrischer Größen und sind in der Lage konkrete Messaufgaben anhand eines virtuellen Messgerätes, bestehend aus Sensor, analoger Signalverarbeitung, A/D Wandlung und digitaler Signalverarbeitung, zu erarbeiten. Die Studierenden sind durch das Modul befähigt, taktile Messsysteme und geometrisch-optische Verfahren sowie wellenoptische Verfahren für Längenmesstechnische Aufgaben sowie die Grundlagen der Bildverarbeitung zur Gewinnung von Informationen über geometrische Merkmale zu verstehen. Ausgehend vom eigentlichen Sensor besitzt der Studierende Kenntnisse über die Kette der Informationsverarbeitung anhand von Nutz- und Störsignal bis zur rechnerinternen Darstellung der Messgröße. Das Verständnis für die Problematik der Messunsicherheit ist entwickelt.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS und ein Praktikum im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Vorausgesetzt werden Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Messtechnik und Automatisierung.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus der Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten und der sonstigen Prüfungsleistung (Praktikumsleistung in Form von Kolloquien- und Protokollbewertungen). Alternativ ist mit Zustimmung der Studierenden statt der Klausurarbeit eine mündliche Prüfungsleistung möglich.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5</p>	

Modulhandbuch

	Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich zu 1/3 aus der Note der Praktikumsleistung und zu 2/3 aus der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0911a D-WW-ING-0911a	Messtechnik und Automatisierung	Prof. Dr. habil. Weise
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden erweiterte Grundkenntnisse bezogen auf die Produktion von Erzeugnissen des Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbaus. In diesem Modul werden die Grundlagen zur Fertigungsmesstechnik und zur Produktionsautomatisierung behandelt. Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse zur Qualitätssicherung, zu den Arten der Festlegung von Qualitätsmerkmalen und deren messtechnische Ermittlung. Sie kennen die grundsätzlichen Systeme und Prozesse einer automatisierten Produktentwicklung und -herstellung sowie die Informationsversorgung von Fertigungsprozessen mit CAx-Systemen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Modul Technische Vertiefung (Fertigungstechnisches Praktikum).	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten -zum Schwerpunkt Fertigungsmesstechnik mit der Dauer von 180 Minuten und zum Schwerpunkt Produktionsautomatisierung mit der Dauer von 60 Minuten. Bei weniger als 5 Studenten findet anstatt der Klausurarbeit zum Schwerpunkt Fertigungsmesstechnik eine mündliche Prüfungsleistung statt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich zu 2/3 aus der Note der Klausurarbeit über die Fertigungsmesstechnik und zu 1/3 aus der Note der Klausurarbeit über die Produktionsautomatisierung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0912 D-WW-ING-0912	Mikro- und Nanotechnologien	Prof. Dr. habil. Beyer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind die Grundlagen der ausgewählten Fertigungsverfahren für hohe technologische Anforderungen, die sich aus den Stoffgebieten Mikro-, Fein- und Ultrapräzisionsbearbeitung, Nanotechnologien sowie Laserpräzisionsbearbeitung ergeben. Die Studierenden - verstehen die materialwissenschaftlichen und technologischen Grundlagen, Anforderungen und Charakterisierungsmöglichkeiten der Nanotechnologien und kennen ihre Potentiale in verschiedensten Einsatzbereichen, - kennen die Wirkprinzipie, Dimensionen und Antriebe der Mikro-, Fein- und Ultrapräzisionsbearbeitung mit starren und nichtstarren Werkzeugen sowie deren Auslegungsmöglichkeiten und Maschinensysteme, - verstehen die Dreiecksbeziehung zwischen Oberflächentopographie, Oberflächenchemie und mikroskopischem Design und sind über die Schaffung hochpräziser dreidimensionaler mikroskopischer Strukturen mittels Laser Interference Patterning und verwandter Verfahren informiert.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Fertigungsverfahren und Fertigungsverfahren – Vertiefung</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Es müssen zwei der folgenden Prüfungsleistungen nachgewiesen werden: 1) Belegarbeit zum Schwerpunkt Mikro- und Feinbearbeitung, 2) Klausurarbeit zum Schwerpunkt Nanotechnologien von 90 Minuten Dauer, 3) einer Klausur zum Schwerpunkt Laserpräzisionsbearbeitung von 90 Minuten Dauer. Bei bis zu 12 angemeldeten Studierenden werden die Klausurarbeiten durch mündliche Prüfungsleistungen als Gruppenprüfung mit bis zu 4 Personen im Umfang von 20 Minuten pro Person</p>	

Modulhandbuch

	ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen gebildet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0913 D-WW-ING-0913	Präzisions-, Ultrapräzisions- und Mikrozerspanung	Prof. Dr. habil. Nestler
Inhalte und Qualifikationsziele	Durch das Modul können die Studierenden die Herausforderungen bei der Bearbeitung von Bauteilen mit hoher Genauigkeit, kleinen Abmessungen und schwer- oder nichtzerspanbaren Materialien bewältigen. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Endbearbeitung maß- und formhaltiger Bauteile im Prozess der Teilefertigung vorzunehmen und die Besonderheiten bei der Bearbeitung sehr kleiner Bauteile zu beachten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Fertigungsverfahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit 90 Minuten Dauer und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote berechnet sich aus den Noten der Klausurarbeit und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit geht mit dem Gewicht 4/5 und die Note der Belegarbeit mit dem Gewicht 1/5 ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0914 D-WW-ING-0914	Schweißfertigung und Mikrofügetechnik	Prof. Dr. habil. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden wesentliche Kenntnisse bezogen auf die Schweißfertigung von Erzeugnissen des Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbaus bei Anwendung der verschiedenen Schweißverfahren. Im Schwerpunkt Schweißfertigung und Mikrofügetechnik beherrschen die Studierenden die betrieblichen Bedingungen und Abläufe einer Schweißfertigung. Sie kennen nach Abschluss des Moduls die verschiedenen Organisations- und Ausprägungsformen einer Schweißfertigung, die technologischen Unterlagen Schweißplan und Schweißfolgeplan, die Prüfmethode und Qualitätssicherungsmaßnahmen sowie die notwendigen Qualifikationen und Arbeitsschutzfestlegungen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Fertigungsverfahren, Fügbarkeit und Fertigungsverfahren – Vertiefung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten. Bei bis zu 50 angemeldeten Studierenden wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Gruppenprüfung mit bis zu 4 Personen im Umfang von 15 Minuten pro Person ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studenten am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0915 D-WW-ING-0915	Umform- und Zerteiltechnik	Prof. Dr. Brosius
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse zur Umformtechnik, insbesondere zur fertigungsgerechten Werkstückgestaltung und zur werkstückorientierten Verfahrensauslegung. Der Studierende besitzt Kenntnisse zur Tiefzieh-, Biege- und Schneidteilgestaltung und zur Verfahrens- bzw. Prozessauslegung, zur Massivumformung für Schmiede-, Fließpress- und Strangpressteile im Kontext mit den zugehörigen Umformverfahren. Die Studierenden sind befähigt, durch ein erweitertes Wissen zur Werkstückauslegung, Teilefertigungen, einschließlich der notwendigen Verfahrens- und Prozessgestaltung zur Umform- und Zerteiltechnik planen und gestalten zu können.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Wahlpflichtmodulen Fertigungstechnik und Produktion sowie Fertigungsverfahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Abschlussklausur mit der Dauer von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0916 D-WW-ING-0916	Urformtechnik	Prof. Dr. Brosius
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse zur Urformtechnik, insbesondere zur fertigungsgerechten Werkstückgestaltung und zur werkstückorientierten Verfahrensauslegung. Inhaltlicher Schwerpunkt dieses Modul ist die vertiefende Behandlung einfacher Gussteile in Sand- und Metallformen. Die Studierenden besitzen Kompetenzen zu den Verfahren und Prozessketten zur reaktionsschnellen Fertigung von Modellen, Prototypen, Werkzeugen und Serienbauteilen mit Rapid-Technologien in der Produktentwicklung und -herstellung.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum in Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Fertigungst Verfahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten -zum Schwerpunkt Urformtechnik mit der Dauer von 90 Minuten (P1) -zum Schwerpunkt Rapid Product Development mit der Dauer von 90 Minuten (P2).	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus dem gewichteten Mittel der Noten der Klausurarbeiten gebildet. P1 erhält hierbei ein Gewicht von 2/3, P2 ein Gewicht von 1/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0917 D-WW-ING-0917	Werkzeug- und Maschinentechnik	Prof. Dr. habil. Nestler
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Durch das Modul verfügen die Studierenden über vertiefte Kenntnisse zur Abtragtechnik- und Werkzeuggestaltung sowie zur Umform- und Zerteiltechnik. Mit dem Schwerpunkt Abtragtechnik und Werkzeugkonstruktion erlangen die Studierenden Wissen über Grundprinzipien der abtragenden Fertigungsverfahren und ausgewählte Technologien sowie über die Makro- und Mikroabtragtechnik in Theorie und Praxis. In Verbindung dazu werden die Grundlagen der Konstruktion erforderlicher Werkzeuge vermittelt. Mit dem Schwerpunkt Umform- und Zerteiltechnik besitzen die Studierenden Kenntnisse über eingesetzten weg-, kraft- und energiegebundenen Maschinen wie Pressen und Hämmer sowie die werkzeugseitige Anpassung an die Umformmaschinen und die maschinenseitige Abstimmung an Umformvorgänge. Die Studierenden sind befähigt, durch das erweiterte Wissen Werkzeuge und Maschinen zur Abtrag-, Umform- und Zerteiltechnik zu planen und auszulegen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Fertigungsverfahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit der Dauer von 90 Minuten zum Schwerpunkte Abtragtechnik und Werkzeugkonstruktion und einer Klausurarbeit mit der Dauer von 90 Minuten zum Schwerpunkt Maschinen der Umform- und Zerteiltechnik. Außerdem ist eine Belegarbeit für den Schwerpunkt Abtragtechnik und Werkzeugkonstruktion anzufertigen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote berechnet sich aus den Noten der Klausurarbeiten und der Note der Belegarbeit. Die Note der Klausurarbeit zum Schwerpunkt Abtragtechnik und Werkzeugkonstruktion geht mit dem Gewicht 2/5 ein, die	

Modulhandbuch

	Note der Klausurarbeit zum Schwerpunkt Maschinen der Umform- und Zerteiltechnik geht mit einem Gewicht von 2/5 ein und die Note der Belegarbeit geht mit einem Gewicht von 1/5 ein.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0918 D-WW-ING-0918	Werkzeuggestaltung und -fertigung	Prof. Dr. Brosius
Inhalte und Qualifikationsziele	Durch das Modul verfügen die Studierenden über vertiefte Kenntnisse zur Werkzeuggestaltung und –fertigung zur Umformtechnik. Die fertigungsgerechte Werkzeugauslegung ist ein Schwerpunkt. Die Studierenden sind in der Lage die Prinzipie und Methoden einer Werkzeuggestaltung und –berechnung der Umform- und Zerteiltechnik wissenschaftlich zu bewerten, von einfachen analytischen Herangehensweisen bis zur FEM-Berechnung. Dieses Modul konzentriert sich dabei auf die Werkzeugarten Einzel- und Verbundwerkzeuge zum Tiefziehen, Biegen und Scherschneiden sowie zum Fließ- und Strangpressen bzw. Gesenkschmieden. Die Studierenden sind befähigt, durch das erweiterte Wissen Werkzeuge zur Umform- und Zerteiltechnik zu planen und auszulegen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Fertigungsverfahren und Fertigungsverfahren – Vertiefung	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit der Dauer von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0919 D-WW-ING-0919	Werkstofftechnik	Prof. Ch. Leyens Dr. B. Vetter
Inhalte und Qualifikationsziele	Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über komplexe werkstofftechnische Kenntnisse und sind in der Lage, eigenständig Aufgaben der Werkstoffprüfung/-auswahl zu bearbeiten. Die Studierenden sind durch die erworbenen Kenntnisse zum beanspruchungs-gerechten und wirtschaftlichen Werkstoffeinsatz befähigt und können die Kenntnisse auch praktisch anwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4SWS zu den Themengebieten Werkstofftechnik und Konstruktionswerkstoffe, Praktika im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus der Chemie und Physik sowie aus dem Bereich der Fertigungstechnik.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 2 Klausurarbeiten (KL1 im Wintersemester und KL2 im Sommersemester) mit der Dauer von je 90 Minuten und einer Protokollsammlung (PR im Wintersemester).	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich wie folgt: 0,2 PR + 0,4 KL1 + 0,4 KL2.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Jahr beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-0967 D-WW-ING-0906	Fertigungsverfahren - Vertiefung	Prof. Dr. habil. Füssel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse bei der Anwendung von Fertigungsverfahren des Ur- und Umformens und Fügens zur Herstellung von Produkten des Maschinen-, Fahrzeug- und Anlagenbaus und sie kennen die Anwendung von Fertigungsverfahren auf der Basis von Laserenergie sowie deren anlagentechnische Komponenten. Die Studierenden sind befähigt, die Wirkprinzipie des Gesenkschmiedens, Fließpressens, Zerteilens, Biegens und Tiefziehens bezüglich der umform- und prozesstechnischen Grundlagen zu verstehen und damit notwendige Berechnungen zur Auslegung der Maschinen und Prozesse vornehmen zu können. Die Studierenden kennen alle wesentlichen Schweiß- und Lötverfahren sowie die typischen kombinierten Fügeverfahren. Sie sind in der Lage, geeignete Verfahren zur Realisierung von Fügeverbindungen auszuwählen, kennen die Einflussgrößen, welche die Verbindungsqualität beeinflussen und können diese im Sinne der gewünschten Fertigungsqualität definieren. Sie kennen den Aufbau und die Funktion der wichtigsten Laserquellen, kennen die naturwissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Laserverfahren und sind in der Lage, entsprechend einem gestellten Anforderungsprofil die geeignete Technologie auszuwählen und umzusetzen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 5 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Wahlpflichtmodul Fertigungsverfahren.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Es müssen zwei der folgenden Prüfungsleistungen nachgewiesen werden: 1) Klausurarbeit zum Schwerpunkt umformtechnische Verfahrensgestaltung mit der Dauer von 90 Minuten, 2) Klausurarbeit zum Schwerpunkt Schweißverfahren mit der Dauer von 90	

Modulhandbuch

	Minuten, 3) Klausurarbeit zum Schwerpunkt Lasertechnik mit der Dauer von 90 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen gebildet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 45 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1001 D-WW-ING-1001	Fabrikplanung	Prof. Völker
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studenten grundsätzliche Fähigkeiten zur Planung von Fabriken im Rahmen der Neu- oder Umplanung. Sie sind in der Lage die Brücke zwischen dem fertigungstechnischen bzw. technologischen Wissen und der ganzheitlichen Prozess- und Systemplanung auch auf Fabrikebene herzustellen. Sie kennen die Grundsätze und Methoden der Prozessanalyse, Dimensionierung und Strukturierung von Fabriken mit all ihren Teilkomponenten und -systemen. Im Ergebnis sind sie in der Lage, auf Basis einer konkreten Produktionsaufgabenstellung schrittweise und systematisch eine Fabrik zu planen und in einem 2D-Systemlayout grafisch maßstäblich zu dokumentieren. Dies beinhaltet auch die Anwendung aller notwendigen Analyse- und Berechnungsmethoden und –tools. Sie sind damit befähigt, komplette Fabrikanlagen zu entwerfen und im Detail zu gestalten. Sie kennen dabei nicht nur die logistischen Problemstellungen in einer Fabrik, sie sind auch über die Gestaltung der Infrastruktur, der Bebauung, der Außenanlagen sowie über die Energiebilanz einer Fabrik informiert.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Kenntnisse und Fähigkeiten, die in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenmodulen erworben werden können. Darüber hinaus fundierte Kenntnisse aus den Modulen Fertigungstechnik und Produktion, Fertigungsplanung, Fertigungsplanung - Teilefertigung und Montage, Produktionssysteme und Materialfluss sowie Planungsprojekt und Forschung.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten und einer benoteten Belegarbeit.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben</p>	

Modulhandbuch

	werden. Die Gesamtnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Klausurarbeit und der benoteten Belegarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1002 D-WW-ING-1002	Materialflusssysteme	Prof. Schmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden befähigt, Materialflusssysteme (unter Beachtung dynamischer und stochastischer Einflüsse) detailliert zu dimensionieren und Konzepte für deren Steuerung zu entwerfen. Die Studierenden sind befähigt, aus speziellen Komponenten und Baugruppen der Materialflusstechnik Systeme der Intralogistik zu gestalten und rechnerisch zu bemessen. Sie sind in der Lage, die Maschinen entsprechend der logistischen Prozesse technisch und technologisch optimal auszulegen und einzusetzen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, entsprechend der technologische Aufgabe relevante Betriebszustände zu analysieren, geeignete Materialflusstechnik auszuwählen, sie einzeln (z. B. Flurförderzeug) oder im Verband als Materialflusssystem (z. B. Verteilkreislauf) zu konzipieren, zu gestalten und zu berechnen. Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse über die dafür benötigten Vorgehensweisen und Methoden und sind in der Lage, die für die Realisierung der logistischen Prozesse geeigneten Materialflusssysteme für Stückgüter zu entwickeln. Sie beherrschen die Nutzung moderner Rechenprogramme für die Gestaltung, Bemessung sowie für die Simulation. Durch den Vergleich zwischen Rechnung und Simulation sind die Studierenden befähigt, Berechnungsmodelle zu verifizieren und Simulationsergebnisse kritisch zu bewerten. Insgesamt sind die Studierenden befähigt, Systeme der Intralogistik sowohl zu projektieren als auch umfassend zu analysieren und zu optimieren.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Kenntnisse und Fähigkeiten, die in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenmodulen in den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden können. Darüber hinaus fundierte Kenntnisse aus den Modulen: Fertigungstechnik und Produktion, Fertigungsplanung, Fertigungsplanung - Teilefertigung und Montage sowie Produktionssystem und Materialfluss.</p>	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß	

Modulhandbuch

	§ 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit zur Materialflussrechnung und einer Klausurarbeit zur Materialflusssimulation mit einer Dauer von jeweils 90 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Klausurarbeiten.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1003 D-WW-ING-1003	Planungsprojekt und Forschung	Prof. Völker
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studenten besitzen detaillierte Kenntnisse zur Planung von Produktionssystemen im Rahmen der Neuplanung. Sie kennen die Grundsätze und Methoden der Prozessanalyse und -strukturierung sowie der Dimensionierung und Strukturierung von Produktionssystemen mit all ihren Teilkomponenten (Betriebsmittel, Transportsystem, Lagersystem). Weiterhin sind sie befähigt, Grundregeln der Layoutgestaltung in enger Beziehung zum Industriebau, zur technischen Gebäudeausrüstung sowie zur Fabrikinfrastruktur anzuwenden. Im Ergebnis sind sie in der Lage, auf Basis einer konkreten Produktionsaufgabenstellung schrittweise und systematisch ein Produktionssystem zu planen und in einem 2D-Systemlayout grafisch maßstäblich zu dokumentieren. Dies beinhaltet auch die Anwendung aller notwendigen Analyse- und Berechnungsmethoden sowie die Kenntnis der Schnittstellen zur Konstruktion und Arbeitsvorbereitung. Der Student verfügt über neueste wissenschaftliche Erkenntnisse auf ausgewählten speziellen Fachgebieten der Profillinie „Fabrik und Logistik“. Darüber hinaus ist er in der Lage, die Methoden Techniken und Tools der wiss. Forschungsarbeit zu beherrschen und die Ergebnisse einer Forschungsstudie formal und juristisch korrekt zu dokumentieren.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst eine Übung sowie ein Seminar mit einem Umfang von jeweils 2 SWS. Hinzu kommt das Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Kenntnisse und Fähigkeiten, die in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenmodulen in den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden können. Darüber hinaus fundierte Kenntnisse aus den Modulen: Fertigungstechnik und Produktion, Fertigungsplanung, Fertigungsplanung - Teilefertigung und Montage, Produktionssystem und Materialfluss sowie Produktionsmanagement.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die	

