

**Studienführer des
konsekutiven Masterstudiengangs Verkehrswirtschaft
für das Studienjahr 2016/2017
(gültig für Studierende ab Immatrikulation zum Wintersemester 2015/16)**

VORWORT

Das Spektrum an Prozessen und Einflüssen, das die Beförderung von Personen, Gütern und Informationen determiniert, ist ungewöhnlich breit und reicht von technikspezifischen Problemstellungen bis hin zu gesellschaftspolitischen Faktoren. Deshalb bietet die Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ mit den Studiengängen Verkehrsingenieurwesen und Verkehrswirtschaft eine komplexe und fächerübergreifende universitäre Ausbildung an, deren fachliche Inhalte sich an den technischen, wirtschaftlichen und sozialen Ursachen, Wirkungen und Zusammenhängen der Ortsveränderungsprozesse orientieren.

Im Rahmen des Bologna-Prozesses, dessen Ziel es ist, einen integrativen europäischen Hochschulraum zu schaffen, ist die Ausbildung auch im Bereich Verkehrswirtschaft auf den Erwerb des Bachelor-/ Masterabschlusses umgestellt worden. Zum Wintersemester 2007/2008 erfolgte erstmalig die Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Verkehrswirtschaft und im Wintersemester 2008/2009 begann der konsekutive Masterstudiengang Verkehrswirtschaft. (vgl. Abb. 1)

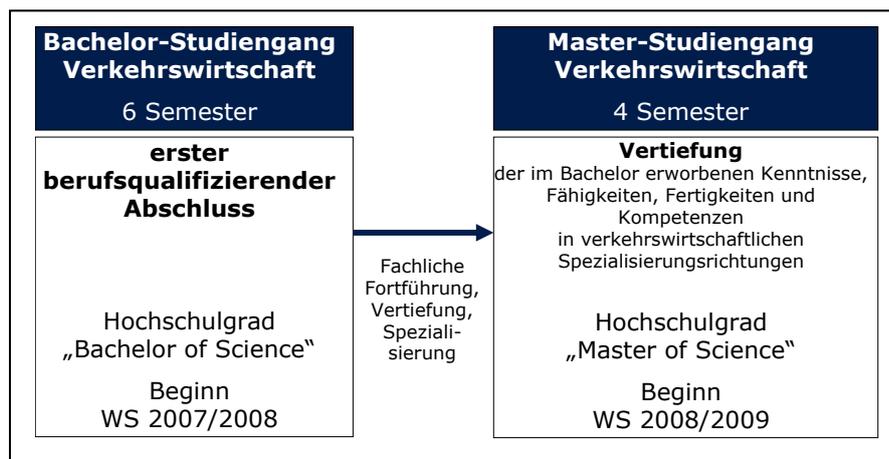


Abb. 1: Umstellung des Diplom-Studiengangs Verkehrswirtschaft auf einen konsekutiven Bachelor-/Masterstudiengang Verkehrswirtschaft

Mit der Einführung der gestuften Studienstruktur (konsekutiver Bachelor-/Masterstudiengang Verkehrswirtschaft) verbindet sich damit eine weitreichende organisatorische und inhaltliche Reform der Ausbildung: 6 Semester Bachelorstudium mit Erwerb eines ersten berufsqualifizierenden Abschlusses und 4 Semester Masterausbildung mit dem Erwerb des zweiten berufsqualifizierenden Abschlusses.

Der gestufte Studiengang eröffnet ein Studienangebot, das

- wesentlich **flexibler** genutzt werden kann,
- **kürzere Studienzeiten** und eine **höhere Erfolgsquote** bietet,
- zur **nachhaltigen Verbesserung** der **Berufsqualifizierung** und der **Arbeitsmarktfähigkeit** der Studierenden beiträgt sowie
- die **internationale Kompatibilität**, Anschlussfähigkeit und **Mobilität** der Studierenden deutlich erhöht.

Im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft werden vorrangig Absolventen für Unternehmen des Verkehrssektors, der Informations- und Kommunikationswirtschaft sowie der Tourismuswirtschaft ausgebildet, die über vertiefte methodische, wirtschaftswissenschaftliche, insbesondere verkehrswirtschaftliche und verkehrstechnische Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten verfügen.

Der konsekutive Masterstudiengang Verkehrswirtschaft versetzt die Studierenden mehr denn je in die Lage, ihr Ausbildungsprofil entsprechend den eigenen Interessen und den Chancen auf dem Arbeitsmarkt im Verkehrssektor individuell zu gestalten.