Modulhandbuch

von Leistungspunkten	Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei benoteten Belegarbeiten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben. Die Gesamtnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Wintersemester angeboten
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf die Belegerarbeitung und das Selbststudium.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1004 D-WW-ING-1004	Produktionsmanagement	Prof. Völker
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studenten grundsätzliche Fähigkeiten zum Management sowie zum Betrieb von Produktions- und Logistiksystemen. Dabei wird die Brücke zwischen dem technischen System und der zugehörigen Ablauforganisation geschlagen. Ferner besitzen sie grundlegende und spezielle Kenntnisse zur administrativen und operativen Planung und Steuerung von Produktions- und Logistiksystemen, wobei der Schwerpunkt auf intralogistische Systemen liegt. Sie sind in der Lage ein ERP-System zu strukturieren und kennen die PPS-Funktionsbausteine. Im Ergebnis beherrschen sie z. B. neben der Methodik der Materialbedarfsplanung auf der Basis des aktuellen Produktionsprogrammes auch mathematische Prognoseverfahren bzw. die Methodik der Losgrößen-optimierung. Die Kenntnis aller wesentlichen Modelle und –verfahren der operativen Produktionsplanung und Steuerung befähigt sie letztendlich, diese für den speziellen Fall anzuwenden bzw. zu kombinieren und somit ein Produktionssystem aus logistischer Sicht optimal zu betreiben.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Kenntnisse und Fähigkeiten, die in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenmodulen erworben werden können. Darüber hinaus fundierte Kenntnisse aus den Modulen Fertigungstechnik und Produktion, Fertigungsplanung, Fertigungsplanung - Teilefertigung und Montage sowie Produktionssystem und Materialfluss.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus der Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1005 D-WW-ING-1005	Produktionssystem und Materialfluss	Prof. Völker
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls besitzen die Studenten Grundkenntnisse und Fähigkeiten zum Entwurf und zur Planung von Produktions- und Logistiksystemen im Rahmen von Neu- oder Umplanungen. Sie kennen die Grundsätze und Methoden der Prozess- und Grundlagenanalyse und beherrschen die Arbeitsschritte der Dimensionierung, Strukturierung und Gestaltung. Die Studierenden kennen die Funktionsweise der wesentlichen produktionstechnischen und logistischen Teilkomponenten (Betriebsmittel und Arbeitsplätze, Transport- und Lagertechnik etc.) und sind in der Lage dafür erforderliche Schnittstellen und Funktionsparameter sowie Flächen und Räume zu spezifizieren. Weiterhin sind sie befähigt, die Grundregeln der Layout-Gestaltung in enger Beziehung zum Industriebau sowie der Technischen Gebäudeausrüstung anzuwenden. Sie kennen darüber hinaus die Methoden und Tools der rechnerunterstützten statischen und dynamischen Logistik- und Produktionssystemplanung (Digitale Fabrik, Virtuelle Realität, Simulation).</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, die in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagenmodulen erworben werden können. Darüber hinaus fundierte Kenntnisse aus den Modulen Fertigungstechnik und Produktion sowie Fertigungsplanung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus der Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon	

Modulhandbuch

	entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1006a D-WW-ING-1006a	Projektorganisation	Prof. Schmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls besitzen die Studenten grundsätzliche Fähigkeiten zum Management technischer und organisatorischer Projekte. Dabei sind sie in der Lage, die Brücke zwischen dem technischen System und der zugehörigen Aufbau- bzw. Ablauforganisation zu schlagen. Die Studenten besitzen detaillierte Kenntnisse zur Organisation und Durchführung von Planungsprojekten mit Fokus Produktion und Logistik. Sie kennen die Grundsätze und Methoden der Projektorganisation und -abwicklung und beherrschen verschiedene konventionelle und rechnerunterstützte Tools. Dies beinhaltet neben strategischen Managementmethoden, kombinierten Kapazitäts-Terminplanungsverfahren auch so genannte „soft skills“, über welche künftige Ingenieure als Führungskraft verfügen müssen. Im Ergebnis sind die Studierenden in der Lage, ein Projektteam zu strukturieren und anzuleiten. Die Studierenden sind zudem durch den Besuch der Übung befähigt unter Anwendung eines Tools und auf Basis eines Fallbeispiels ein komplettes Projekt zu planen und abzuwickeln.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können. Darüber hinaus fundierte Kenntnisse aus den Modulen Fertigungstechnik und Produktion, Fertigungsplanung sowie Fertigungsplanung - Teilefertigung und Montage.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde und die unbenoteten Leistungsnachweise der Übungen erbracht worden sind. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.</p>	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5	

Modulhandbuch

	Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1101 D-WW-ING-1101	3D-Modellierung / Produktdatenmanagement	Prof. Stelzer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über einführende Kenntnisse in der Nutzung eines 3D-CAD-Systems. Sie sind befähigt, Modelle von Einzelteilen und Baugruppen anzufertigen und die dazugehörigen Zeichnungen selbstständig abzuleiten. Die Studierenden sind zudem qualifiziert, durch Fähigkeiten bei der Handhabung diverser Informationen (Stammdaten von Artikeln und Dokumenten, CAD-Modelle, Zeichnungen u. a.) das Produktdatenmanagement (PDM) in Unternehmen anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Für das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus den gemittelten Noten der beiden Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1102a D-WW-ING-1102a	Designentwurfsprozess	Jun.-Prof. Krzywinski
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über den Designentwurfsprozess innerhalb der Produktentwicklung mit seinem Wesen, den spezifischen Aufgaben, Methoden und Zielen. Sie beherrschen Wissensbestandteile über das Technische Design und sind in der Lage das entwerferische Handeln und das methodische Vorgehen selbst auszuüben.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einer Projektarbeit. Die Modulprüfung ist bestanden, wenn jede Prüfungsleistung für sich mit mindestens „ausreichend“ bewertet ist.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können 5 Leistungspunkten erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten beider Prüfungsleistungen. Die Note der Klausur geht mit einem Gewicht von 2/3, die Note der Projektarbeit mit einem Gewicht von 1/3 ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1103a D-WW-ING-1103a	Konstruieren mit CAD-Systemen für WING	Prof. Stelzer
Inhalte und Qualifikationsziele	Modulinhalt ist die Planung und Modellierung von mechanischen CAD-Modellen sowie die anschließende Anwendung von Simulationsverfahren. Die Studierenden besitzen einführende Kenntnisse in ein modernes CAD-System und beherrschen die Konzeption und Umsetzung eines individuellen Projekts.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus den Modulen Konstruktionslehre, 3D-Modellierung/Produktdatenmanagement und Konstruktiver Entwicklungsprozess	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Diese besteht aus einer mündlichen Prüfung im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können 5 Leistungspunkten erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1104 D-WW-ING-1104	Konstruktionslehre	Prof. Stelzer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über grundlegende konstruktionstechnische Kenntnisse und gestalterische Fertigkeiten, welche für die Erstellung konstruktiver Entwürfe und deren Dokumentation erforderlich sind. Die Studierenden sind befähigt, geometrische und technische Grundelemente zu verstehen und darauf aufbauend technische Zeichnungen anzufertigen und zu lesen. Sie beherrschen die Beziehungen zwischen geometrischen Objekten und das abstrakte räumliche Denken. Die Studierenden können bei der Gestaltung von konstruktiven Entwürfen die Vielfalt der geforderten Randbedingungen berücksichtigen. Sie verfügen über Fähigkeiten zum ganzheitlich konstruktiven Denken, zur Variantenentwicklung und zum funktionsgerechten, beanspruchungsgerechten und kostenbewussten Gestalten von Maschinenteilen. Darüber hinaus können sie ihr Wissen auf typische Fertigungsprozesse anwenden und ausgewählte Verfahren wie Urform-, Umform-, Zerspan- Abtrag- und Fügetechnik, in die Prozesskette der Herstellung von Produkten einordnen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können 10 Leistungspunkten erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 180 Stunden auf das Selbststudium inkl. der	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1105 D-WW-ING-1105	Konstruktiver Entwicklungsprozess	Prof. Stelzer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind die Grundlagen der systematischen Produktplanung und der Konstruktionsmethodik. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden befähigt, Komponenten und Phasen des Produktentwicklungsprozesses als Unternehmensprozess zu verstehen (VDI 2221) und Entwicklungsaufgaben mit hohem Innovationsgehalt effektiv zu bearbeiten. Zur Vorbereitung von Entwicklungsarbeiten beherrschen sie die Vorgehensweise einer strategischen Produktplanung und kennen dazu verschiedene Werkzeuge. Mittels konstruktionsmethodischer Arbeitsweisen können die Studierenden Produkte konzipieren, Varianten erzeugen und bewerten. Die Nutzung der Produktunterlagen in unternehmerischen Prozessen nach Freigabe- und Änderungsvorgängen wird beherrscht. Die Studierenden besitzen zudem einführende Kenntnisse in das Patentwesen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie in naturwissenschaftlichen Modulen in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen und in den Modulen Konstruktionslehre und Produktdatenmanagement/3D-Modellierung erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung erfolgt in Form einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus den Noten der beiden Prüfungsleistungen. Die Note der Klausur geht dabei mit einem Gewicht von 2/3 ein, die Note der Belegarbeit geht mit einem Gewicht von 1/3 ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	

Modulhandbuch

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1106 D-WW-ING-1106	Maschinenelemente für WING	Prof. Schlecht
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul beinhaltet die Grundlagen der Tragfähigkeitsberechnung einfacher Bauteile. Die Studierenden besitzen wesentliche Grundkenntnisse zur Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Erprobung von Erzeugnissen des Maschinenbaus. Sie können die Einsatzgebiete typischer Maschinenelemente wie Achsen und Wellen, elementare Verbindungen, kraft- und formschlüssige Welle-Nabe-Verbindungen, Wälzlager, Gleitlager und Zahnradgetriebe abschätzen, diese auswählen und berechnen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie in naturwissenschaftlichen Modulen in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen und im Modul Konstruktionslehre erworben werden	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Für das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1107a D-WW-ING-1107a	Virtuelle Produktentwicklung	Prof. Stelzer
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden die Anwendung moderner Werkzeuge und Methoden der Produktentwicklung. Sie können komplexe Produktstrukturen entwickeln und CAD-Modelle für die virtuelle Testung (Digital MockUp) aufbereiten. Zu dem Zweck besitzen sie grundlegende Kenntnisse über Datenformate, Modellarten und Schnittstellen. Die Studierenden kennen Virtual-Reality-Systeme und die Anforderungen und Parameter an die Visualisierung.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus den Modulen Konstruktionslehre, 3D-Modellierung/Produktdatenmanagement und Konstruktiver Entwicklungsprozess	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können 5 Leistungspunkten erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1301a D-WW-ING-1301a	Elektrische Antriebe	Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich die elektrischen Antriebe mit Grundlagen elektromechanischer Antriebe, Drehzahl- und Drehmomentsteuerung von Gleichstrom- und Drehstromantrieben mit leistungselektronischen Stellgliedern sowie die Regelung elektrischer Antriebe. Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden das Betriebsverhalten von elektrischen Antrieben an Hand von Ersatzschaltbildern nachvollziehen sowie die Steuer- und Regeleigenschaften mittels geeigneter Rechnungen, Messungen und Prüfungen beurteilen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modulen Grundlagen der Elektrotechnik und Naturwissenschaftliche Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer PL1 und einem Laborpraktikum PL2.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 7/10 und die Note des Laborpraktikums mit 3/10 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1302a D-WW-ING-1302a	Elektrische Maschinen	Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich die Grundlagen elektrischer Maschinen in Aufbau, Wirkungsweise, Betriebsverhalten, Drehzahl- bzw. Leistungsstellung und Effizienz: elektromagnetische Energiewandlung, Transformatoren, Gleichstrommaschinen, Synchronmaschinen, Induktionsmaschinen, Kleinmaschinen, Linearmotoren, Prüfung elektrischer Maschinen. Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden das stationäre Betriebsverhalten von elektrischen Maschinen nachvollziehen sowie deren Eigenschaften mittels geeigneter Rechnungen, Messungen und Prüfungen beurteilen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modulen Grundlagen der Elektrotechnik und Naturwissenschaftliche Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer (PL1) und einem Laborpraktikum (PL2).	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 7/10 und die Note des Laborpraktikums mit 3/10 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1303 D-WW-ING-1303	Elektroenergietechnik	Prof. Dr.-Ing. P. Schegner
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte des Moduls sind: Erzeugung, Umformung, Transport, Verteilung und Anwendung der elektrischen Energie, Struktur der Elektroenergieversorgung, Grundlagen der Drehstromtechnik und deren mathematische Beschreibung, Elektrosicherheit und Koordination von Beanspruchung und Festigkeit sowie Grundlagen der Leistungselektronik und elektromechanische Energiewandler. Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende Berechnungen und Messungen für einfache Drehstromsysteme durchzuführen. Sie sind mit den Prinzipien der Schutzmaßnahmen in elektrischen Netzen vertraut. Sie können einfache Isolieranordnungen berechnen. Ihnen sind die grundlegenden Funktionsweisen leistungselektronischer Schaltungen, elektrischer Maschinen und Drehstromtransformatoren bekannt.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum. Alle Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 2/3 und die Note des Laborpraktikums mit 1/3 eingehen.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird jedes Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon</p>	

Modulhandbuch

	entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1304 D-WW-ING-1304	Grundlagen elektrischer Energieversorgungssysteme	Prof. Dr.-Ing. P. Schegner
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte des Moduls sind Funktionalität, Parameterbestimmung und Modellierung aller wichtigen Betriebsmittel von elektrischen Versorgungsnetzen sowie vereinfachte Verfahren zur Berechnung von Strom- und Spannungsverteilung sowie grundlegenden Aspekte von Aufbau und Dimensionierung elektrischer Anlagen. Qualifikationsziele. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden Modelle für Betriebsmittel des elektrischen Energieversorgungssystems erstellen und anwenden. Sie besitzen die Kompetenz, die Parameter für die wichtigsten Betriebsmittel aus geometrischen Daten, Herstellerangaben oder mit Hilfe von Messungen zu bestimmen. Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Dimensionierung elektrotechnischer Anlagen vertraut.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modulen Grundlagen der Elektrotechnik und Naturwissenschaftliche Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten von 120 Minuten und 90 Minuten Dauer. Beide Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der beiden Klausurarbeiten, wobei die Note der Klausurarbeit über 120 Minuten Dauer zu 2/3 und die Note der Klausurarbeit über 90 Minuten Dauer zu 1/3 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1305 D-WW-ING-1305	Hauptseminar Elektrische Energietechnik	Studienrichtungsleiter Elektroenergietechnik
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich Themen und Fragestellungen der Elektrischen Energietechnik und die Methodik wissenschaftlicher und projektbasierter Arbeitsweise. Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten möglichst selbständig, einzeln oder im Team auf eine konkrete Aufgabenstellung anzuwenden. Dabei sind die Arbeitsschritte nachvollziehbar zu dokumentieren, sie präsentieren und diskutieren die Ergebnisse. Darüber hinaus können sie in Teams arbeiten und Konzepte entwickeln, die sie umzusetzen und verteidigen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst ein Projekt im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modulen Grundlagen der Elektrotechnik, Elektrische und magnetische Felder, Dynamische Netzwerke, Naturwissenschaftliche Grundlagen, Mikrorechentechnik und Elektroenergietechnik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 40 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 80 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1306a D-WW-ING-1306a	Hochspannungs- und Hochstromtechnik	Prof. Dr.-Ing. S. Großmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten: - der Hochspannungstechnik und - der Hochstromtechnik Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden das Betriebsverhalten von Komponenten in elektrischen Energieversorgungssystemen nachvollziehen sowie die Festigkeit gegenüber der Beanspruchung mittels geeigneter Messungen und Prüfungen beurteilen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung oder ein Seminar im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modulen Grundlagen der Elektrotechnik und Naturwissenschaftliche Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einem Laborpraktikum.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus den gewichteten Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit zu 7/10 und die Note aus dem Laborpraktikum zu 3/10 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1307 D-WW-ING-1307	Leistungselektronik	Prof. Dr.-Ing. St. Bernet
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich Prinzipielle Funktionsweise leistungselektronischer Stellglieder, Aufbau und Funktionsweise aktiv einschaltbarer Leistungshalbleiterbauelemente und Leistungsdioden, Analyse der Funktionsweise netz- und lastgeführter Schaltungen, Vereinfachung der betrachteten Systeme zum Zweck der Simulation, Auslegung der Kernkomponenten des LE-Teilsystems, übliche Modulationsverfahren zur Ansteuerung der leistungselektronischen Stellglieder, übliche Steuerungs- und Regelungsverfahren. Qualifikationsziele Es befähigt zur Auswahl und der Grobdimensionierung von geeigneten Schaltungen sowie zur Auswahl und Auslegung der Leistungshalbleiterbauelemente für leistungselektronische Systeme in typischen Anwendungen. Die Studierenden können die grundlegende Funktion des betrachteten leistungselektronischen Teilsystems durch Verwendung von Simulationswerkzeugen verifizieren.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in dem Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer und einer Projektarbeit im Umfang von 40 Stunden.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 4/5 und die Note der Projektarbeit mit 1/5 eingehen.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird jedes Jahr, beginnend im Wintersemester</p>	

Modulhandbuch

	angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 170 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1308 D-WW-ING-1308	Netzberechnung	Prof. Dr.-Ing. P. Schegner
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten besitzen die Fähigkeit, stationäre Belastungen und deren Beanspruchungen in elektrischen Energieversorgungssystemen zu berechnen und ganzheitlich zu bewerten. Sie beherrschen Berechnungsverfahren und -methoden, um die Strom- und Lastverteilung in elektrischen Netzen berechnen zu können. Die Studenten kennen die grundlegenden Normen für die Projektierung.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modul Grundlagen Elektrischer Energieversorgungssysteme erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer. Ist die Gesamtzahl der an der Lehrveranstaltung teilnehmenden Studenten kleiner 5, wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistungen als Einzelprüfungen von 45 Minuten Dauer pro Person ersetzt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1309 D-WW-ING-1309	Vertiefung Hochspannungstechnik	Prof. Dr.-Ing. St. Großmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich ausgewählte Gebiete der Hochspannungstechnik, Isoliertechnik und Blitzschutztechnik. Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden die Fähigkeit, die Funktion, Gestaltung und Bemessung von Betriebsmitteln und Anlagen der Elektroenergieversorgung zu beurteilen und mit vereinfachten Methoden zu dimensionieren und zu prüfen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in dem Modul Hochspannungs- und Hochstromtechnik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der mündlichen Prüfungsleistung mit 7/10 und die Note des Laborpraktikums mit 3/10 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1310 D-WW-ING-1310	Schaltungstechnik	PD Dr.-Ing. habil. V. Müller
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul beinhaltet die Wirkungsweise, die Dimensionierung und die Eigenschaften elektronischer Schaltungen der Analog- und Digitaltechnik. Aufbauend auf den schaltungstechnischen Eigenschaften der Dioden, Transistoren und Operationsverstärker nimmt dabei die Analyse von Grundsaltungen im Niederfrequenzbereich einen breiten Raum ein. Die Studierenden können (1) einfache Transistorschaltungen dimensionieren, (2) sind in der Lage, komplexe Schaltungen auf der Grundlage bekannter Eigenschaften der Elementarschaltungen zu analysieren, (3) kennen die Methodik des Entwurfs von Verstärkerschaltungen im Zeit- und Frequenzbereich, (4) verfügen über Kenntnisse in der Analyse digitaler Steuerungs- und Signalverarbeitung auf der Grundlage kombinatorischer und sequentieller Schaltungsbaugruppen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie z. B. in den Modulen Grundlagen der Elektrotechnik und Naturwissenschaftliche Grundlagen erworben werden können.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Sie besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.</p>	
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1311 D-WW-ING-1311	Regelung elektrischer Systeme	PD. Dr.-Ing. habil. G.-H. Geitner
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich: die Definition und Anwendung von Signalflussplänen mittels dynamischer Modelle des Elektroantriebs, die Normierung und Transformation von Gleichungen, eine Einführung von Elementar- und Grundgliedern sowie Umformungsregeln, die Festlegung von Regelstrukturen und Endwertberechnungen, die Näherungen für Modellelemente sowie bei Berechnungen, die Definition und Optimierung von kontinuierlichen, quasikontinuierlichen und diskontinuierlichen Reglern für elektrische Systeme, die Realisierung kontinuierlicher und diskontinuierlicher Regler, die Grundlagen der Berücksichtigung von Begrenzungen, die Nichtlinearitäten und Verkopplungen sowie die Anwendung von ingenieurtechnischer Software. Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, Modelle zur Regelung elektrischer Systeme zu verstehen und selbst zu entwerfen, geeignete Regelstrukturen zu bestimmen, kontinuierliche sowie diskontinuierliche Regler elektrischer Systeme für unverzögerte und verzögerte Eingangssignale zu optimieren, Berechnungen von Hand und mittels Computer auszuführen sowie Regelungen elektrischer Systeme per Simulation zu untersuchen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modulen Elektroenergietechnik und Elektrische Maschinen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1312 D-WW-ING-1312	Beanspruchung elektrischer Betriebsmittel	Prof. Dr.-Ing. St. Großmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich die Grundlagen zum Aufbau und zur Wirkungsweise von Betriebsmitteln der Elektroenergietechnik mit hoher Strombelastung. Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Komponenten und Systemen mit hoher Strombelastung zu bemessen, zu bewerten und zu prüfen. Sie können wissenschaftlich auf diesem Gebiet forschen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS Praktikum sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z. B. in den Modulen Hochspannungs- und Hochstromtechnik und Vertiefung Hochspannungstechnik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplom-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus dem gewichteten Durchschnitt der Prüfungsleistungen gebildet, wobei die Note der mündlichen Prüfungsleistung zu 7/10 und die die Note des Laborpraktikums zu 3/10 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium incl. Der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1313 D-WW-ING-1313	Geregelte Energie- und Antriebssysteme	Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich: Spezifika elektrischer Energiewandler in zentralen und dezentralen Energiesystemen mit dem Schwerpunkt regenerativer Energieerzeugung, Elemente geregelter Energiesysteme (Energiequellen, Maschinen, Leistungselektronik, Regeleinrichtungen), Betriebsverhalten und Regelung der Energiewandler im Netzparallelbetrieb und im Inselbetrieb. Elemente des Antriebssystems (energetische und informationstechnische Komponenten, Regler) Automatisierte Drehstromantriebe (Umrichter, Umrichtersteuerung, Feldorientierte Regelung, energieoptimale Steuerungen, Stromrichterrückwirkungen), Systemintegration automatisierter Antriebe (Arbeitsmechanismen, Prozesssteuerungen, Mechatronik) Qualifikationsziele: Die Studierenden sollen die Fähigkeit erlangen, die regelbaren Komponenten von Energiesystemen in ihrer vielfältigen Verwendung zu verstehen, anforderungsgerecht zu konzipieren, Auslegungen und Optimierungen vornehmen zu können, sowie simulative Hilfsmittel zielgerichtet einzusetzen. Sie haben die Fähigkeit aus Beschreibungsmethoden im Zeit-, Laplace- und Z-Bereich Modelle zur Simulation des dynamische Betriebsverhalten gesteuerter und geregelter elektrischer Antriebe und Energiesysteme aufzustellen und Simulationen durchzuführen sowie Regler zu entwerfen und zu optimieren und im Laborpraktikum zu erproben.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Praktikum im Umfang von 2SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus den Modulen Elektrische Energietechnik, Elektrische Maschinen, Elektrische Antriebe.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 40 Minuten und einem Laborpraktikum	

Modulhandbuch

Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der mündlichen Prüfungsleistung mit 7/10 und die Note des Laborpraktikums mit 3/10 eingehen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 195 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1314 D-WW-ING-1314	Entwurf von elektromagnetischen Energiewandlern	Prof. Dr.-Ing. W. Hofmann
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich: Entwurfs- und Berechnungsmethoden für elektrische Maschinen unter den Gesichtspunkten hoher Material- und Energieeffizienz sowie Aufbau und Entwurf von Transformatoren für moderne Energieversorgungen. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, elektrische Maschinen und Transformatoren zu entwerfen, zu berechnen und ansatzweise zu optimieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS, Projekte im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus den Modulen Elektrische Energietechnik, Elektrische Maschinen, Elektrische Antriebe	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 40 Minuten, einem Laborpraktikum und einer Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der einzelnen Prüfungsleistungen. Die mündliche Prüfung hat dabei das Gewicht 0,6, das Praktikum hat das Gewicht 0,2 und die Belegarbeit hat das Gewicht 0,2.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Jahr angeboten und beginnt im Sommersemester.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 195 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1401a D-WW-ING-1401a	Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik für WING	Prof. Dr.-Ing. h.c. K. Bock
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich die Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik Trends in der Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik Aufbau- und Verbindungstechniken für Halbleiterbauelemente Montagetechnologien für Halbleiterbauelemente Dünnschichtverdrahtungsträgertechnologien Dickschichtverdrahtungsträgertechnologien Leiterplattentechnologien Oberflächentechniken für elektronische Komponenten Optische Verbindungstechniken für Leiterplatten</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen spezielle Kenntnisse, Kompetenzen und praktische Fertigkeiten zur Montage von gehäusten und ungehäusten elektronischen Bauelementen sowie zur Herstellung von Verdrahtungsträgern. Sie sind vertraut mit den Technologien und Ausrüstungen zur Anwendung dieser Verfahren.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum. Beide Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der Noten der zwei Prüfungsleistungen. Das Ergebnis der Klausurarbeit geht mit doppeltem Gewicht ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon	

Modulhandbuch

	entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1402 D-WW-ING-1402	Automatisierungstechnik für WING	Prof. Dr. techn. K. Janschek
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind Elemente der Automatisierungstechnik Verhaltensbeschreibungen Reglerentwurf im Frequenzbereich Digitale Regelkreise Industrielle Standardregler Ereignisdiskrete Steuerungen Elementare Regelungs- und Steuerungskonzepte Automatisierungstechnologien</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden verstehen grundlegende Verhaltensbeschreibungsförm für technische Systeme und sie beherrschen die elementare theoretische und rechnergestützte Handhabung von linearen, zeitinvarianten bzw. ereignisdiskreten Verhaltensmodellen zur Steuerung von technischen Systemen. Für einfache Aufgabenstellungen können eigenständig Regelungs- und Steuerungsalgorithmen entworfen werden.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1403 D-WW-ING-1403	Biomedizinische Technik für WING	Prof. Dr.-Ing. habil. H. Malberg
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Medizintechnik für Diagnose und Therapie - relevante physikalische, physiologische und biochemische Gesetzmäßigkeiten - Grundprinzipien und Aufbau medizintechnischer Geräte - diagnostische Messwerterfassung - automatisierte Verarbeitung diagnostischer Signale und Informationen <p><i>Qualifikationsziele:</i> Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden den Entwicklungsstand der Biomedizintechnik und haben einen Überblick über dieses Fachgebiet. Sie wissen um das enge interdisziplinäre Zusammenwirken von Ingenieur und Arzt im methodologisch eigenständigen Wissenschaftsgebiet Biomedizinische Technik und darum, wie der Technikeinsatz in der Medizin die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten erweitert.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Seminar im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen in den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen und im Modul Geräteentwicklung für WING erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	

Modulhandbuch

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1404 D-WW-ING-1404	Fertigungsplanung und -steuerung für WING	PD Dr.-Ing. Gerald Weigert
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich die Fertigungsplanung und –steuerung in der Elektronik mit folgenden Schwerpunkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenngrößen und analytische Modelle zur Beschreibung von Fertigungssystemen und -prozessen • Klassifizierung von Fertigungssystemen und Analyse ausgewählter Spezialfälle • Leistungsbewertung von Fertigungssystemen und Planung von Fertigungsabläufen • Ereignisdiskrete Modelle und Simulation von Fertigungssystemen • Methoden zur Optimierung von Fertigungsprozessen • Anwendung der Fertigungsplanung und –steuerung in der Industrie <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden beherrschen die Bewertung und Anwendung von Methoden zur Planung und Steuerung sowie zur Modellierung von Fertigungsprozessen. Ziel ist die optimale Gestaltung von Fertigungsabläufen hinsichtlich verschiedener Leistungskenngrößen , insbesondere in der Elektronikproduktion.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlagenkenntnisse der Mathematik, Elektrotechnik und Physik wie sie bspw. in den ersten drei Semestern im Grundstudium des Diplomstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1405 D-WW-ING-1405	Geräteentwicklung für WING	Prof. Dr.-Ing. habil. J. Lienig
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich konstruktionstechnische Grundlagen, Geräteaufbau und –anforderungen, Zuverlässigkeit elektronischer Geräte, elektromagnetische Verträglichkeit, thermische Dimensionierung. Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Grundkenntnisse zum Aufbau und zur Entwicklung elektronischer Bau-gruppen und Geräte. Sie besitzen damit das Verständnis für ingenieurmäßige Aufgaben sowie für die dabei zu beachtenden vielfältigen Anforderungen. Damit sind die Studierenden zum ingenieurmäßigen Vorgehen bei der Entwicklung und Konstruktion dieser Produkte unter Einbeziehung aller relevanten Aspekte befähigt.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1406a D-WW-ING-1406a	Konstruktion für WING	PD Dr.-Ing. T. Nagel
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich</p> <p>1. die Grundlagen der Konstruktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstruktionstechnische Grundlagen • Normzahlen und –maße, Toleranzen, Passungen, Maß- und Toleranzketten, Festigkeitsrechnung, Werkstoffbelastbarkeit, • Mechanische Verbindungselemente (Stoff-, Form-, Kraftschluss), • Mechanische Funktionselemente (Federn, Lager, Führungen, Wellen u. a.), • Mechanische Funktionsgruppen und <p>2. die CAD-Konstruktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methodik der Erstellung von CAD-Modellen, • Modellierung von Zusammenbauabhängigkeiten, • Parametrische und adaptive Konstruktion, • Variantenkonstruktion, • Bewegungs- und Belastungssimulation, <p>Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden Bauteile und Baugruppen konstruieren, Konstruktionselemente berechnen, auslegen und richtig anwenden. Sie sind in der Lage unter Nutzung moderner CAD-Systeme normgerechte Konstruktionsdokumentationen zu erstellen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z.B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können. Die Anzahl der Teilnehmer ist auf maximal 20 begrenzt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	

Modulhandbuch

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer zum Schwerpunkt Grundlagen der Konstruktion und der Bearbeitung von Übungsaufgaben. Beide Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird aus dem arithmetischen Mittel der Note der Klausurarbeit und der Note der Übungsaufgaben gebildet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1407 D-WW-ING-1407	Mikrosystemtechnik für WING	Prof. Dr.-Ing. habil. W.-J. Fischer
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich: - Grundlagen der Mikrosystemtechnik -Technologien der Mikrostrukturierung (Herstellung komplexer, miniaturisierter Systeme) -Sensorische Anwendungen Qualifikationsziele: Die Studierenden hat nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls grundlegende Kenntnisse über den Gegenstand der Mikrosystemtechnik sowie deren miniaturisierte, mittels Mikrotechniken hergestellte Produkte, welche eigenständig Daten erfassen, auswerten und Aktionen durchführen. Sie wissen zudem, dass Sensor, Aktor und Datenverarbeitung hierbei auf einem Chip oder Substrat integriert sind.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissen-schaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 35 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ist die Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1408a D-WW-ING-1408a	Montagetechnologien der Elektronik für WING	Prof. Dr.-Ing. h.c. K. Bock
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich Montagetechnologien der Elektronik, Aufbau- und Verbindungstechniken elektronischer Baugruppen, Komponenten und Bauelemente-Packages Fine-Pitch-Montagetechniken, Theorie der Montagegenauigkeit, Sondertechnologien der Baugruppenmontage sowie Technologien der Systemintegration. Qualifikationsziele: Die Studierenden können die theoretischen Grundlagen der stoffschlüssigen Verbindungstechniken Bonden, Löten und Kleben sowie der subtraktiven und additiven Strukturierungstechniken für Verdrahtungsträger einschließlich der Aufbautechniken und Montagetechnologien für elektronische Baugruppen anwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, die z. B. im Modul AVT der Elektronik für WING erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum. Beide Prüfungsleistungen müssen bestanden sein. Das Ergebnis der Klausurarbeit geht mit doppeltem Gewicht ein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der Noten der zwei Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1409 D-WW-ING-1409	Robotersteuerungen für WING	Prof. Dr. techn. K. Janschek
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind Steuerung von seriellen Manipulatoren mit den Themen Kinematische Grundlagen, Trajektorien, Roboterdynamik, Positionsregelung und Kraftregelung. Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage gesteuerte Industrierobotersysteme anzuwenden und sie beherrschen die theoretische und rechnergestützte Handhabung von Verhaltensmodellen und Algorithmen zur Steuerung von industriellen Robotersystemen (Manipulatoren, serielle Kinematiken)</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ist die Note der Klausurarbeit.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.</p>	
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1410 D-WW-ING-1410	Semiconductor Process Technology	Prof. Dr. rer. nat. J.-W. Bartha
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich: -Werkstoffe der Halbleiter- und Mikrotechnik -Sensorische Anwendungen (Werkstoffbasis, Halbleitertechnologien, Mikrotechnik) Qualifikationsziele: Die Studierenden sind nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls in der Lage, die Werkstoffe der Halbleiter- und Mikrotechnik für mikrosensorische und mikroaktorische Anwendungen gezielt auszuwählen	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie z.B. im Modul Mikrosystemtechnik für WING erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfungen von 35 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ist die Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1411 D-WW-ING-1411	Sensorik für WING	Prof. Dr.-Ing. habil. G. Gerlach
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich: physikalische Effekte, die die unterschiedlichen Messgrößen von Sensoren mit elektrischen Ausgangsgrößen verbinden, Eigenschaften der Sensoren (Materialeigenschaften, Wandlermechanismus, Herstellungstechnologie, konstruktiver Aufbau, Anwendungsanforderungen), Entwurf, Verwendung und Betrieb von Sensoren</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, physikalische Grundlagen von Sensoren anzuwenden, durch Werkstoffeigenschaften, Herstellung und übliche Anwendungen auftretende Verkopplungen und Störungen zu verbinden, die Wirkung der Effekte in ihrer Größenordnung abzuschätzen und mit anderen Einflüssen zu vergleichen und Sensoren in Anwendungen zu nutzen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 2/3 und die Note des Laborpraktikums mit 1/3 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1412 D-WW-ING-1412	Simulation und Optimierung in der Gerätetechnik für WING	Prof. Dr.-Ing. habil. J. Lienig
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich die Finite Elemente Methode (FEM) Theoretische Grundlagen der FEM für die Anwendung in unterschiedlichen physikalischen Domänen, Grundlegende Prozess-Schritte für die Erstellung theoretisch fundierter FEM-Modelle, Parametrisierung von FEM-Modellen auf der Basis von Script-Sprachen, Parameter-Optimierung und probabilistische Simulation. Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden die Grundlagen für eine methodisch fundierte Nutzung von FEM-Systemen. Sie sind in der Lage, in der Gerätetechnik auf der Grundlage von FEM-Modellen optimale Lösungen unter Berücksichtigung der allgegenwärtigen Streuungen von Parametern und funktionalem Verhalten zu finden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie z. B. im Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können..	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus der sonstigen Prüfungsleistung Übungsaufgaben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ist die Note der Übungsaufgaben.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 120 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1413 D-WW-ING-1413	Systeme für die zerstörungsfreie Prüfung und Strukturüberwachung	Jun. Prof. Dr.-Ing. H. Heuer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich - Methoden der zerstörungsfreien Prüfung (ZfP); elektromagnetische, akustische, optische, röntgenographische Verfahren - Methoden für die integrierte Struktur- und Zustandsüberwachung (SHM) Ultraschall basierte Sensorsysteme, optische Fasersysteme - Aufbau-, Verbindungs- und Integrationskonzepte für Sensoren zur Werkstoffprüfung und Strukturüberwachung - Methoden zur Spezifikation geeigneter Prüf- und Überwachungskonzepte - Eigenständige Bearbeitung eines Fallbeispiels und Präsentation im Seminar</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen Fähigkeiten zur systematischen Spezifikation und Auslegung von Lösungen zur zerstörungsfreien Prüfung von Werkstoffen und der Überwachung von technischen Strukturen mit integrierten Sensoren. Sie sind in der Lage, eigenständig Projekte zu planen und zu leiten.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS und ein Seminar sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abgeschlossenes Grundstudium / Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik / Maschinenwesen	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten sowie einem Seminarvortrag.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote wird als arithmetischer Mittelwert aus den Noten der mündlichen Einzelprüfung und des Seminarvortrags gebildet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Jahr beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon	

Modulhandbuch

	entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1501 D-WW-ING-1501	Hochfrequenztechnik und Höchstfrequenztechnik	Prof. Dr.-Ing. D. Plettemeier
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich: die physikalischen Grundlagen von Bauelementen und Schaltungen sowie von Systemen der Hochfrequenztechnik und Funkübertragung. Darin enthalten sind die Theorie und Praxis der Hochfrequenz-Wellenleiter (Mikrostreifenleiter, Hohlleiter- und Lichtwellenleiter), die dazugehörigen Bauelementen und Schaltungen sowie ihre Beschreibung durch die Streuparameter die Funktionsweise und die physikalischen Grundlagen moderner Hochfrequenz- und Funksysteme</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, Hochfrequenzverbindungen zu berechnen und Wellenleiter zu dimensionieren. Sie sind geübt im Umgang mit Hochfrequenzersatzschaltungen und der Streuparameterbeschreibung von n-Toren. Die Studierenden können die Grundgesetze der Abstrahlung, Ausbreitung und Reflexion elektromagnetischer Wellen sicher anwenden und verfügen über grundlegende Kenntnisse hinsichtlich der Signalübertragung mittels verschiedener Wellenleiterstrukturen. Des Weiteren sind die Studierenden vertraut mit boden- und satellitengestützten Funkortungs- und Navigationssystemen. Nachrichtenverbindungen über Satelliten können auf Systemebene beschrieben werden. Grundkenntnisse über Satellitentechnik, Antennensysteme und Phänomene der Wellenausbreitung (Freiraumausbreitung, atmosphärische Dämpfung, Plasmafrequenz, Reflexion und Streuung, Dopplereffekt, etc.) sind vorhanden. Die Studierenden sind vertraut mit den unterschiedlichen Radarverfahren (z. B. Puls, Pulsdoppler, MTI-Prinzip, FMCW, Chip und Sekundär-Radar) sowie mit deren Systembeschreibung und Signalauswertung. Sie haben Kenntnisse bezüglich der Funktionsweise und der Methoden der Signalverarbeitung von abbildenden Radarverfahren (z. B. SAR-Prinzipien) erworben.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 6 SWS, Übungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, die z. B. in den Modulen Theoretische Elektrotechnik (1. Modulsemester), Nachrichtentechnik und Systemtheorie erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß	

Modulhandbuch

	§ 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer und einer mündlichen Einzelprüfung im Umfang von 45 Minuten Dauer. .
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 4/10 und die Note der mündlichen Einzelprüfung mit 6/10 eingehen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 150 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 2 Semester

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1502a D-WW-ING-1502a	Kommunikationsnetze	Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. F. Fitzek
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich: die Prinzipien der Nachrichtenvermittlung in Kommunikationsnetzen, die Architekturen von Kommunikationsnetzen in drahtgebundener, drahtloser und optischer Technik und die Kommunikationsprotokolle des OSI-Schichtenmodells. Medienzugriffsverfahren, Multiplextechniken und die Übermittlungstechnik ATM werden eingeführt.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden beherrschen Durchschalte- und Paketvermittlungsverfahren, geschichtete Protokolle und können statische und statistische Multiplexverfahren bewerten. Sie haben TCP/IP und CSMA/CD exemplarisch kennengelernt. Sie kennen grundlegende Verfahren der Netzgestaltung.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, die z. B. in den Modulen: Algebraische und analytische Grundlagen, Mehrdimensionale Differential- und Integralrechnung, Funktionentheorie / part. DGL + Wahrscheinlichkeitstheorie, Nachrichtentechnik und Systemtheorie erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 1 Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1503a D-WW-ING-1503a	Nachrichtentechnik und Informationstheorie	Prof. Dr.-Ing. G. Fettweis Prof. Dr.-Ing. F. Fitzek Prof. Dr.-Ing. E. Jorswieck
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich folgende Themengebiete:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Signaltheorie (Sinussignale, Dirac-Funktion, Faltung, Fourier- Transformation), Lineare zeitinvariante Systeme (Übertragungsfunktion, Impulsantwort), Bandpasssignale (reelles und komplexes Auf- und Abwärtsmischen von Signalen, äquivalentes Tiefpasssignal), Analoge Modulation (Modulation, Demodulation, Eigenschaften von AM, PM, FM), Analog-Digital-Umsetzung (Abtasttheorem, Signalrekonstruktion, Quantisierung, Unter- und Überabtastung), Digitale Modulationsverfahren (Modulationsverfahren, Matched-Filter-Empfänger, Bitfehlerwahrscheinlichkeit), 2. neue Themen und Fragestellungen der Nachrichtentechnik und die Methodik wissenschaftlicher und projektbasierter Arbeitsweise, 3. die Grundlagen der Informationstheorie in den Bereichen Quellen- und Kanalcodierung sowie Rate-Distortion-Theorie <p>Qualifikationsziele:</p> <p>Nach Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden die grundlegenden Prinzipien und die praktische Anwendung der Nachrichtenübertragung. Sie sind in der Lage, die grundlegenden Signalverarbeitungsprozesse in Nachrichtenübertragungssystemen zu verstehen und mathematisch zu beschreiben. Sie sind mit der Übertragung im Basisband und im Bandpassbereich vertraut und kennen die wichtigsten analogen und digitalen Modulationsverfahren. Sie verstehen für einfache analoge und digitale Übertragungsszenarien den Einfluss von Rauschen auf die Übertragungsqualität. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden des Weiteren in der Lage, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten möglichst selbständig, einzeln oder im Team auf eine konkrete Aufgabenstellung anzuwenden. Dabei sind die Arbeitsschritte nachvollziehbar zu dokumentieren, sie präsentieren und diskutieren die Ergebnisse. Darüber hinaus können sie in Teams arbeiten und Konzepte entwickeln, die sie umsetzen und verteidigen.</p> <p>Die Studierenden kennen außerdem die Grundlagen der Shannon'schen Informationstheorie und wesentliche informationstheoretische Resultate (Codierungstheoreme). Sie</p>	