Alle Studentinnen und Studenten sind herzlich eingeladen, diesen Studienführer gerade auch im Hinblick auf die vielfältigen Wahlmöglichkeiten sorgfältig zu lesen und ihn als Leitfaden bei der Organisation ihres Studiums intensiv zu nutzen.

Für das Studium der Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang wünschen wir viel Erfolg!

Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Fricke

Dekan der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“

Prof. Dr. oec. habil. Ulrike Stopka

Studiendekanin des konsekutiven Masterstudiengangs Verkehrswirtschaft

Impressum

Herausgeber: Dekan der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Fricke

Redaktion: Studiendekanin Prof. Dr. oec. habil. Ulrike Stopka
Dipl.-Ing. oec. Gertraud Schäfer

Redaktionsschluss: 02.10.2016 (Aktualisierung 05.02.2016)

Informationen (Studienführer, Studiendokumente) zum Masterstudiengang Verkehrswirtschaft auch im Internet unter:

www.tu-dresden.de/bu/verkehr/studium

Studienführer des konsekutiven Masterstudiengangs Verkehrswirtschaft

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen

1	Allgemeines	3
1.1	Rechtsgrundlagen des Studiums im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft.....	3
1.2	Studienvoraussetzungen.....	3
1.3	Studienbeginn, Studiendauer, Bewerbungs- und Einschreibemodalitäten.....	4
1.4	Literaturstudium und Bibliothek	4
1.5	Studienberatung.....	5
1.6	Informationssystem der Fakultät im Internet	5
2	Der Masterstudiengang Verkehrswirtschaft im Überblick	6
2.1	Motivation und Ziele des Studiengangs	6
2.2	Grundstruktur	6
2.3	Auslandsstudium.....	6
2.4	Inhalte, Aufbau und Ablauf des Masterstudiengangs Verkehrswirtschaft	8
2.5	Studienablaufplan Master Verkehrswirtschaft	10
2.6	Lehr- und Lernformen	17
3	Modulbeschreibungen	18
3.1	Kurzbeschreibungen der Module Verkehrswirtschaft.....	18
3.2	Module der Modulgruppen Vertiefende Qualifikationen und Ergänzungen.....	34
3.3	Zusammenfassende Darstellung der Lehrveranstaltungen der Module und deren Prüfungsmodalitäten	35
4	Angebotskatalog	46
5	Masterarbeit und Disputation	46
6	Prüfungen	46
6.1	Prüfungsaufbau	46
6.2	Zweck und Durchführung der Masterprüfung.....	46
6.3	Gegenstand, Art und Umfang der Masterprüfung	47
6.4	Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfungen und die Masterprüfung	47
6.5	Wiederholung von Prüfungsleistungen	47
6.6	Fristen der Modulprüfungen	47
6.7	Prüfungsanmeldung	47
6.8	Prüfer und Prüfungstermine.....	48
6.9	Prüfungsvorbereitung	48
7	Berufsfelder	48
8	Ansprechpartner	49

Abkürzungen

AAA	Akademisches Auslandsamt der TU Dresden
BWL	Betriebswirtschaftslehre
dv-technisch	datenverarbeitungstechnisch
IuK	Information und Kommunikation
L	Laborpraktika
LP	Leistungspunkte
MPO	Masterprüfungsordnung
MSO	Masterstudienordnung
Pj	Arbeit an Projekten
PL	Prüfungsleistung(en)
S	Seminar
SächsHSFG	Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz
Sk	Sprachkurs
SS	Sommersemester
SWS	Semesterwochenstunden
Ü	Übung
V	Vorlesung
VIW	Verkehrsingenieurwesen
VWI	Verkehrswirtschaft
VWL	Volkswirtschaftslehre
WS	Wintersemester

1 **Allgemeines**

1.1 **Rechtsgrundlagen des Studiums im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft**

Rechtsgrundlagen des Studiums sind:

- die Masterprüfungsordnung (MPO) für den konsekutiven Masterstudiengang Verkehrswirtschaft der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ der Technischen Universität Dresden
- die Masterstudienordnung (MSO) für den konsekutiven Masterstudiengang Verkehrswirtschaft der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ der Technischen Universität Dresden.

Die Ordnungen mit den dazugehörigen Anlagen sind auf der Internetseite zum Masterstudiengang Verkehrswirtschaft veröffentlicht unter dem Stichwort Ordnungen/Richtlinien.