Modulhandbuch

	<p>sind mit den wesentlichen Aussagen und Herleitungen zur maximal möglichen verlustlosen und verlustbehafteten Komprimierung von Daten (Quellencodierung und Rate-Distortion-Theorie) und zur maximalen Geschwindigkeit einer zuverlässigen Datenübertragung (Kanalcodierung) vertraut. Sie kennen die für die analytischen Betrachtungen benötigten Informationsmaße (Entropie, Transinformation, Kapazität usw.) sowie deren Eigenschaften und operationelle Bedeutung und können mit diesen Größen sicher rechnen. Sie können in der Praxis einsetzbare einfache Codes konstruieren und kennen grundlegende Decodierprinzipien.</p>
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 3 SWS, Projekte im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, die z.B. in den Modulen Algebraische und analytische Grundlagen, Mehrdimensionale Differential- und Integralrechnung, Funktionentheorie, Part. DGL + Wahrscheinlichkeitstheorie, Systemtheorie, Mess- und Sensortechnik sowie Signaltheorie erworben werden können.</p>
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. Die Modulprüfung besteht aus jeweils einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer zu den Themengebieten 1 und 3 sowie einer Projektarbeit im Umfang von 40 Stunden zum Themengebiet 2.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der drei Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit zum Themengebiet 1 mit 3/10, die Note der Projektarbeit zum Themengebiet 2 mit 3/10 und die Note der Klausurarbeit zum Themengebiet 3 mit 4/10 eingehen.</p>
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird jährlich, beginnend im Sommersemester angeboten.</p>
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 165 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.</p>

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 3 Semester.
------------------	-------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1504 D-WW-ING-1504	Schaltungstechnik	Prof. Dr. sc. techn. habil. F. Ellinger
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul umfasst inhaltlich: Elektronische Schaltungen wie z.B. analoge Grundsaltungen, Differenzverstärker, Leistungsverstärker, Operationsverstärker und ihre Anwendungen, Spannungsversorgungsschaltungen, digitale Grundsaltungen, kombinatorische und sequentielle Schaltungen. Qualifikationsziele: Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Prinzipien und die praktische Realisierung von analogen und digitalen Schaltungen. Sie verstehen die Eigenschaften dieser Schaltungen aus dem Zusammenwirken der Schaltungsstruktur und den Eigenschaften der Halbleiterbauelemente. Sie beherrschen verschiedene Methoden der Schaltungsanalyse und können Schaltungen für spezifische Anwendungen dimensionieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS, Praktika im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die Kompetenzen vorausgesetzt, die z. B. in den Modulen Algebraische und analytische Grundlagen, Differential- und Integralrechnung, Grundlagen der Elektrotechnik, Technologien und Bauelemente der Mikroelektronik und Systemtheorie (1. Modulsemester) erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer und einem Laborpraktikum. Beide Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 3/4 und die Note des Laborpraktikums mit 1/4 eingehen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich, beginnend im Sommersemester	

Modulhandbuch

	angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 150 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst 2 Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1601 D-WW-ING-1601	Anwendung & Bewertung Biomedizinischer Technik	Prof. Dr.-Ing. habil. H. Malberg
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich</p> <ul style="list-style-type: none"> - anwendungstechnische und wirtschaftliche Aspekte beim Entwurf medizinischer Geräte; - Kostenaspekte bei der Etablierung neuer diagnostischer Geräte und Verfahren; - Kostenrelevanz der unterschiedlichen technikgestützten Versorgungsmöglichkeiten bei akuten Störungen einerseits und bei chronischen Erkrankungen andererseits; - Aufwandsbetrachtungen zu ausgewählten diagnostischen und therapeutischen Verfahren; - Volkswirtschaftliche Relevanz des Einsatzes von Biomedizinischer Technik - Finanzierungsmodelle. <p><i>Qualifikationsziele:</i> Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, unter Berücksichtigung der komplexen Wechselwirkungen zwischen den Aufgaben Biomedizinischer Technik und ihnen Einsatzbedingungen eine wirtschaftliche Bewertung von Innovationen der Biomedizinischen Technik vorzunehmen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie in den Modulen der <i>Biomedizinischen Technik für WING</i> oder der <i>Biomedizinisch-technischen Systeme für WING</i> erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Referat im Umfang von 30 min und einer Belegarbeit im Umfang von 210 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note vom Referat mit 1/3 und die Note von der Belegarbeit mit 2/3 eingehen.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1602 D-WW-ING-1602	Biomedizinisch-technische Systeme für WIng	Prof. Dr.-Ing. habil. H. Malberg
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Diagnostische und therapeutische Systeme</i> - mit dem Aufbau und der Funktion medizintechnischer Systeme zur Diagnostik und Therapie des Herz-Kreislaufsystems, der Sinnesorgane, des Bewegungsapparates, des harnleitenden Systems und der Verdauung, des peripheren und zentralen Nervensystems; 2. <i>Biosignalverarbeitung</i> - mit den Prinzipien der automatisierten Verarbeitung von medizinischen Größen, der messtechnischen Auslegung der Anordnungen, Artefaktbehandlung und Vorverarbeitung von Signalen, speziellen Signalverarbeitungsstrukturen sowie Diagnoseunterstützung und moderne Konzepte; 3. Forschung zur Biomedizinischen Technik - mit speziellen Themen und Trends der diagnostischen und therapeutischen Gerätetechnik sowie Methoden wissenschaftlicher und projektbasierter Ingenieur Tätigkeit. <p><i>Qualifikationsziele:</i> Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, diagnostische und therapeutische medizintechnischer Verfahren und Systeme im klinischen Umfeld einzuordnen. Sie lösen selbstständig Aufgaben bei der Anwendung von diagnostischer und therapeutischer Technik im Ausbildungsprozess. Weiterhin können sie moderne Technologien zur automatisierten Verarbeitung von medizinischen Signalen konzipieren und umsetzen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, ein Seminar im Umfang von 3 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen in den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die	

Modulhandbuch

von Leistungspunkten	Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einem Referat im Umfang von 20 min + Praktikumsbericht.
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Note der Klausurarbeit mit 3/4 und die Note vom Referat (1/5) + Praktikumsbericht (4/5) mit 1/4 eingehen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 195 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1603 D-WW-ING-1603	Medizinische Bildgebung für WIng	PD Dr.-Ing. Ute Morgenstern
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich</p> <p><i>Bildgebende Verfahren und Geräte in der Medizin mit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wirkprinzip und technische Realisierung von Geräten und Verfahren im medizinischen Diagnoseprozess (Röntgendiagnostik, CT, MRT, PET, SPECT, US, multimodale Datenfusion, Visualisierung) - Qualitätsbewertung diagnostischer Aussagen als Grundlage für den medizinischen Entscheidungsprozess und die Therapiemaßnahmen - mathematischen Algorithmen zur medizinischen Bildverarbeitung und Visualisierung räumlicher Daten (Bildverarbeitungskette) - Datenformaten und Modellen von Volumendatenmassiven <p><i>Qualifikationsziele:</i> Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden anwendungsbereite Kenntnisse zu bildgebenden Modalitäten und deren gerätetechnischer Umsetzung und verfügen über Fertigkeiten im Umgang mit Bildverarbeitungssoftware sowie räumlichen Präsentations- und Interaktionswerkzeugen im medizinischen und Ingenieurbereich.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, ein Seminar im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen in den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer.	
Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1604 D-WW-ING-1604	Medizinisch-physiologische Grundlagen für WIng	Prof. Dr.-Ing. habil. H. Malberg
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich</p> <p>1. <i>Grundlagen der Physiologie und Medizin</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Funktion von Organen und Organsysteme - Elektro- und neurophysiologische Grundlagen - Herz-Kreislauf-System - Respiratorisches und Harnbereitendes System - Autoregulation des Organismus - Pathophysiologische Phänomene - Klinische Funktionsabläufe <p>2. <i>Biosignale und Monitoring</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Messung elektrischer und nichtelektrischer physiologischer Größen - Medizinische Sensorik - Artefakte und Störgrößen - Diagnosesysteme <p><i>Qualifikationsziele:</i> Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden sowohl die für die Technik relevanten Lebensprozesse als auch die wesentlichen Pathomechanismen, die durch den medizintechnischen Einsatz diagnostiziert und therapiert werden. Darüber hinaus sind ihnen die wesentlichen Besonderheiten der Schnittstelle zwischen Organismus und Technik bekannt.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung oder ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie in den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen in den ersten vier Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung von 20 Minuten Dauer als Einzelprüfung.	

Modulhandbuch

Leistungspunkte und Noten	Durch den erfolgreichen Abschluss des Moduls werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1605 D-WW-ING-1605	Kooperative Systeme in der BMT für WIng	PD Dr.-Ing. Ute Morgenstern
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich die Modellierung und Simulation in der Biomedizinischen Technik</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Modell als Beschreibung des interaktiven biologisch – techni-schen Gesamtsystems • Arbeitsstufen der Modellierung • Anwendung von Simulationen als Ingenieurwerkzeug: Modellierungszweck, Modellart, Umfang und Betrachtungstiefe der Modellierung und Nutzerkreis der Simulationsprogramme (u. a. Matlab / Simulink), an Beispielen diskutiert. • Signalmodelle der zerebralen Autoregulation • Prozessmodelle und Simulation: historische Entwicklung und Qualitätskriterien • Parameteridentifikation mittels Matlab / Simulink <p><i>Qualifikationsziele:</i> Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Modellen biomedizintechnischer Prozesse. Sie können methodische Werkzeuge der Modellierung und Simulation zur Problemlösung auch anhand von Analogieschlüssen nutzen und die Ergebnisse mittels definierter Qualitätskriterien bewerten.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Seminar im Umfang von 1 SWS, ein Praktikum im im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden solche Kompetenzen vorausgesetzt, wie sie in den Modulen Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Prüfungsvorleistung ist die erfolgreiche Abolvierung von 3 Praktikumsversuchen.	

Modulhandbuch

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1701 D-WW-ING-1701	Aerodynamik und Flugeigenschaften	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen nach Abschluss des Moduls die Methoden und Anwendungen, die die Bewegung von Luftfahrzeugen mit 6 Freiheitsgraden mit den zugehörigen Kräften, Momenten, Winkeln und Bezugssystemen beschreiben. Die Studierenden kennen die Prinzipien der Auftriebsentstehung in Abhängigkeit der Tragflügel- und Profilgeometrie und die Polaren als aerodynamische Kennlinien. Sie verstehen zudem die Entstehung und bewusste Beeinflussung von Luftkräften und -momenten am Luftfahrzeug über dessen Steuerelemente. Die Studierenden sind zudem befähigt, wichtige Einflussgrößen auf die Flugeigenschaften mathematisch zu modellieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen wie sie in den Modulen Mathematik, Physik und Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1702a D-WW-ING-1702a	Aktuelle Aspekte der Optimierung von Verkehrs- und Logistikprozessen	Prof. Karl Nachtigall
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt komplexe Modelle sowie deren rechentechnische Umsetzung zur Optimierung von Verkehrs- und Logistikprozessen (wie Linienplanung, Umlaufplanung, Dienstplanung, Taktfahrplänenplanung, Anflugsteuerung, Luftverkehrsflusssteuerung, Tourenplanung, Beschaffungsstrategien) zu verstehen, aufzustellen und ggf. zu erweitern. Die Studierenden können unterschiedliche Methoden der Optimierung in ihrem Zusammenhang an komplexen, praktischen Programmsystemen verstehen und bewerten.	
Lehrformen	1 SWS Vorlesungen, 2 SWS Übung, 1 SWS Seminar, Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul „Optimierung und Zuverlässigkeit von Verkehrssystemen“ erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Hausarbeit im Umfang von 30 Stunden und deren Präsentation in einem technisch-wissenschaftlichen Vortrag im Umfang von ca. 15 min mit anschließender Diskussion im Umfang von ca. 5 min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon ent-fallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1703 D-WW-ING-1703	Bahnbau	Prof. Fengler
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul befasst sich mit dem Bau des Fahrwegs von Schienenbahnen, insbesondere von Eisenbahnen. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zur Konstruktionsweise der Gleise und Weichen und über deren Modellierung und Berechnung. Des Weiteren sind sie vertraut mit den Schädigungsprozessen des Eisenbahnoberbaus, der Schadensbewertung und der Schadens-beseitigung mit dem Ziel der Minimierung der Lebenszykluskosten. Die Studierenden sind in der Lage, unterschiedliche Konstruktions-weisen zu verstehen und zu berechnen und vor dem Hintergrund ihres zu erwartenden Langzeitverhaltens einzuschätzen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen wie sie im Modul Schienenverkehrsanlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung (Einzelprüfung) im Umfang von 45 Minuten und einer Hausarbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der mündlichen Prüfungsleistung wird zweifach, die Note der Hausarbeit einfach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1704 D-WW-ING-1704	Bahnbetriebssicherung	Prof. Dr.-Ing. Trinckauf
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul beinhaltet die Grundlagen der Sicherung des Bahnbetriebs in folgenden Schwerpunkten: 1) Komponenten der Sicherungstechnik: Die Studierenden kennen die für die Sicherung des Bahnverkehrs notwendigen Komponenten (Ortungskomponenten, bewegliche Fahrwegelemente, Signale, Zugbeeinflussung). Sie verstehen Funktionsweisen und grundlegende Sicherheitseigenschaften. Damit können sie die Komponenten in einem Gesamtsystem anwenden. 2) Fahrwegsicherung: Die Studierenden sind befähigt, Anforderungen an die Fahrwegsicherung aus den Systemeigenschaften des Bahnverkehrs abzuleiten sowie die wichtigsten Betriebsverfahren hinsichtlich ihrer sicherheitsrelevanten Bestandteile zu charakterisieren und zu unterscheiden. Sie können die grundlegenden Technologien der Fahrwegsicherung unterscheiden.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturwissen Physik auf dem Gebiet der Kinematik, Dynamik und Elektrotechnik auf Grundkursniveau	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1705 D-WW-ING-1705	Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die spezifischen Prozesscharakteristiken des Betriebes von Luftfahrzeugen aus Sicht der Flugsicherung und des Flugplatzbetreibers sowie deren Restriktionen, resultierend aus der internationalen sowie nationalen Gesetzgebung. Sie verstehen dabei Flugsicherung und Flugplatz als unter sicherheitsrelevanten, wirtschaftlichen und ökologischen Zwängen agierende Unternehmen. Die Studierenden vermögen die einzelnen Systemelemente und Strukturen ganzheitlich zuzuordnen. Sie überschauen die Anforderungen an die Infrastruktur und die implementierten Verfahrensweisen am Boden und in der Luft zur Wegesicherung.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 7,5 SWS, eine Übung im Umfang von 0,5 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten sowie einer Klausurarbeit im Umfang von 240 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem mit der Prüfungsdauer gewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 180 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1709 D-WW-ING-1709	Communication, Navigation, Surveillance (CNS)	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Verfahren der Funk-, Trägheits- und Satellitennavigation und verstehen technische Navigationsanlagen mit deren Aufgaben, Aufbau und Wirkungsweise. Sie wissen zudem um die Handhabung und das funktionelle Zusammenwirken einer Vielzahl betrieblich-technischer Systeme zur Kommunikation und Überwachung des Luftverkehrs. Sie beherrschen elementare Prozeduren für Planung, Organisation und Durchführung der Flugsicherungs-Betriebsdienste.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen wie sie im Modul Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1710 D-WW-ING-1710	Einführung in die Straßenverkehrstechnik und Verkehrsnachfragemodellierung	Prof Dr. Gerike/PD Schiller
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind Theorie sowie Methoden und Verfahren der Verkehrsplanung zur Ermittlung des Verkehrsgeschehens unter Beachtung der wesentlichen Wechselwirkungen von Raumordnung und Verkehr. Die Studierenden verfügen im Ergebnis über Kenntnisse zur quantitativen Beschreibung der Gesetzmäßigkeiten des Verkehrsablaufs auf Straßen. Sie können diese Gesetze bei den Verfahren für die Gestaltung und Dimensionierung von Stadtstraßen anwenden und kennen Maßnahmen zur Beeinflussung des Verkehrsablaufs. Die Studierenden verfügen im Ergebnis außerdem über Kenntnisse der Verkehrsangebots- und Verkehrsnachfrageproblematik, der Analyse der Raum-, Verkehrsnetz- und Verkehrsstruktur sowie über Fahrzeugbestands- und Fahrleistungsentwicklungsmodelle.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in den Modulen Grundlagen Mathematik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1711 D-WW-ING-1711	Einsatz der Schienenfahrzeuge	Prof. Karl Nachtigall
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt Aspekte der Schienenfahrzeug-gestaltung (Regelfahrzeuge, Straßenbahnen und Sonstige), der Schienenfahrzeugbewertung hinsichtlich des Traktionsvermögens und der rationellen Energieanwendung zu beherrschen. Zudem können die Studierenden die gängigen Sicherheitsanalysemethoden von Schienenfahrzeugen anwenden und beurteilen. Anhand der vermittelten theoretischen Grundlagen vermögen die Studierenden Schienenfahrzeugeinsätze in Fahrzeugumläufen optimal zu planen. Die Studierenden kennen entsprechende Modelle und können verschiedene praktische Anforderungen als modelltheoretische Restriktionen formulieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in dem Modul "Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra" erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei weniger als 6 angemeldeten Studierenden wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1713 D-WW-ING-1713	Flugleistungen und Flugbetrieb	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind in der Lage mit Hilfe meteorologischer Kenntnisse die wesentlichen Unterlagen für die wirtschaftliche Flugplanung sowie eine sichere, pünktliche und regelmäßige Flugdurchführung einer Fluggesellschaft zu erarbeiten und zu bewerten. Sie kennen die flugbetrieblichen Aufgaben (Operating Procedures) und beherrschen detailliert die zentralen Elemente der Cockpitausrüstung. Die Studierenden verstehen Aufbau, Arbeitsweise der Technologie Flyby-Wire in Luftfahrzeugen sowie die Möglichkeiten moderner Avionik zur Erreichung eines ökonomischen und umweltverträglichen Flugbetriebs. Zudem vermögen sie das Betriebsverhalten des Luftfahrzeuges in Abhängigkeit vom Flugzustand bzgl. Sicherheit, Ökonomie und Umweltverträglichkeit zu beurteilen. Hierzu sind sie befähigt, wichtige Einflussgrößen auf die Flugleistungen mathematisch zu modellieren und verstehen insbesondere die in diesem Zusammenhang wichtige Hauptbaugruppe Triebwerk in ihrem Aufbau, Arbeitsweise und Betriebsverhalten. Sie sind in der Lage, verschiedene Flugzeugantriebsanlagen sachkundig zu beurteilen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 8 SWS, eine Übung im Umfang 1 SWS, ein Praktikum im Umfang 0,5 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Kenntnisse und Kompetenzen wie sie in den Modulen über Mathematik der ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesens, im Modul Physik und Chemie und im Modul Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs erworben werden können.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten sowie aus 3) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und 4) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.</p>	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorleistung zur Klausur 3) ist die Absolvierung des Laborpraktikums mit einem Termin im Umfang von 240 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 153,5 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1714 D-WW-ING-1714	Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik	Prof. Günter Löffler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu Methoden für die Entwicklung, Konstruktion und Berechnung von Schienenfahrzeugen. Sie besitzen zudem Grundkenntnissen der Gestaltung und Bemessung von Schienenfahrzeugen, des Zusammenwirkens ihrer Elemente sowie der Regelwerke und Normen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Verkehrsmaschinentechnik und Antriebe erworben werden können. Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in dem Buch: Dubbel: Taschenbuch für den Maschinenbau (v.a. Kap. B Mechanik , C Festigkeitslehre und E Werkstofftechnik) erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten sowie einer unbenoteten Belegarbeit.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht unter Berücksichtigung von § 12 Abs.1 Satz 5 PO der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1715a D-WW-ING-1715a	Grundlagen elektrischer Verkehrssysteme	Dr. Hammer
Inhalte und Qualifikationsziele	Aufbauend auf den physikalischen Grundlagen zur Elektrizität und zum Magnetismus erwerben die Studierenden wissenschaftlich-technische Grundkenntnisse zur Struktur und zum Betrieb elektrischer Verkehrssysteme. Sie kennen den Aufbau und die Funktion elektrischer Schienenfahrzeuge und der Anlagen zur Energieversorgung elektrischer Fahrzeuge.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlagen wie diese im Modul Physik und Chemie sowie in den Modulen über Mathematik in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1716 D-WW-ING-1716	Grundlagenmodul Kraftfahrzeugtechnik	Prof. H. Zellbeck
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Den Studierenden des Moduls besitzen grundlegende Kenntnisse über den Verbrennungsmotor und die wesentlichen Komponenten eines Kraftfahrzeuges. Im Stoffgebiet „Verbrennungsmotoren“ beherrschen die Studierenden den Aufbau und die Wirkungsweise eines Verbrennungsmotors sowie physikalische und thermodynamische Prozesse, Schadstoffentstehung und –vermeidung sowie Regelung und Steuerung. Im Stoffgebiet „Kraftfahrzeugtechnik“ besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse zum Aufbau, zur Konstruktion und zur Wirkungsweise der Komponenten eines Kraftfahrzeugs sowie den Subsysteme im Kraftfahrzeug. Nach Abschluss dieses Moduls ist der Studierende in der Lage, das Systemverhalten eines Verbrennungsmotors im Kraftfahrzeug beurteilen und optimieren zu können und besitzt fundamentale Kenntnisse zu den Einzelfunktionen der Komponenten im Kraftfahrzeug.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse und Kompetenzen aus den Modulen Physik und Chemie sowie aus den Modulen über Mathematik und Elektrotechnik in den ersten drei Semestern des Grundstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand „Grundlagen Verbrennungsmotoren“ und 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand „Komponenten und Subsysteme im Fahrzeug“.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1717a D-WW-ING-1717a	Lärmschutz, Umweltaspekte beim Straßenentwurf und Entwurf stadttechnischer Anlagen	Prof. Christian Lippold
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind Wechselwirkungen des Straßenentwurfs mit allen planungsrelevanten Einflussbedingungen, wie Umweltverträglichkeit, insbesondere Lärm- und Schadstoffbelastungen durch den Verkehr vermittelt. Im Stoffgebiet Lärmschutz besitzen die Studierenden Kenntnisse über die subjektive Bewertung von Geräuschen und die subjektive Bewertung der Schutzmaßnahmen gegen Geräusche des Straßen- und Schienenverkehrs darstellen. Sie sind in der Lage geeignete Maßstäbe zur Beurteilung der Störwirkungen und zur Bemessung der Schutzmaßnahmen anzuwenden sowie aktive und passive Geräuscheminderungsmaßnahmen zu beurteilen. In den Stoffgebieten Umweltaspekte beim Straßenentwurf und Entwurf stadttechnischer Anlagen im Straßenverkehr besitzen die Studierenden Kenntnisse zur Straßenausstattung, zum Umweltschutz, zum Straßenbetriebsdienst, zum Entwurf, Bau und Instandhaltung stadttechnischer Anlagen und deren Einordnung in den unterirdischen Straßenraum sowie zu planungsrechtlichen Verfahren.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Planung und Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen und des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung setzt sich aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten zusammen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der Klausurarbeiten.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1719 D-WW-ING-1719	Nachrichtenverkehrs- und Verkehrssysteme	PD Dr.-Ing. Stephan Baumann
Inhalte und Qualifikationsziele	Der Studierende hat Grundkenntnissen zur Planung, Vorbereitung und Durchführung von Kommunikationsprozessen unter besonderer Beachtung der Einordnung in die Verkehrswissenschaften. Die Studierenden sind befähigt, die Arbeitsweisen und die Besonderheiten der Nachrichtenverkehrssysteme und das Zusammenwirken mit den Verkehrssystemen unter Nutzung logistischer und prozessorientierter Denkansätze zu verstehen und sachkundig zu beurteilen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 3 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Modul Mathematik und dem Modul Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Jahr, beginnend im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 180 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1720 D-WW-ING-1720	Optimierung und Zuverlässigkeit von Verkehrssystemen	Prof. Karl Nachtigall
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verstehen verkehrssystemübergreifende Modelle. Sie sind in der Lage, Optimierungsprobleme und Lösungsverfahren zu klassifizieren. Die Studierenden können grundlegende Techniken des Operations Research auf Verkehrsprobleme anwenden. Sie verfügen über grundlegende Kenntnisse auf den Gebieten nicht-linearen, stetigen Optimierungsprobleme, Graphen- und Netztheorie. Sie können Netze beschreiben und analysieren. Sie beherrschen die einschlägigen Algorithmen zur Ermittlung kürzester Wege und zur Ermittlung maximaler und kostenminimaler Flüsse in Netzen. Sie verstehen die Verfahren zur Umlaufplanung in Netzen und können diese anwenden. Insgesamt sind sie in der Lage, mathematische Verfahren zur Lösung von Problemen in Verkehrsnetzen einzusetzen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, einer Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in dem Modul "Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Lineare Algebra" erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei weniger als 6 angemeldeten Studierenden wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester	

Modulhandbuch

	angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1721 D-WW-ING-1721	Planen, Bauen und Betreiben von Nahverkehrsbahnen	Prof. Wolfgang Fengler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Funktionsweise der Nahverkehrs-bahnen in ihren unterschiedlichen Ausprägungen. Ihnen sind die Einsatzgebiete und Unterschiede der unterschiedlichen Ausprä-gungen von Nahverkehrsbahnen in Form der Straßenbahnen, Stadtbahnen, U-Bahnen und S-Bahnen bekannt. Sie sind mit den Anforderungen aus verkehrlicher, baulicher und betrieblicher Sicht vertraut und sie kennen die sich daraus ergebenden aktuellen Bau- und Betriebsweisen. Sie verstehen die speziellen Problem-stellungen von Nahverkehrsbahnen und deren Hintergründe, wie sie in der baulichen und betrieblichen Praxis auftreten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Schienenver-kehrsanlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1722 D-WW-ING-1722	Planung & Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen Straßen- und Luftverkehrsanlagen als eine der wesentlichen Infrastrukturen des Verkehrs. Auf dem Gebiet der Straßenverkehrsanlagen verfügen die Studierenden über Kenntnisse zu den fahrdynamischen und fahrgeometrischen Grundlagen und die darauf aufbauende Bemessung von Entwurfs-elementen der freien Strecke, ihre Aneinanderreihung in Lage und Höhe sowie die Überlagerung zur räumlichen Linienführung. Sie kennen die Wechselbeziehungen zur Raumordnung, zur Bedarfsplanung und zur Straßennetzplanung. Die Studierenden sind befähigt, die Straßenverkehrsinfrastruktur als maßgebendes Glied umfassender Verkehrsprozesse zu begreifen und sie nach wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten zu bewerten. Auf dem Gebiet der Luftverkehrsanlagen verfügen die Studierenden über Kenntnisse zur Planung, Gestaltung und Ausrüstung von Flugbetriebsflächen auf Flugplätzen entsprechend internationaler Richtlinien und Standards. Sie sind damit auch in der Lage, Bauvorhaben am Flugplatz sowie deren Wechselwirkungen zum Flugplatzumfeld unter sicherheitsrelevanten und wirtschaftlichen Aspekten zu bewerten.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 75 Minuten sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1723 D-WW-ING-1723	Planung sicherungstechnischer Anlagen	Dr.-Ing. Maschek
Inhalte und Qualifikationsziele	Dieses Modul beinhaltet die Vorgehensweise bei der Planung von Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik . Die Studenten verfügen auf dem Gebiet der Stellwerkslogik über vertiefte Kenntnisse der Technologien zur Fahrwegsicherung. Sie können diese anwenden und analysieren. Die Studenten sind in der Lage, selbstständig grundlegende Aufgaben der Stellwerksplanung auszuführen und sich weitere Kenntnisse und Fähigkeiten anzueignen. Schwerpunkt bildet dabei die Erstellung sicherungstechnischer Planungsunterlagen für Elektronische Stellwerke.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, einer Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Bahnbetriebssicherung wie sie auch in Modul VW-BSI-22 erworben werden können, Grundkenntnisse in AutoCAD wie sie auch in Modul VW-BSI-12 erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einer Hausarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird einfach, die Note der Hausarbeit zweifach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1724 D-WW-ING-1724	Planung und Entwurf von Bahnanlagen	Prof. Fengler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den Fragen und Problemen der Planung und des Entwurfs von Bahnanlagen vertraut. Sie verfügen über Kenntnisse zu den Methoden der funktionalen Auslegung von Strecken und Bahnhöfen und des trassierungs-, verkehrs- und bautechnischen Entwurfs auf Basis der verkehrlichen und betrieblichen Anforderungen. Sie sind in der Lage, Planungs- und Entwurfsaufgaben zu verstehen und im Gleisplan-, Bahnhof- und Streckenentwurf selbständig methodisch zu lösen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 6 SWS, einer Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kompetenzen wie sie im Modul Schienenverkehrsanlagen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Hausarbeit im Umfang von 90 Stunden und einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Die Hausarbeit wird mit 1/3 und die Klausurarbeit mit 2/3 gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Jahr, beginnend im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1725 D-WW-ING-1725	Projektarbeiten Verkehrstelematik (Prozessautomatisierung)	Prof. Jürgen Krimmling
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage ein separates Projektthema aus dem Bereich der Prozess-automatisierung in der Verkehrstelematik selbstständig zu bearbeiten. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu aktuellen Vorgehensweisen bei der Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten , die sie durch selbstständig zu erarbeitende Konzeptionen und Prozessabläufe erworben haben. Sie kennen die Grund-abläufe zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten und sind be-fähigt, Präsentationssoftware effektiv anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Prozess-automatisierung in der Verkehrstelematik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Arbeit (Hausarbeit) im Umfang von 40 Stunden und deren Präsentation in einem Vortrag im Umfang von ca. 20 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 50 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1726 D-WW-ING-1726	Projektarbeiten Verkehrstelematik (Verkehrssensorik)	Prof. Jürgen Krimmling
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage ein separates Projektthema aus dem Bereich der Verkehrssensorik in der Verkehrstelematik selbstständig zu bearbeiten. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu aktuellen Vorgehensweisen bei der Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten, die sie durch selbstständig zu erarbeitende Konzeptionen und Prozessabläufe erworben haben. Sie kennen die Grundabläufe zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten und sind befähigt, Präsentationssoftware effektiv anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, ein Praktikum im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Arbeit (Hausarbeit) im Umfang von 40 Stunden und deren Präsentation in einem Vortrag im Umfang von ca. 20 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 50 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1727 D-WW-ING-1727	Prozessautomatisierung in der Verkehrstelematik	Prof. Jürgen Krimmling
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind Grundlagen der Prozessautomatisierung und Verkehrstelematik. Im Bereich der Prozessautomatisierung sind die Studierenden in die Lage, die regelungstechnischen Grundlagen für Systeme der Verkehrs-telematik im Strassen- und Schienenverkehr zu verstehen und anzuwenden. Im Bereich der Verkehrstelematik besitzen die Studierenden die Fähigkeiten, die theoretischen, technisch- technologischen Grundlagen von Verkehrstelematiksystemen zu begreifen und deren praktische Einsatzbarkeit, auch auf Basis von bisher gewonnenen Erfahrungen, einzuschätzen. Dabei steht die Gewinnung von Kernkompetenzen auf folgenden Gebieten im Mittelpunkt: Grundlagen und Anwendungen im Straßenverkehr, Grundlagen und Anwendungen im ÖPNV, Grundlagen und Anwen-dungen im Eisenbahnverkehr, Intermodale und computerinte-grierte Verkehrsleitsysteme</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, wie sie in VIW-VI-G01 (Grundlagen der Mathematik), in VIW-VIG03 (Informatik) und VIW-VI-G04 (Experimentalphysik, 1. Lehrveranstaltungs-Semester) erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1.) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten (Prüfungsgegenstand Prozessautomatisierung) und 2.) einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten (Prüfungsgegenstand Verkehrstelematik). Prüfungsvorleistung für 1.) ist eine Belegarbeit (Prüfungsgegenstand Prozessautomatisierung),	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Jahr, beginnend im Wintersemester	

Modulhandbuch

	angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 210 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1728a D-WW-ING-1728a	Bemessungsverfahren im Straßenverkehr	Prof. Gerike
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der Bewertung von Abläufen des Straßenverkehrs an Knotenpunkten (Kreisverkehre, Kreuzungen mit und ohne Lichtsignalanlagen) und sind mit den dabei verwendeten Berechnungsverfahren vertraut. Sie sind in der Lage, dabei die unterschiedlichen Verkehrsarten angemessen zu berücksichtigen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie im Modul Einführung in die Straßenverkehrstechnik und Theorie der Verkehrsplanung erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 45 Minuten. Bei mehr als 25 angemeldeten Studierenden wird die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1729 D-WW-ING-1729	Raum- und Verkehrsplanung	Prof. Gerike
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Instrumentarien der integrierten Verkehrsentwicklungsplanung, die Planungsgrundsätze für städtische Verkehrsnetze und -anlagen, die auf der Raumordnung sowie der Stadtentwicklungsplanung aufbauen und als Grundlage für die Bauleitplanung dienen. Sie sind fähig, den Verkehrsplanungsprozess bei der Lösung praktischer Aufgaben anzuwenden. Sie sind in der Lage, Untersuchungsgebiete räumlich abzugrenzen und zu gliedern, Analysen der Raum-, Verkehrs- und Verkehrsnetzstruktur vorzunehmen, um integrierte verkehrsplanerische Maßnahmen verkehrsträgerübergreifend und für die Teilnetze zu entwerfen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit Übungsaufgaben im Umfang von 10 Stunden als Prüfungsvorleistung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 95 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1730 D-WW-ING-1730	Safety und Airline Management	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Kenntnis von Strukturen und Maßnahmen zur Gewährleistung der Luftverkehrssicherheit (Safety). Sie kennen systemimmanente und systemfremde Einflussgrößen auf die Luftverkehrssicherheit und wissen um die gängigen Methodiken zur Bewertung und Quantifizierung der Sicherheit des Luftverkehrs. Die Studierenden verstehen zudem Ziele, Aufbau und Umsetzung von Safety Management Systemen bei Flughäfen, Bodenabfertigern und insbesondere bei Luftverkehrsgesellschaften (Airline). Die Studierenden wissen des Weiteren um die Belange und Zielsetzungen von Luftverkehrsgesellschaften für den Flug- und Flughafenbetrieb sowie um deren spezifische Managementfunktionen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1731 D-WW-ING-1731	Schienenverkehrsanlagen	Prof. Fengler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, Schienenverkehrsanlagen als Produktionsanlage des ökologisch vorteilhaften Schienenverkehrs in ihrer Komplexität zu verstehen und mit ihren Schnittstellen zu anderen Fachdiensten überschauen und einschätzen zu können. Ausgehend von den Systemeigenschaften der Eisenbahn haben die Studierenden Grundkenntnisse zu Schienenverkehrsanlagen unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen von Kundenanforderungen, Produktion und Infrastruktur. Dies umfasst die grundlegenden Fragen der Spurführung, des Oberbaues und des Bahnkörpers, der Querschnittsgestaltung, der Trassierung und der Gestaltung der Verkehrsstationen. Zudem kennen die Studierenden wesentliche verkehrsgeschichtliche Hintergründe des Bahnwesens.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 75 Minuten. Prüfungsvorleistung ist eine Hausarbeit im Umfang von 20 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 70 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1732 D-WW-ING-1732	Straßenentwurf	Prof. Christian Lippold
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalte sind vertiefende Kenntnisse über Planung und Entwurf von Straßenverkehrsanlagen. Es werden dabei auch Wechselwirkungen mit allen maßgebenden Randbedingungen (wie Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit, Verkehrsqualität, Verkehrssicherheit, Verkehrsrecht, Betriebsdienst) behandelt. Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse zum System Fahrer-Fahrzeug-Fahrbahn und darauf aufbauend Fertigkeiten in der Netz-, Strecken- und Knotenpunktgestaltung sowie in ausgewählten Sachgebieten von hoher Praxisrelevanz (Straßenausstattung, Straßenentwässerung, Straßenbetriebsdienst, Finanzierung, Straßenorganisation). Abwägungsprozesse im Planungs- und Entwurfsablauf sowie zur Wahrung der Umwelt- und Verkehrssicherheitsanforderungen sind weitere Schwerpunkte.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in Planung und Gestaltung von Luft- und Straßenverkehrsanlagen erworben werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung setzt sich aus einer Belegarbeit als Prüfungsvorleistung und einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten zusammen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1733 D-WW-ING-1733	Terminal Operations	Prof. Hartmut Fricke
Inhalte und Qualifikationsziele	Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden Kenntnis von Strukturen und Maßnahmen zur Gewährleistung der Luftsicherheit (Security). Sie können unterschiedliche Security-Strategien speziell für den Terminalbetrieb bewerten. Die Studierenden sind darüber hinaus befähigt, die einzelnen Prozesse der Passagierabfertigung im Terminal mit Hilfe spezifischer Parameter zu beschreiben und diese Bedienprozesse zu modellieren. Die Studierenden sind dabei in der Lage, stochastisch basierte Modelle zu entwickeln und anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse und Kompetenzen wie sie in den Modulen Planung & Gestaltung von Straßen- und Luftverkehrsanlagen und Betrieblich-logistische Strukturen des Luftverkehrs erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Prüfungsvorleistung ist eine Hausarbeit im Umfang von 20 Stunden als Gruppenarbeit und deren Präsentation in einem Vortrag im Umfang von ca. 10 min mit anschließender Diskussion im Umfang von ca. 5 min.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 70 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1734a D-WW-ING-1734a	Unkonventionelle Bahnsysteme	Prof. Stephan
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben Kenntnisse zu den Einsatzfeldern sowie zum Aufbau, zur Funktion und zum Betrieb spurgeführter Verkehrssysteme, die vom konventionellen Stahlrad-/ Stahlschiene-System abweichende Lösungen für die Trag-, Führ- und Antriebsfunktion verwenden. Dies betrifft vor allem Magnetbahnen und People Mover für den öffentlichen Verkehr. Die Studierenden kennen verschiedene magnetische Schwebeprinzipien sowie lineare und rotierende elektrische Antriebe einschließlich der daraus abgeleiteten fahrzeugtechnischen Anforderungen. Sie beherrschen die theoretischen Grundlagen zu Linearantrieben und deren Energieversorgungsanlagen, kennen die Leit- und Sicherungssysteme, die Fahrweganlagen sowie die Betriebsführung unkonventioneller Bahnen	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie diese im Modul Grundlagen elektrischer Verkehrssysteme erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten. Bei mehr als 15 angemeldeten Studierenden wird die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1735 D-WW-ING-1735	Verkehrsökologie und ihre Verfahren	Prof. Dr.-Ing. Becker
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der Auswirkungen des Verkehrs auf die Umwelt. Sie verstehen den Systemcharakter sowie die Wechselwirkungen zwischen Verkehr einerseits und den gesamten Umwelteffekten andererseits (Klima, Energie, Lärm, Fläche, Abgas, Ressourcen, Unfälle, usw.). Weiterhin können sie die Verfahren zur Wirkungsabschätzung einordnen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1736 D-WW-ING-1736	Verkehrssensorik	Prof. Oliver Michler
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst die Wirkungsweise und den Aufbau von Sensoren im Verkehrswesen sowie deren vertiefte theoretische und physikalisch-technische Grundlagen beim praktischen Einsatz. Die Studierenden sind befähigt, Sensoren entsprechend ihrer Funktionsprinzipien für den Einsatz zur Verkehrsdatengewinnung und -verarbeitung in intelligenten Systemen des Schienen-, Straßen-, Luft- und Seeverkehrs auszuwählen und zu bewerten. Sie sind in der Lage, die Funktionsweise von Sensoren beim aufgabenspezifischen Einsatz unter den besonderen verkehrstypischen Bedingungen in Fahrzeugen und in der Verkehrsinfrastruktur zu beurteilen. Die Studierenden kennen spezielle Sensoren entsprechend ihrer verschiedenen Wirkprinzipien und Anwendungsbereiche aus einem Praktikum und können diese selbst einsetzen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, ein Praktikum im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Kenntnisse und Kompetenzen, wie sie in den Modulen Elektro-, informations- und kommunikationstechnische Grundlagen für Verkehrsingenieure; Theorie und Technik der Informationssysteme und Fahrzeugkommunikation und Ortung erworben werden können.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Bei weniger als 25 angemeldeten Studierenden wird die Klausurarbeit durch eine mündliche Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten ersetzt; gegebenenfalls wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.</p>	

Modulhandbuch

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1738a D-WW-ING-1738a	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Verbrennungsmotoren und Gesamtfahrzeugfunktionen)	Prof. H. Zellbeck
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Modulinhalt sind die Vertiefung der Grundlagen der Kraftfahrzeugtechnik sowie ausgewählte Kapitel in den Bereichen Verbrennungsmotoren und Gesamtfahrzeugfunktionen. Die Studierenden besitzen vertiefende Kenntnisse bezüglich Einspritzsystemen, dynamischem Verhalten, Kraftstoffen, Energiemanagement und alternativen Antriebskonzepten von Verbrennungsmotoren. Sie verfügen demnach über ein vertieftes und fundamentales Verständnis auf dem Gebiet der Verbrennungsmotoren sowie deren Komponenten. Sie sind zudem in der Lage, ihre Kenntnisse zur Wirkungsweise der Komponenten eines Kraftfahrzeuges sowie deren Zusammenspiel zur Realisierung der Gesamtfahrzeugeigenschaften gezielt einzusetzen. Die Studierenden beherrschen weiterhin erweiterten Aspekte der Dynamik des Kraftfahrzeuges. Hierzu zählen die Kurvenfahrt, die Kraftübertragung am Reifen, das Fahrzeug als Schwingensystem inkl. Federung und Dämpfung sowie fahrdynamische Regelsysteme. Dem Studierenden ist es nach Abschluss des Moduls möglich, bestimmte Gesamtfahrzeugeigenschaften zu beurteilen und zu bewerten sowie im Bedarfsfall zu optimieren.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden fundierte Kenntnisse aus dem Grundlagenmodul der Kraftfahrzeugtechnik sowie Kompetenzen aus den Modulen Physik und Mathematik vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand „Ausgewählte Kapitel Verbrennungsmotoren“ sowie 2) einer Klausurarbeit im	

Modulhandbuch

	Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand „Gesamtfahrzeugfunktionen“.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der Klausurarbeiten.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1739 D-WW-ING-1739	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Ausgewählte Kapitel sowie Fahr- und Bremstechnik)	Prof. G. Prokop
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul beinhaltet ausgewählte Kapitel der Kraftfahrzeugtechnik sowie der Fahr- und Bremstechnik für Nutzfahrzeuge. Die Studierenden erweitern ihre Kenntnisse und Kompetenzen um den Bau und Betrieb von Nutzfahrzeugen. Er beherrscht die grundsätzlichen Anforderungen, Konstruktionsarten und Grundkonzepte sowie die Fahrdynamik und das Antriebsverhalten. Zudem besitzt er Kenntnisse über die Regel- und Sicherheitssysteme sowie die Besonderheiten bei der Fertigungsplanung und Produktion. Des Weiteren verfügen die Studierenden über ein vertieftes Wissen zu ausgewählten Aspekten aktueller Fahrzeugtechnik. Hierzu zählen unter anderem Leichtbau, Fahrzeugakustik- und Schwingungstechnik sowie Reifen- und Fahrwerkstechnik.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden fundierte Kenntnisse aus dem Grundlagenmodul der Kraftfahrzeugtechnik sowie Kompetenzen aus den Modulen Elektrotechnik, Physik und Mathematik vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 1) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand „Ausgewählte Kapitel der Kraftfahrzeugtechnik“ sowie 2) einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand „Fahr- und Bremstechnik für Nutzfahrzeuge“.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon	

Modulhandbuch

	entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1741 D-WW-ING-1741	Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrodynamik und Bremsen)	Prof. Günter Löffler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu Methoden für die Entwicklung, Konstruktion und Berechnung von Schienenfahrzeugen. Mit den erworbenen Kenntnissen der Fahrodynamik, insbesondere zu Fahrwiderständen, Antriebscharakteristiken und Wirkungsgraden können die Studierenden Fahrspiele von Schienenfahrzeugen mit Energiehaushalt und Zeitbedarf berechnen sowie bremstechnische Fragestellungen beantworten. Sie sind in der Lage, die Gestaltung und Auslegung der Fahrzeuge bezüglich der Anforderungen für einen sicheren Bahnbetrieb, insbesondere hinsichtlich Bremstechnik und Bremsbetrieb grundsätzlich formulieren zu können.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Ableistung des Moduls Grundlagen SFZ empfohlen	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit und einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung im Umfang von 30 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1742 D-WW-ING-1742	Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrzeuge)	Prof. Günter Löffler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studenten beherrschen die Methoden für die Entwicklung, Konstruktion und Berechnung von Schienenfahrzeugen und deren Komponenten. Sie kennen Antriebsanlage von Dieseltriebfahrzeugen sowie mechanische, hydraulische und elektrische Leistungsübertragung. Sie kennen die technisch-physikalischen Zusammenhänge des Antriebs- und Bremsvorganges für einen sicheren Bahnbetrieb. Darüber hinaus sollen die Studenten die Fahrzeuge des ÖPNV in ihrer Spezifik kennenlernen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie diese im Modul Grundlagen SFZ erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden nach erfolgreicher Modulprüfung vergeben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit und einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Note der mündlichen Prüfungsleistung und der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1743 D-WW-ING-1743	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (KFZ 3 und Fahrzeugelektronik)	Prof. G. Prokop
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul beinhaltet die Themengebiete "KFZ 3 - Entwicklung, Auslegung und Absicherung von Kraftfahrzeugen" und "Fahrzeugelektronik" und Kenntnisse zur funktionalen Auslegung von Kraftfahrzeugen und deren Komponenten. Die Schwerpunkte dabei bilden: Simulationstools in der Entwicklung, Entwicklungs- und Freigabeprozesse, Beeinflussung von Fahrdynamik und Fahrkomfort, Regelsysteme im Kraftfahrzeug. Der Studierende ist dadurch in der Lage, Komponentenanforderungen zur Erzeugung von Gesamtfahrzeugeigenschaften herzuleiten und diese technisch umzusetzen. Im Stoffgebiet „ werden inhaltlich folgende Schwerpunkte gesetzt: elektrisches Bordnetz, Generator, Batteriesysteme, elektronische Systeme im Antriebstrang und Fahrwerk, Sicherheits-, Komfort- und Kommunikationselektronik. Im Praktikum sollen die theoretisch übermittelten Grundlagen praktisch angewendet werden. Die Analyse der einzelnen elektrischen/elektronischen Komponenten am Kraftfahrzeug steht hierbei im Vordergrund.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden fundierte Kenntnisse aus dem Grundlagenmodul der Kraftfahrzeugtechnik sowie Kompetenzen aus den Modulen Physik und Mathematik vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplom-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand "KFZ 3 - Entwicklung, Auslegung und Absicherung von Kraftfahrzeugen" (Prüfungsleistung I) sowie einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten mit dem Prüfungsgegenstand "Fahrzeugelektronik" (Prüfungsleistung II). Bei weniger als 20 Anmeldungen besteht Prüfungsleistung II aus einer mündlichen Prüfungsleistung Gruppen-Prüfung im Umfang von 20 Minuten je Person.	

Modulhandbuch

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der beiden Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul kann in jedem Sommer- und Wintersemester angefangen werden.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1801a D-WW-ING-1801a	Angewandte Hydroverfahrenstechnik	Dr. A. Lerch
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte: Schwerpunkte der Vorlesungen bilden angewandte Verfahren in der betrieblichen Prozess- und Abwasserbehandlung und speziell der Membranverfahren. In Kleingruppen bearbeiten die Studierenden beispielhaft praxisbezogene Problemstellungen aus der Industrie, diskutieren und identifizieren verfahrenstechnische Lösungsansätze und präsentieren diese. Qualifikationsziele: Mit diesem Modul vertiefen die Studierenden ihr verfahrens- und anlagentechnisches Verständnis bei der Aufbereitung von Wässern unter Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen und des produktionsintegrierten Umweltschutzes. Die Studierenden können angewandte Verfahren der Wasseraufbereitung und Ergebnisse der numerischen Strömungsmodellierung darstellen, interpretieren und evaluieren.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verfahrens- und anlagentechnische Grundlagen wie sie im Modul Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einer Belegarbeit im Umfang von 50 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten. Die Note der Klausurarbeit geht dabei mit dem Gewicht 7/10 und die Note der Belegarbeit mit dem Gewicht 3/10 ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 40 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1802a D-WW-ING-1802a	Grundlagen der Abfallwirtschaft und Altlasten	Prof. Dornack
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden lernen grundlegende Begriffe und Techniken aus den Bereichen Ablagerung und Nachsorge von Abfällen bzw. Rest- und Schadstoffen sowie der Schadstoffcharakterisierung von Alt-lasten kennen. Zentrale Schwerpunkte im Teil Ablagerung und Nachsorge stellen Themen wie Arten, Bauformen, Klassen, Nachsorge und der Aufbau von Deponien dar. Demgegenüber stehen im Teil der Schadstoffcharakterisierung potentielle Stoffgruppen, Risiken und Maßnahmen der Schadensbeschreibung im Fokus der Betrachtung.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturwissen in Mathematik, Physik, Chemie und Biologie.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1803a D-WW-ING-1803a	Grundlagen der Abwassersysteme	Prof. Krebs
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul geht auf technische Prozesse ein, die für die Gewässerqualität und die Reinigung verschiedener Abwässer von Belang sind. Die Studierenden besitzen Kenntnisse über Niederschlags-Abfluss-Prozesse, die Abwasserproduktion, den Stofftransport in der Kanalisation, biochemische Prozesse der Abwasser- und Schlammbehandlung sowie die Gewässerbelastung aus dem Abwassersystem. Die Studierenden sind zudem in der Lage die naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen von Transport- und Reinigungsprozessen von Wasser und Stoffen in natürlichen und technischen Systemen zu beschreiben und für die Planung und Optimierung von Abwassersystemen anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie sie in den Modulen Grundlagen der Hydrochemie, Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie sowie Grundlagen der Hydrobiologie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einer Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten. Die Note der Klausurarbeit geht mit der Gewichtung 70% und die Note der Belegarbeit mit der Gewichtung 30% ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1804a D-WW-ING-1804a	Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik	Dr. A Lerch
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul behandelt allgemeine Grundlagen der Verfahrenstechnik für die technische und wirtschaftliche Durchführung von Prozessen, in denen Stoffe nach Art, Eigenschaft und Zusammensetzung verändert werden. Schwerpunkte werden auf die in der Wasseraufbereitung typischen chemisch-physikalischen, thermischen und biologischen Verfahren gesetzt. Es werden die zugrundeliegenden Transportprozesse und die Auswirkungen in dispersen Systemen vorgestellt, sowie die Förderung und Lagerung von Fluiden und Feststoffen behandelt.</p> <p>Die Studierenden lernen die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen geeigneter Verfahren kennen und auszuwählen. Sie können deren anlagentechnische Umsetzung beschreiben und erläutern. Im Praktikum vertiefen sie ihre Kenntnisse und sind in der Lage diese praktisch anzuwenden, Experimente durchzuführen und die Ergebnisse wissenschaftlich auszuwerten und zu interpretieren.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Hydrochemische, hydrobiologische und hydromechanische Grundkenntnisse wie sie in den Modulen Grundlagen der Hydrochemie, Grundlagen der Hydromechanik sowie Grundlagen Hydrobiologie und angewandte Limnologie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 150 Minuten und einer sonstigen Prüfungsleistung in Form eines Praktikumsberichtes im Umfang von 15 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der beiden Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit hat das	

Modulhandbuch

	Gewicht 0,85 und der Praktikumsbericht hat das Gewicht 0,15.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1805a D-WW-ING-1805a	Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie	Prof. Bernhofer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden lernen wesentliche Grundlagen der Prozesse in Atmosphäre und Hydrosphäre, sowie Energie- und Wasserhaushalt auf physikalischer Basis kennen. Die Kernelemente und Grundprinzipien des Wasserkreislaufes: Strahlung, Niederschlag, Verdunstung, ober- und unterirdischer Abfluss sowie Wasser- und Energiespeicher werden dabei vertiefend erarbeitet. Daneben bilden das Klima, seine Grundlagen und seine Variabilität einen wesentlichen Schwerpunkt. Die Studierenden sind in der Lage, meteorologische und hydrologische Informationen kritisch zu analysieren und ihre Bedeutung für wasserwirtschaftliche Aufgaben zu beurteilen. Sie verfügen über Kenntnisse der wesentlichen Prozesse in Atmosphäre und Hydrosphäre sowie Methoden zu deren Beobachtung und Modellierung.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturwissen in Physik und Mathematik	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1806 D-WW-ING-1806	Grundlagen des Stoffstrommanagements	Prof. Dornack
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul vermittelt Grundkenntnisse des Stoffstrommanagements und der damit verbundenen Ressourcenbewirtschaftung. Die Studierenden kennen z. B. die Grundlagen der energetischen Nutzung von Abfällen, der Stoffstromanalyse sowie der ökonomischen Bewertung von Entsorgungs-, Recycling- bzw. Verwertungskonzepten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Voraussetzung für die Teilnahme sind mathematische, chemische, physikalische sowie ingenieurtechnische Grundkenntnisse wie diese in den ersten vier Semestern des Grundstudiums Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1807 D-WW-ING-1807	Grundlagen der Wasserversorgung	Prof. Krebs
Inhalte und Qualifikationsziele	Schwerpunkte des Moduls sind die Trinkwasseraufbereitung und -verteilung vor dem Hintergrund sich verändernder Rohwasserqualität und veränderliche Bedingungen der Wasserverteilung. Den Studierenden kennen grundlegende naturwissenschaftliche und technische Kenntnisse über Zusammenhänge der genannten Bereiche.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abiturwissen Grundkurs in Physik und Mathematik sowie Grundkenntnisse wie sie im Modul Grundlagen der Hydrochemie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von 90 und 135 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der beiden Klausurarbeiten (25% = 90 Minuten und 75% = 135 Minuten).	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 90 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1808 D-WW-ING-1808	Modellierung von Hydrosystemen	Prof. Kolditz
Inhalte und Qualifikationsziele	Schwerpunkte dieses Moduls sind zum einen die Analyse und Simulation von Hydrosystemen, zum anderen Erkundungs- und Monitoringverfahren in der Wasserwirtschaft und Hydrobiologie. Dies umfasst u. a. numerische Methoden zur Lösung der entsprechenden Prozessgleichungen, Modellkalibrierung und -validierung mit Messdaten. Die Studierenden sind in der Lage, wasserwirtschaftliche Problemstellungen aus verschiedenen Regionen und Klimazonen zu analysieren, zu modellieren und zu visualisieren	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse wie sie in den Modulen Mathematik, Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie, Grundwasserleiter und Boden, Lineare Differentialgleichungen und Stochastik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1809 D-WW-ING-1809	Wasserhaushalt und -bewirtschaftung	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Ausgehend von der primärstatistischen Erfassung hydrologischer Daten sowie deren Darstellungsmöglichkeiten und Weiterverarbeitung, werden Methoden zur zusammenschauenden Bewirtschaftung der Oberflächengewässer vorgestellt. Das betrifft besonders die Aspekte Speicherwirtschaft, Hochwasserschutz und Ökologie, wobei das Spannungsfeld konkurrierender Nutzungen im Hinblick auf Wasserdargebot und -nachfrage einbezogen wird. Die Notwendigkeit einer Berücksichtigung der Gewässerökologie im Umfeld der EU-Wasserrahmenrichtlinie wird herausgestellt. Die Dynamik des globalen Wasserkreislaufs, seine Vernetzung mit den Stoffkreisläufen, sich daraus ergebenden klimarelevanten Prozesse und potentielle anthropogene Einflüsse sind Elemente des Wasserhaushalts. Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu aufgaben- und einzugsgebietsbezogenen Ansätzen zur Datenerhebung und -aufbereitung sowie zu verschiedenen Methoden der Wasserhaushaltsberechnung und Techniken komplexer, einzugsgebietsbezogener Wasserhaushaltsmodelle, wobei sie in der Lage sind, den Einfluss unterschiedlicher räumlicher und zeitlicher Skalen zu beurteilen. Der Studierende kennt demnach wesentliche Methoden der Auswertung hydrologischer Daten sowie Grundlagen zu Bemessung und Betrieb von Speichern und ist in der Lage, einfache Methoden bei der gebietsbezogenen Bilanzierung des Wasserhaushaltes auszuwählen und anzuwenden</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Fundierte mathematische und statistische Kenntnisse wie sie in den Modulen Mathematik und Mathematische Statistik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus	

Modulhandbuch

	einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einer Belegarbeit im Umfang von 30 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit geht mit der Gewichtung 3/4 und die Note der Belegarbeit mit der Gewichtung 1/4 ein.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1810 D-WW-ING-1810	Behandlungstechnologien für Siedlungsabfälle	Prof. Dornack
Inhalte und Qualifikationsziele	In diesem Modul werden Grundbegriffe und Prozesse der mechanischen Abfallaufbereitung, der biologischen und thermischen Abfallbehandlung sowie der Deponietechnik behandelt. Hierbei werden neben relevanten rechtlichen Vorgaben vor allem die technischen Besonderheiten der Verfahren und Prozesse beschrieben. Das Modul soll dazu befähigen, unter Beachtung einer Risikominimierung und einer Ressourcenschonung Abfälle zu verwerten bzw. zu beseitigen. Die Studierenden kennen die grundlegenden Begriffe, rechtlichen Rahmenbedingungen und Prozesse zur Behandlung und Beseitigung von Siedlungsabfällen. Sie verfügen über vertiefte Verständnisse der prozessorientierten Abfall- und Kreislaufwirtschaft.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 7 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Voraussetzungen für eine Teilnahme sind vorhandene Grundkenntnisse im Bereich der Abfall- und Kreislaufwirtschaft. Insbesondere die Kenntnis von Aspekten zum Abfallaufkommen, zur Abfallzusammensetzung, der Abfallerfassung sowie zu den grundlegenden Verfahren der Abfallbehandlung die bspw. in den Modulen Grundlagen der Abfallwirtschaft und Altlasten sowie Abfall und Ressourcenwirtschaft erworben werden können.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Klausurarbeiten.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 180 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-ING-1811 D-WW-ING-1811	Vorsorge in der Abfall- und Kreislaufwirtschaft	Prof. Dornack
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Im Rahmen des Moduls werden wesentliche wirtschaftliche Grundlagen und Denkweisen der beiden Akteursgruppen „Privat-wirtschaft“ und „Kommunalwirtschaft“ im Abfallbereich behandelt und hinsichtlich der Folgen für die Stoffstromlenkung bewerten. Das jeweilige Vorgehen wird anhand der Grundsätze des nachhaltigen Managements von Stoffströmen diskutiert. Darüber hinaus werden wichtig Begriffe wie Daseinsvorsorge, Markt vor Staat etc. für die Branche Abfallwirtschaft eingeführt und der differenzierte Umgang mit derartigen Schlagworten geübt. In einem zweiten Teil werden anhand von Praxisbeispielen elementare Begriffe und Methoden des Produktionsintegrierten Umweltschutzes (PIUS) behandelt, die für die Abfall- und Kreislaufwirtschaft grundlegend sind. Diese sind bspw. die prozessinterne Abfallvermeidung, die prozessintegrierte Abfallvermeidung, die prozesseexterne Abfallverwertung sowie die Ökobilanzierung. Die Studierenden kennen die wesentlichen wirtschaftlichen Grundlagen und Denkweisen der privaten und kommunalen Abfallwirtschaft und können bspw. mit den Begriffen Daseinsvorsorge und Markt vor Staat in der Abfallbranche umgehen. Zudem kennen sie die grundlegenden Begriffe zum Produktionsintegrierten Umweltschutz und verfügen über ein Grundverständnis einer prozessorientierten Abfall- und Kreislaufwirtschaft.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS, Exkursionen im Umfang im Umfang von 0,7 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Es werden Kenntnisse zu abfallwirtschaftlichen Grundlagen wie Abfallaufkommen, -zusammensetzung, -erfassung und -vermeidung, zu Grundprozessen der Abfall- und Kreislaufwirtschaft wie Abfallaufbereitungs-, Verwertungs- und Beseitigungsverfahren erwartet sowie abfallrechtliche und betriebswirtschaftliche Grundlagen vorausgesetzt.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die</p>	

Modulhandbuch

von Leistungspunkten	Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 79,5 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0903a D-WW-WIWI-0903a	Current Topics in Public Economics	Prof. Dr. Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen theoretischen Diskussionen und angewandten Problemen auf dem Gebiet der Finanzwissenschaft und der Wissenschaftssprache Englisch vertraut. Sie sind in der Lage, aktuelle Themen der Finanzwissenschaft mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie sowie der Ökonometrie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie, Einführung in die Makroökonomie und Ökonometrie – Grundlagen vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0906 D-WW-WIWI-0906	Forschungsfragen der Finanzwissenschaft	Prof. Dr. Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen theoretischen Fragestellungen der finanzwissenschaftlichen Forschung vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragen mit geeigneten modernen theoretischen und empirischen Instrumentarien zu beantworten.	
Lehrformen	Das Modul umfasst ein Seminar im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie volkswirtschaftliche Kenntnisse in Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Volkswirtschaftslehre, Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive der Darlegung und Diskussion der Ergebnisse).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten, gelegentlich im Sommersemester.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0911a D-WW-WIWI-0911a	Ressourcenökonomik	Prof. Dr. Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die ökonomischen Zusammenhänge auf globalen Ressourcenmärkten. Sie sind in der Lage, intertemporale Optimierungsverfahren zur Bestimmung von Preis- und Abbaupfaden in Ressourcenmärkten anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Volkswirtschaftliche Kenntnisse wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sind erwartet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigen Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0912 D-WW-WIWI-0912	Steuertheorie	Prof. Dr. Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die grundlegenden Anreiz- und Inzidenzwirkungen direkter und indirekter Besteuerung. Sie sind in der Lage, zu Fragen der optimalen Gestaltung von Steuersystemen und Steuerreformen kompetent Stellung zu beziehen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden volkswirtschaftliche Kenntnisse wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie sowie Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sind erwartet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0913 D-WW-WIWI-0913	Theorie des Sozialstaates	Prof. Dr. Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die Wirkungsweise sozialer Sicherungssysteme und ihre Abhängigkeit von ökonomischen und demographischen Entwicklungen. Sie sind in der Lage, aktuelle Reformvorschläge in den Bereichen Krankenversicherung, Alters- und Einkommenssicherung kompetent zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden volkswirtschaftliche Kenntnisse wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie sowie Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sind erwartet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-0950 D-WW-WIWI-0950	Aktuelle Themen der Finanzwissenschaft	Prof. Dr. M. Thum
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Wirtschaftspolitik und der Politischen Ökonomie aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse in Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1304a D-WW-WIWI-1304a	Topics in International Trade	Prof. Dr. Udo Kreickemeier
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle theoretische und empirische Beiträge zur Außenhandelsliteratur zu verstehen, in ihren wichtigsten Aspekten kompetent wiederzugeben, und in einen weiteren wissenschaftlichen Kontext einzuordnen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Das Seminar wird in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der mikroökonomischen Theorie auf Bachelor-Niveau sowie grundlegende Kenntnisse zur Außenhandelstheorie auf Bachelor-Niveau sowie englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+. Die Teilnehmerzahl ist auf 12 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden. Die Prüfungssprache ist Englisch. Die englischsprachige Aufgabenstellung kann auch deutsch bearbeitet werden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1306 D-WW-WIWI-1306	Advanced International Trade	Prof. Dr. Kreickemeier
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen grundlegende Modelle der modernen Außenhandelstheorie. Mit Hilfe der Modelle sind sie in der Lage, internationale Handelsmuster sowie die Wohlfahrts- und Verteilungseffekte des internationalen Handels zu erklären. Darüber hinaus sind sie in der Lage die Wirkung wichtiger handelspolitischer Instrumente, wie beispielsweise Zölle und Importquoten, zu analysieren. Die Studierenden sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium. Vorlesung und Übung finden in englischer Sprache statt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikroökonomie und Außenhandelstheorie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und International Trade: Theory and Policy vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Die Prüfungssprache ist Englisch. Die englischsprachige Aufgabenstellung kann auch deutsch bearbeitet werden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1307 D-WW-WIWI-1307	Economics of European Integration	Dr. Philipp Richter
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen wichtige Konzepte und Modelle, die notwendig zum Verständnis der realwirtschaftlichen und monetären Aspekte der europäischen Integration erforderlich sind. Zu den behandelten Themen gehören die Effekte von Freihandelsabkommen und Zollunionen, die ökonomischen Effekte der gemeinsamen Agrarpolitik der EU, sowie die Europäische Währungsunion.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie Übungen im Umfang von 1 SWS. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau des in den Kursen GERS B2+ sind empfehlenswert.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 90 Minuten. Die Prüfungssprache ist Englisch. Die englischsprachige Aufgabenstellung kann auch deutsch bearbeitet werden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurnote.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1308 D-WW-WIWI-1308	Economics of Multinational Enterprises	Dr. Qu
Inhalte und Qualifikationsziele	Diese Veranstaltung beschäftigt sich mit der Rolle von multinationalen Unternehmen in der Weltwirtschaft. Die Studierenden sind in der Lage zu erklären, warum und wann multinationale Unternehmen existieren und im Detail zu diskutieren, welche Typen von ausländischen Direktinvestitionen unterschieden werden können. Darüber hinaus kennen die Studierenden die Auswirkungen von multinationalen Unternehmen auf lokale Marktstrukturen und die gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau des in den Kursen GERS B2+ sind empfehlenswert.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 90 Minuten. Die Prüfungssprache ist Englisch. Die englischsprachige Aufgabenstellung kann auch deutsch bearbeitet werden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurnote.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1310a D-WW-WIWI-1310a	The Global Organization of Production	Dr. Zhan Qu
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen, wie Institutionen im Gastland auf die Wahl des Produktionsstandortes von Unternehmen und deren Zwischenprodukte wirken. Sie erkennen die Bedeutung unvollständiger Verträge auf die Produktions- und Beschaffungsentscheidungen multinationaler Unternehmen und die Wirkung von Institutionen auf das Exportverhalten. Sie sind in der Lage, neuere empirische Beobachtungen über Handel und ausländische Direktinvestitionen kompetent zu analysieren und unternehmerische wie wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen zu formulieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium. Vorlesung und Übung finden in englischer Sprache statt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse auf Master-Niveau, wie sie in den Modulen „Advanced International Trade“ und „The Economics of Multinational Enterprises“ vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur im Umfang von 90 Minuten. Die Prüfungssprache ist Englisch. Die englischsprachige Aufgabenstellung kann auch deutsch bearbeitet werden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1311a D-WW-WIWI-1311a	Environmental Economics	Jun.-Prof. Dr. Philipp M. Richter
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die wirtschaftstheoretische Einordnung von Umweltproblemen und die zu ihrer Lösung diskutierten Maßnahmen. Sie kennen die Theorie der erneuerbaren und erschöpfbaren Ressourcen sowie die spieltheoretische Auseinandersetzung mit internationalen Umweltabkommen. Darüber hinaus sind sie in der Lage, umweltpolitische Instrumente, beispielsweise Emissionssteuern oder Emissionshandelssysteme, zu analysieren und Lösungsvorschläge für globale Umweltprobleme kritisch zu diskutieren. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut und können kritisch Stellung beziehen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium. Vorlesung und Übung finden in englischer Sprache statt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Einführung in die Mikroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplom-Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Die Prüfungssprache ist Englisch. Die englischsprachige Aufgabenstellung kann auch deutsch bearbeitet werden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsleistung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1350 D-WW-WIWI-1350	Aktuelle Themen in Internationalen Wirtschaftsbeziehungen	Prof. Dr. Udo Kreickemeier
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen in Internationalen Wirtschaftsbeziehungen aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse in Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1601 D-WW-WIWI-1601	Evolutions- und Komplexitätsökonomik	Prof. Dr. Lehmann-Waffenschmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen klassische wie auch moderne Ansätze und Modelle aus den Gebieten der Evolutorischen Ökonomik und der Komplexitätsökonomik. Sie sind in der Lage, diese wissenschaftstheoretisch und ideengeschichtlich einzuordnen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse wie sie in den Modulen Industrieökonomik Grundlagen und Industrieökonomik Vertiefung vermittelt werden. Makroökonomische und finanzmarkttheoretische Kenntnisse sind sehr hilfreich.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur mit einer Dauer von 60 Minuten. Bei weniger als 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit bzw. der Note der mündlichen Prüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1604 D-WW-WIWI-1604	Innovationsökonomik	Prof. Dr. Lehmann-Waffenschmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen den Zusammenhang zwischen Marktstruktur und Innovationstätigkeit, insbesondere aus der Perspektive der Evolutorischen Ökonomik. Sie sind in der Lage, Fragen der Innovationspolitik kompetent zu analysieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie sowie Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sind erwartet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit mit einer Dauer von 90 Minuten. Bei weniger als 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. Bei weniger als 5 Anmeldungen besteht sie aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1605 D-WW-WIWI-1605	Institutionenevolution	Prof. Dr. Lehmann-Waffenschmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Analyse des Wandels auf Institutionenebene. Sie kennen die Themen der Kontingenz und Evolutorischen Ökonomik. Sie sind in der Lage die Evolution von Geschichtsmustern in den breiten Anwendungsgebieten der Evolution der Wirtschaftsformen, Unternehmensorganisation, Parteien, des Politikverständnis, etc. zu identifizieren und zu analysieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1606 D-WW-WIWI-1606	Verhaltensökonomik	Prof. Dr. Lehmann-Waffenschmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die ökonomischen und psychologischen Bestimmungsfaktoren individueller wirtschaftlicher Entscheidungen. Sie sind in der Lage, menschliches Verhalten in speziellen Anwendungsfeldern wie der intertemporalen Wahl, der strategischen Interaktion und der verhaltensorientierten Finanzforschung umfassend zu analysieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+. Kenntnisse der globalen (Finanz-)Märkte, Fortgeschrittene Mikroökonomik und Makroökonomik werden vorausgesetzt. Kenntnisse der Evolutorischen und Komplexitätsökonomik sind von Vorteil.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1607 D-WW-WIWI-1607	Verhaltensorientierte Spieltheorie	Prof. Dr. Lehmann-Waffenschmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen spieltheoretische Modelle zur strategischen Interaktionen zwischen Wirtschaftssubjekten sowie die Resultate experimenteller Beobachtungen und Erklärungsmodelle der Verhaltensökonomik. Sie sind in der Lage dieses Wissen in der Theoriebildung anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikroökonomik wie sie in den Modulen Industrieökonomik Grundlagen und Industrieökonomik Vertiefung vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang 60 Minuten. Bei weniger als 5 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung als Einzel-Prüfung im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit bzw. der Note der mündlichen Prüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1650 D-WW-WIWI-1650	Aktuelle Themen der Managerial Economics	Prof. Dr. M. Lehmann-Waffenschmidt
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Managerial Economics aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse in Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1801 D-WW-WIWI-1801	Financial Stability and Regulation of Financial Markets	Prof. Dr. Thilo Liebig
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Problematik des systemischen Risikos und dessen Auswirkungen auf die Finanzmarktstabilität. Sie verstehen die wesentlichen Aufgaben, Institutionen und Instrumente der Banken-, Versicherungs-, Wertpapier- und Makroprudenziellen Aufsicht auf nationaler und internationaler Ebene. Sie sind in der Lage, Ursachen und Auswirkungen von Finanzkrisen fundiert zu analysieren und geeignete Regulierungsmechanismen zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1802 D-WW-WIWI-1802	Current Topics in Financial Stability and Regulation of Financial Markets	Prof. Dr. Thilo Liebig
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen theoretischen Diskussionen und angewandten Problemen auf dem Gebiet der Finanzmarktstabilität und Regulierung der Finanzmärkte vertraut. Sie sind in der Lage, aktuelle Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie sowie der Ökonometrie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie, Einführung in die Makroökonomie und Ökonometrie - Grundlagen vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand eines Losverfahrens.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1804 D-WW-WIWI-1804	Exchange Rates	Prof. Dr. Stefan Eichler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit der Analyse von Devisenmärkten vertraut. Sie kennen theoretische und empirische Fragestellungen der Zins- und Kaufkraftparität und verstehen die kurz- und langfristigen Dynamiken von Wechselkursen. Sie sind in der Lage, kompetent zur Entwicklung von Devisenmärkten und ihrer institutionellen Ausgestaltung Stellung zu nehmen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesung ist Englisch.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten. Die Prüfungssprache ist Englisch.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1805 D-WW-WIWI-1805	Financial Crises	Prof. Dr. Stefan Eichler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen im Bereich der Finanzkrisen, wie Währungs-, Banken- und Schuldenkrisen vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen aus theoretischer, empirischer und wirtschaftspolitischer Perspektive zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul besteht aus einem Seminar im Umfang von 2 SWS sowie dem Selbststudium. Die Lehrsprache des Seminars ist Englisch.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden. Die Prüfungssprache ist Englisch.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1808 D-WW-WIWI-1808	International Financial Markets	Prof. Dr. Stefan Eichler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit der Analyse internationaler Finanzmärkte vertraut. Sie sind in der Lage, die Bepreisung auf internationalen Finanzmärkten, Zahlungsbilanzprobleme sowie Fragen der Währungspolitik zu analysieren und können kompetent zu Finanzstabilitätsfragen Stellung nehmen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesung ist Englisch.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten. Die Prüfungssprache ist Englisch.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-1850 D-WW-WIWI-1850	Aktuelle Themen der Monetären Ökonomik	N.N.
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Monetären Ökonomik aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse in Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2102 D-WW-WIWI-2102	Empirische Methoden der Regionalforschung	Prof. Dr. Hirte
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der Methoden der Regionalforschung. Sie sind in der Lage, wesentliche Methoden der Regionalforschung anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie und der Ökonometrie, wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie, Einführung in die Makroökonomie und Ökonometrie – Grundlagen vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden sowie einem Referat im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 2/3, die Note des Referats hat das Gewicht 1/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2104 D-WW-WIWI-2104	Neue Ökonomische Geographie	Prof. Dr. Hirte
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die wichtigsten Ansätze der Raumwirtschaft und haben ein fundiertes Verständnis der wesentlichen Modelle der Neuen Ökonomischen Geografie. Sie verfügen über die Fähigkeit, wesentliche regionalökonomische Fragestellungen im Rahmen dieser Theorien analysieren zu können.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomik und Einführung in die Makroökonomik vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten sowie einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2106 D-WW-WIWI-2106	Urban Economics	Prof. Dr. Hirte
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden haben ein fundiertes Verständnis der wesentlichen Ansätze und Probleme der Stadtökonomie sowie eines polyzentrischen Stadtsimulationsmodells. Sie verfügen über die Fähigkeit, stadtwirtschaftliche Fragestellungen im Rahmen dieser Ansätze numerisch untersuchen und analysieren zu können.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 60 Stunden sowie einem Referat im Umfang von 45 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Projektarbeit hat das Gewicht 2/3, die Note des Referats hat das Gewicht 1/3.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2150 D-WW-WIWI-2150	Aktuelle Themen der Raumwirtschaft	Prof. Dr. G. Hirte
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Raumwirtschaft aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse in Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2701 D-WW-WIWI-2701	Bildungsökonomie	Prof. Dr. Alexander Kemnitz
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Bestimmungsgründe individueller Ausbildungsentscheidungen und staatlicher Eingriffe in den Bildungssektor. Sie sind in der Lage, aktuelle bildungspolitische Reformvorschläge kritisch zu prüfen und weiterzuentwickeln.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten, einem 20-minütigen Referat und einem zweiseitigen Thesenpapier.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit geht mit sechszehnfachem Gewicht, die Note des Referats mit dreifachem Gewicht und die Note des Thesenpapiers mit einfachem Gewicht ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2702 D-WW-WIWI-2702	Economics of Migration	Prof. Dr. Alexander Kemnitz
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die einzelwirtschaftlichen Motive und die wirtschaftlichen Auswirkungen der räumlichen Mobilität von Individuen und Haushalten. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut und in der Lage, zu aktuellen Fragen der Migrationspolitik kritisch Stellung zu nehmen und Lösungsansätze zu entwickeln. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2704 D-WW-WIWI-2704	Economic Policy and Globalization	Prof. Dr. Alexander Kemnitz
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Kenntnisse über aktuelle ökonomische Aspekte und Problemfelder der Globalisierung. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut und in der Lage, zur wirtschaftspolitischen Diskussion über die weltwirtschaftliche Integration kompetent Stellung zu beziehen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf 16 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden. Die Prüfungsleistung wird in englischer Sprache abgelegt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 30 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-2750 D-WW-WIWI-2750	Aktuelle Themen der Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung	Prof. Dr. A. Kemnitz
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse in Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-VWL-3501 D-WW-WIWI-3501	Computable general equilibrium analysis	Prof. Dr. Korzhenevych
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit der Methode der angewandten Gleichgewichtsmodellierung vertraut und verstehen deren mikroökonomische und makroökonomische Grundlagen. Sie können einfache Modelle mit Hilfe der Software GAMS erstellen und die Ergebnisse analysieren. Sie sind in der Lage ein CGE Modell mit Daten zu füllen, insb. aus den Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung eine "Social Accounting Matrix" zu erstellen. Die Studierenden können unterschiedliche Politikmaßnahmen mit Hilfe von CGE Modellen analysieren. Sie sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Einzelprüfung im Umfang von 20 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden. Davon entfallen 240 Stunden auf das Selbststudium inkl. der	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0401 D-WW-WINF-0401	Advanced Business Analytics	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die über die Grundlagen hinausgehenden Prinzipien und Spielarten einer modernen Datenauswertung auf Basis analytischer Informationssysteme sowie deren Anwendungsmöglichkeiten. Insbesondere haben die Studierenden ein vertieftes Verständnis für den idealtypischen Knowledge-Discovery-in-Databases-Process aufgebaut und dessen Komponenten erlernt. Die Studierenden sind des Weiteren in der Lage, komplexe Probleme einer adäquaten Entscheidungsunterstützung geeignet anzugehen und mit Hilfe ausgewählter Anwendungssysteme der Business Analytics wie z.B. SAS Enterprise Miner auch komplexe Fragestellungen der Analyse betriebswirtschaftlicher Daten zu lösen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Business Analytics (Data Mining, Text Mining, Web Mining) wie sie z.B. im Rahmen des Moduls "Business Intelligence & Data Mining" vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Personen beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der Module "Business Intelligence & Data Mining".	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bereichs Betriebswirtschaftslehre der Schwerpunkte Accounting & Finance sowie Operations & Logistics Management und des Bereichs Wirtschaftsinformatik, Schwerpunkt Business Intelligence in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre. Es ist zudem ein Wahlpflichtmodul der Schwerpunkte Betriebswirtschaftslehre sowie Wirtschaftsinformatik des Ergänzungsbereichs des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik und der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 30 Stunden sowie einer rechnergestützten Klausur im Umfang von 180 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der	

Modulhandbuch

	Projektarbeit hat das Gewicht 1/3, die Note der rechnergestützten Klausurarbeit hat das Gewicht 2/3.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 75 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0402 D-WW-WINF-0402	Ausgewählte Aspekte der Business Intelligence	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den neuesten Stand ausgewählter Konzepte und Technologien moderner Business-Intelligence-Systeme und verstehen deren Nutzungsmöglichkeiten. Des Weiteren sind sie in der Lage, diese Kenntnisse auf ausgewählte Fragstellungen der modernen Managementunterstützung anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 3 SWS, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Business Intelligence und ihrer Spielarten Data Warehousing und Data Mining wie sie z.B. im Rahmen der Module Business Intelligence & Data Warehousing und Business Intelligence & Data Mining vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 20 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bereichs Betriebswirtschaftslehre der Schwerpunkte Accounting & Finance sowie Operations & Logistics Management und des Bereichs Wirtschaftsinformatik, Schwerpunkt Business Intelligence in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre. Es ist zudem ein Wahlpflichtmodul der Schwerpunkte Betriebswirtschaftslehre sowie Wirtschaftsinformatik des Ergänzungsbereichs des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik und der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Seminararbeit.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0403 D-WW-WINF-0403	Ausgewählte Aspekte der modernen Betriebswirtschaftslehre	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den neuesten Stand ausgewählter Konzepte, Methoden und Technologien einer modernen Betriebswirtschaftslehre und verstehen deren ökonomischen Nutzungsmöglichkeiten. Des Weiteren sind sie in der Lage, diese Kenntnisse auf ausgewählte Fragstellungen der modernen Managementunterstützung anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 3 SWS, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Wirtschaftswissenschaften wie sie üblicher Weise in einem Grundstudium oder einem Bachelor in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang erworben werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 20 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bereichs Betriebswirtschaftslehre der Schwerpunkte Corporate Development & Innovation, Accounting & Finance, Operations & Logistics Management, Umweltmanagement & Energiewirtschaft, Car Business Management sowie Learning & Human Resources Management und des Bereichs Wirtschaftsinformatik, Schwerpunkt Business Intelligence in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre. Es ist zudem ein Wahlpflichtmodul der Schwerpunkte Betriebswirtschaftslehre sowie Wirtschaftsinformatik des Ergänzungsbereichs des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik und der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0404 D-WW-WINF-0404	Business Intelligence & Data Mining	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die Grundlagen, Prinzipien und Spielarten moderner Datenauswertung auf Basis analytischer Informationssysteme sowie deren Anwendungsmöglichkeiten. Insbesondere haben die Studierenden ein Verständnis für den idealtypischen Knowledge-Discovery-in-Databases-Process aufgebaut und dessen Komponenten im Allgemeinen sowie das Data Mining, das Text Mining und das Web Mining und deren Statistik-nahe Methoden im Speziellen erlernt. Die Studierenden sind des Weiteren in der Lage, allfällige Probleme einer adäquaten Entscheidungsunterstützung auf Basis komplexer Datenbestände geeignet anzugehen und zu lösen. Sie besitzen die Fähigkeit, mit ausgewählten Anwendungssystemen der Business Intelligence und des Data, Text und Web Mining umzugehen, um einfache Fragestellungen der Analyse betriebswirtschaftlicher Daten zu lösen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst eine Vorlesung im Umfang von 2 SWS, eine Übung im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Wirtschaftswissenschaften, der Wirtschaftsinformatik und Grundkenntnisse in der Informatik, wie sie üblicher Weise in einem Grundstudium oder Bachelor in Wirtschaftsinformatik erworben werden, insbesondere im Bereich der Analytischen Informationssysteme sowie der Statistik. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 25 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bereichs Betriebswirtschaftslehre der Schwerpunkte Accounting & Finance sowie Operations & Logistics Management und des Bereichs Wirtschaftsinformatik, Schwerpunkt Business Intelligence in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre. Es ist zudem ein Wahlpflichtmodul der Schwerpunkte Betriebswirtschaftslehre sowie Wirtschaftsinformatik des Ergänzungsbereichs des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik und der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 120 minütigen rechnergestützten Klausurarbeit. Bei bis</p>	

Modulhandbuch

	zu 10 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0405 D-WW-WINF-0405	Business Intelligence & Data Warehousing	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind mit der Architektur und dem Design sowie den Anwendungsmöglichkeiten analytischer Informationssysteme auf Basis eines Data Warehouses vertraut. Insbesondere verstehen die Studierenden die Komponenten eines Data Warehouses, die Modellierung multidimensionaler Strukturen sowie das Online Analytical Processing auf Basis eines Data Warehouses. Hinzu kommt die Diskussion der besonderen Anforderungen an ein Datenbanksystem im Rahmen eines Data Warehouses. Im Rahmen rechnergestützter Veranstaltungen und im Selbststudium erwerben die Studierenden des Weiteren auch die Fähigkeit, mit ausgewählten Anwendungssystemen der Business Intelligence und des Data Warehousing wie z.B. der SAS BI Plattform umzugehen, um einfache Fragestellungen des Entwurfs und Designs von Data Warehouses sowie der Nutzung von BI-Systemen zur Entscheidungsunterstützung im Management zu lösen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Wirtschaftswissenschaften, der Wirtschaftsinformatik und Grundkenntnisse in der Informatik, wie sie üblicher Weise in einem Grundstudium oder einem Bachelor in Wirtschaftsinformatik erworben werden, insbesondere im Bereich der Analytischen Informationssysteme sowie der Datenbanken. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 25 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bereichs Betriebswirtschaftslehre der Schwerpunkte Accounting & Finance sowie Operations & Logistics Management und des Bereichs Wirtschaftsinformatik, Schwerpunkt Business Intelligence in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre. Es ist zudem ein Wahlpflichtmodul der Schwerpunkte Betriebswirtschaftslehre sowie Wirtschaftsinformatik des Ergänzungsbereichs des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik und der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die</p>	

Modulhandbuch

von Leistungspunkten	Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 120 minütigen rechnerge-stützten Klausur. Bei weniger als 10 Anmeldungen besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung Gruppenprüfung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0406 D-WW-WINF-0406	Business Intelligence Boot Camp	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die über die Grundlagen hinausgehenden Prinzipien und Spielarten einer modernen Datenbereitstellung auf Basis analytischer Informationssysteme sowie deren Anwendungsmöglichkeiten. Insbesondere haben die Studierenden auch ein vertieftes Verständnis für den idealtypischen Aufbau einer Business-Intelligence-Lösung aufgebaut und das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten erlernt. Die Studierenden sind des Weiteren in der Lage, komplexe Probleme einer adäquaten Entscheidungsunterstützung geeignet anzugehen und mit Hilfe ausgewählter Anwendungssysteme der Business Intelligence wie z.B. Microsoft BI auch komplexe Fragestellungen der Bereitstellung und Analyse betriebswirtschaftlicher Daten zu lösen.</p>	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Business Intelligence und ihrer Spielart Data Warehousing wie sie z.B. im Rahmen des Moduls "Business Intelligence & Data Warehousing" vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 15 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote des Moduls "Business Intelligence & Data Warehousing".</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bereichs Betriebswirtschaftslehre der Schwerpunkte Accounting & Finance sowie Operations & Logistics Management und des Bereichs Wirtschaftsinformatik, Schwerpunkt Business Intelligence in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre. Es ist zudem ein Wahlpflichtmodul der Schwerpunkte Betriebswirtschaftslehre sowie Wirtschaftsinformatik des Ergänzungsbereichs des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik und der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 12 Wochen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der	

Modulhandbuch

	Projektarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium incl. der Projektarbeit.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0407 D-WW-WINF-0407	Corporate Performance Management	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden kennen die Grundlagen, Prinzipien und Spielarten des Corporate Performance Management und sind zugleich mit der Architektur und dem Design sowie den Anwendungsmöglichkeiten analytischer Informations- oder Business-Intelligence-Systeme auf Basis eines Data Warehouses vertraut. Insbesondere verstehen sie auch die Nutzung moderner Business-Intelligence-Systeme zur Unterstützung des Corporate Performance Management. Im Rahmen rechnergestützter Veranstaltungen und im Selbststudium erwerben die Studierenden des Weiteren auch die Fähigkeit, mit ausgewählten Anwendungssystemen der Business Intelligence wie z.B. Microstrategy und andere umzugehen, um einfache Fragestellungen des Corporate Performance Management zu lösen.</p>	
Lehrformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Wirtschaftswissenschaften wie sie üblicher Weise in einem Grundstudium oder einem Bachelor in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang erworben werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 25 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bereichs Betriebswirtschaftslehre der Schwerpunkte Accounting & Finance sowie Operations & Logistics Management und des Bereichs Wirtschaftsinformatik, Schwerpunkt Business Intelligence in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre. Es ist zudem ein Wahlpflichtmodul der Schwerpunkte Betriebswirtschaftslehre sowie Wirtschaftsinformatik des Ergänzungsbereichs des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik und der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.</p>	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer 90 minütigen rechnergestützten Klausur (Prüfungsleistung I) sowie einer Seminararbeit im Umfang von 60 Stunden (Prüfungsleistung II). Bei bis zu 10 angemeldeten</p>	

Modulhandbuch

	Studierenden besteht Prüfungsleistung I aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 45 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausur hat das Gewicht 0,6, die Seminararbeit hat das Gewicht 0,4.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung und der Seminararbeit.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0408 D-WW-WINF-0408	Gestaltungsansätze der Wirtschaftsinformatik	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die über die Grundlagen hinausgehenden Prinzipien und Spielarten einer modernen Datenbereitstellung sowie deren Anwendungsmöglichkeiten. Insbesondere haben die Studierenden auch ein vertieftes Verständnis für den idealtypischen Aufbau solcher Lösungen aufgebaut und das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten erlernt. Die Studierenden sind des Weiteren in der Lage, komplexe Probleme einer adäquaten Informationsbereitstellung geeignet anzugehen und mit Hilfe ausgewählter Anwendungssysteme auch komplexe Fragestellungen der Bereitstellung betriebswirtschaftlicher Daten zu lösen. Die zu bearbeitenden Themen können aus einem Angebotskatalog der Wirtschaftsinformatik gewählt werden, der jährlich fakultätsüblich bekannt gegeben wird.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Wirtschaftswissenschaften, der Wirtschaftsinformatik und Grundkenntnisse in der Informatik, wie sie üblicher Weise in einem Grundstudium oder Bachelor in Wirtschaftsinformatik erworben werden, wie z.B. im Rahmen des Moduls Informationsbereitstellung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0409 D-WW-WINF-0409	Konzeption und Anwendung von Business-Intelligence-Systemen	Prof. Dr. Andreas Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit der Konzeption und dem Design analytischer Informationssysteme vertraut und verstehen dabei auch den Zusammenhang zwischen zu unterstützender Managementaufgabe und Design der Business-Intelligence-Systeme. Des Weiteren können die Studierenden die entwickelte Konzeption von der Datenbeschaffung (ETL-Prozess) über die Datenhaltung (Data Warehouses) bis hin zur Datenaufbereitung und -analyse (OLAP und Data Mining) mit Hilfe ausgewählter Anwendungssysteme der Business Intelligence wie z.B. der SAS BI Plattform umsetzen, um so anspruchsvolle Fragestellungen der Nutzung von BI-Systemen zur Entscheidungsunterstützung im Management zu lösen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 3 SWS das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Kenntnisse von Zusammenhängen und Methoden der Business Intelligence und ihrer Spielarten Data Warehousing und Data Mining wie sie z.B. im Rahmen der Module "Business Intelligence & Data Warehousing" und "Business Intelligence & Data Mining" vermittelt werden. Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 30 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Durchschnittsnote der Module "Business Intelligence & Data Warehousing" und "Business Intelligence & Data Mining".	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul des Bereichs Betriebswirtschaftslehre der Schwerpunkte Accounting & Finance sowie Operations & Logistics Management und des Bereichs Wirtschaftsinformatik, Schwerpunkt Business Intelligence in den Master-Studiengängen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre. Es ist zudem ein Wahlpflichtmodul der Schwerpunkte Betriebswirtschaftslehre sowie Wirtschaftsinformatik des Ergänzungsbereichs des Master-Studiengangs Wirtschaftspädagogik und der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 12 Wochen.	

Modulhandbuch

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 105 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-0450 D-WW-WINF-0450	Aktuelle Themen der Business Intelligence Research	Prof. Dr. A. Hilbert
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Business Intelligence Research aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Quantitative Verfahren vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-1101 D-WW-WINF-1101	Collaboration in the Virtual Classroom	Prof. Dr. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	In der Veranstaltung Collaboration in the Virtual Classroom wird das kollaborative Lernen im virtuellen Klassenraum aktiv erprobt. Lerngegenstand ist die Untersuchung komplexer E-Learning-Arrangements in Kleingruppen, wobei der Schwerpunkt zwischen Design, Durchführung oder Evaluation variieren kann. Die Studierenden verfestigen bereits vorhandene Fachkompetenzen (Lösen von Fallstudien), Selbstkompetenzen (Organisation individueller und gemeinsamer Lernprozesse) und Sozialkompetenzen (Teamfähigkeit) durch Zusammenarbeit mit Studierenden an anderen (vorzugsweise internationalen) Hochschulen auf Basis von Social Software. Die Studierenden sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 2 SWS, ein Tutorium im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf Grundkursniveau des Abiturs sowie Kenntnisse, wie sie zum Beispiel im Modul Gestaltung von E-Learning-Arrangements vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 100 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Projektarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 20 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-1107 D-WW-WINF-1107	Qualifizierung von E-Tutoren	Prof. Dr. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen den Ablauf von Gruppenarbeitsprozessen bei der Bearbeitung komplexer Aufgabenstellungen im virtuellen Klassenraum. Sie sind in der Lage, individuelle und kooperative virtuelle Lernprozesse zu unterstützen, Gruppenmitglieder zur anhaltenden, aktiven Mitarbeit anzuregen sowie Konfliktsituationen in den Gruppen zu erkennen und aufzulösen. Sie können weiterhin auf Basis vordefinierter Beobachtungskriterien eine Leistungseinschätzung von Lernenden vornehmen und kennen Interventionsmaßnahmen.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Projekte im Umfang von 2 SWS, 1 SWS Tutorium sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt, somit ist die Veranstaltung für Studierende aller Studiengänge geeignet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Wintersemester im Umfang von 70 Stunden (Prüfungsleistung I) und einer unbenoteten Projektarbeit im Sommersemester im Umfang von 30 Stunden (Prüfungsleistung II).	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Abs. 1 Satz 5 PO aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der prüfungsleistungen. Prüfungsleistung I geht mit einfachem Gewicht und Prüfungsleistung II mit dreifachem Gewicht ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 5 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-1112 D-WW-WINF-1112	Wissensmanagement	Prof. Dr. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die ökonomischen, organisatorischen und informationstechnischen Zusammenhänge des Wissensmanagements in Organisationen, insbesondere Automatisierungsaspekte zur Unterstützung sozialer Interaktionsprozesse im Wissensmanagement und zur Kodifizierung von Wissen. Sie sind in der Lage, die erforderlichen Modelle und Methoden des Informationsmanagements hinsichtlich des Aufbaus von Wissensmanagementsystemen zu bewerten und anzuwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation sowie Einführung in die Volkswirtschaftslehre vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Gruppenprüfung von 15 Minuten je Gruppenteilnehmer und unbenoteten Haus- und Übungsaufgaben im Umfang von 20 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Abs. 1 Satz 5 aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der mündlichen Prüfungsleistung geht mit einfachem Gewicht, die Haus- und Übungsaufgaben mit dreifachem Gewicht ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 70 Stunden auf das Selbststudium inkl. der	

Modulhandbuch

	Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-1113 D-WW-WINF-1113	Corporate Communications	Prof. Dr. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die ökonomischen, informationstechnischen und kommunikationswissenschaftlichen Rahmenbedingungen erfolgreicher Unternehmenskommunikation. Sie sind in der Lage, anwendungsspezifische Rationalisierungs- und Qualitätsanforderungen in ihrer ökonomischen, kommunikativen und informationstechnischen Dimension zu erarbeiten und auf Basis grundlegender Methoden des Information Engineering eine effiziente Informationsinfrastruktur für die Informationsaufbereitung und den Informationsaustausch zu konzipieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse, wie sie in den Modulen Einführung in die Volkswirtschaftslehre, Einführung in die Wirtschaftsinformatik sowie Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Organisation vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Gruppenprüfung von 15 Minuten je Gruppenteilnehmer und unbenoteten Haus- und Übungsaufgaben im Umfang von 20 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Abs. 1 Satz 5 PO aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die mündliche Prüfungsleistung geht mit einfachem Gewicht und die Haus- und Übungsaufgaben mit dreifachem Gewicht ein.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon	

Modulhandbuch

	entfallen 70 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-1114 D-WW-WINF-1114	Designing E-Learning Arrangements	Prof. Dr. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundkonzepte von E-Learning und Blended Learning sowie deren Gestaltungsaspekte. Sie sind in der Lage, das Rationalisierungs- und Qualitätsverbesserungs-Potenzial des E-Learning für komplexe Lehr-/Lernarrangements einzuschätzen, E-Learning-Angebote zu systematisieren und hinsichtlich ihrer informationstechnischen sowie didaktischen Ausprägungen zu beurteilen und komplexe E-Learning-Arrangements in Orientierung an Standards und Vorgehensmodellen zu gestalten. Darüber hinaus sind sie mit dem Spannungsfeld zwischen Pädagogik und Informationstechnik vertraut und in der Lage, zwischen individuell selbst gesteuertem Online Lernen und kollaborativem Lernen in virtuellen Lernprojekten (VCL) aus organisatorischer und aus pädagogischer Sicht zu differenzieren. Die Studierenden sind mit der Wissenschaftssprache Englisch vertraut.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen, Übungen, Kolloquien im Umfang von je 1 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Englischkenntnisse auf Grundkursniveau des Abiturs. Darüber hinaus werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt, somit ist die Veranstaltung für Studierende aller Studiengänge geeignet.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfung von 15 Minuten je Gruppenteilnehmer und unbenoteten Haus- und Übungsaufgaben im Umfang von 20 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 12 Abs. 1 Satz 5 PO aus dem gewichteten Durchschnitt der	

Modulhandbuch

	Noten der Prüfungsleistungen. Die mündliche Prüfungsleistung geht mit einfachem Gewicht und die Haus- und Übungsaufgaben mit dreifachem Gewicht ein.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 70 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-1150 D-WW-WINF-1150	Aktuelle Themen des Informationsmanagement	Prof. Dr. E. Schoop
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen des Informationsmanagement aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse des Informationsmanagement auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in dem Modul Gestaltungsansätze der Informationswirtschaft vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-1250 D-WW-WINF-1250	Aktuelle Themen der Informationssysteme in Industrie und Handel	Prof. Dr. S. Strahringer
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen zu Informationssystemen in Industrie und Handel aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik auf Bachelor-Niveau bzw. wie sie in den Modulen Grundlagen Betrieblicher Anwendungssysteme sowie IT-Management- und -Architekturkonzepte vermittelt werden.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-2402 D-WW-WINF-2402	Angewandte Systementwicklung	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen zentrale Themenbereiche bei der Konzeption und Entwicklung von Informationssystemen für verschiedene Anwendungsbereiche und die dafür nötigen Methoden und Techniken. Dies umfasst insbesondere die modellbasierte Analyse, Strukturierung und Konzeptualisierung von Fachdomänen und Anwendungsbereichen; die systematische, modellgestützte Konzeption von Informationssystemen sowie die Analyse und vergleichende Bewertung existierender Systeme und möglicher Implementierungsansätze. Phasenübergreifend werden Techniken aus der Wirtschaftsinformatik (z.B. semi-formale Modellierung, Design Service-orientierter Architekturen) und auch Techniken aus der Informatik (z.B. Requirements Engineering, Model-Driven Architecture, Modelltransformationen) angewendet.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 2 SWS, Kolloquien im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 10 Studierende beschränkt. Die Auswahl erfolgt anhand der Reihenfolge der Einschreibung.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. (3) der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	

Modulhandbuch

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-2403 D-WW-WINF-2403	Business Engineering	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die zentralen Fragestellungen des Business Engineering, insbesondere die grundlegenden Prinzipien der methodischen Gestaltung von Informationssystemen in Wirtschaft und Verwaltung. Darüber hinaus sind Sie vertraut mit der modellbasierten Entwicklung von Informationssystemen und können entsprechende Techniken und Methoden in Veränderungs- und Qualitätsmanagementprojekten anwenden.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten (Prüfungsleistung I) und einer Projektarbeit im Umfang von 45 Stunden (Prüfungsleistung II). Bei weniger als 10 Anmeldungen besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung Gruppen-Prüfung im Umfang von 10 Minuten je Kandidat; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums schriftlich bekannt gegeben.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Prüfungsleistung I hat ein Gewicht von 3/4 und die Note der Prüfungsleistung II hat ein Gewicht von 1/4.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 60 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-2405 D-WW-WINF-2405	Enterprise Modeling	Prof. Dr. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die zentralen Fragestellungen des Enterprise Modelling. Sie sind in der Lage, die Modellierung als Hilfsmittel zur Problemlösung auf Unternehmensebene einzusetzen. Die Studierenden sind darüber hinaus vertraut mit verschiedenen Modellierungssprachen und können deren Einsatz für eine bestimmte Problemstellung diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 1 SWS sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme		
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftspädagogik sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit (inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse) im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Seminararbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 15 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulhandbuch

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MA-WW-WINF-2450 D-WW-WINF-2450	Aktuelle Themen der Systementwicklung	Prof. Dr. W. Esswein
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit aktuellen Fragestellungen der Systementwicklung aus Theorie und Praxis vertraut. Sie sind in der Lage, diese Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten, darzustellen, zu analysieren und zu diskutieren.	
Lehrformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und/oder Übungen und/oder Seminare und/oder Projekte und/oder Tutorien im Umfang von mindestens 2 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im Umfang von 5 Basisanteilen aus dem Angebotskatalog des Moduls zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und -gewichte zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der Master-Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Hauptstudiums der Diplomstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Es ist gemäß § 26 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung den in Anlage 2 der zugehörigen Studienordnung ersichtlichen Schwerpunkten zugeordnet.	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus Prüfungsleistungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von 5 Basisanteilen.	
Leistungspunkte und Noten	Mit dem Modul können insgesamt 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem entsprechend des Wahlkataloges gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in unregelmäßigem Rhythmus angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden. Davon entfallen 120 Stunden auf das Selbststudium inkl. der Prüfungsvorbereitung.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	