<https://tu-dresden.de/bu/verkehr/studium/studienangebot/master-studiengang-verkehrswirtschaft>

Für die Organisation der Lehrveranstaltungen und die Organisation der Prüfungen sowie aller damit im Zusammenhang stehenden Probleme sind die Studiendekanin, Frau Prof. Ulrike Stopka, sowie der Prüfungsausschuss unter Vorsitz von Herrn Prof. Georg Hirte zuständig.

Die Studiendekanin berät sich mit der Studienkommission des Masterstudiengangs Verkehrswirtschaft zu den grundlegenden Zielen, Inhalten und der Organisation der Lehrveranstaltungen. Grundsatzfragen der Lehre und Ausbildung im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft werden vom Fakultätsrat entschieden.

1.2 **Studienvoraussetzungen**

Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist ein an einer Hochschule mit der Bachelorprüfung abgeschlossenes 6-semesteriges Studium der Verkehrswirtschaft oder der Wirtschaftswissenschaften oder ein mindestens gleichwertiger Studienabschluss.

Die **Zugangsvoraussetzungen** sind lt. § 3 MSO

- ein erster in der Bundesrepublik Deutschland anerkannten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Verkehrswirtschaft oder der Wirtschaftswissenschaften
oder
- ein Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie in einem wirtschaftswissenschaftlichen Fachgebiet
oder
- ein als gleichwertig anerkannten Hochschulabschluss
und
- der Nachweis der besonderen Eignung zum Studium im Masterstudiengang.

Nachweis der besonderen Eignung nach Einstellungsfeststellungsordnung (EFO) für den Masterstudiengang Verkehrswirtschaft:

Die besondere Eignung für den Masterstudiengang Verkehrswirtschaft liegt dann vor, wenn der Erwerb von **mindestens sich inhaltlich nicht überschneidenden 90 Leistungspunkten aus den Bereichen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, quantitative Verfahren** (Mathematik, Statistik, Ökonometrie, Operations Research) **und Verkehrswissenschaften** nachgewiesen wird. Dabei sind aus den Bereichen

1. **Betriebswirtschaftslehre,**
2. **Volkswirtschaftslehre,**
3. **quantitative Verfahren** (Mathematik, Statistik, Ökonometrie, Operations Research)

jeweils **mindestens 20 sich inhaltlich nicht überschneidende Leistungspunkte** nachzuweisen.

Zusätzlich sind **insgesamt** sich inhaltlich nicht überschneidende **30 Leistungspunkte** aus den Bereichen

1. Betriebswirtschaftslehre,
2. Volkswirtschaftslehre,
3. quantitative Verfahren oder
4. Verkehrswissenschaften

nachzuweisen.

Der Nachweis der besonderen Eignung prüft der Zugangsausschuss anhand der dem Antrag beigefügten Unterlagen, wenn die Zugangsvoraussetzungen erfüllt sind.

Neben der grundsätzlichen Eignung für ein wissenschaftliches Studium setzt der Masterstudiengang Verkehrswirtschaft gute Kenntnisse in der deutschen und englischen Fachsprache, in Mathematik und Statistik sowie in grundlegenden Methoden der Volks- und Betriebswirtschaft voraus.

1.3 Studienbeginn, Studiendauer, Bewerbungs- und Einschreibemodalitäten

Die Regelstudienzeit des konsekutiven Masterstudiengangs Verkehrswirtschaft beträgt 4°Semester und endet mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.).

Das Studium beginnt im Wintersemester.

Für den Masterstudiengang Verkehrswirtschaft existiert eine TU-interne Zulassungsbeschränkung (sog. Numerus clausus, kurz NC). Der aktuelle NC-Wert des Vorjahres ist unter:

https://tu-dresden.de/studium/vor-dem-studium/bewerbung/studienvoraussetzungen/numerus_clausus

zum Stichwort „Numerus clausus“ abrufbar.

Anträge auf Immatrikulation sind im Zeitraum vom 1. Juni bis 15. Juli eines Jahres an das Immatrikulationsamt der TU Dresden, 01062 Dresden einzureichen. Die Bewerbung und Einschreibung an der TU Dresden erfolgt i. d. R. online über folgende Internetseite:

<https://tu-dresden.de/studium/vor-dem-studium/bewerbung/online-bewerbung>

1.4 Literaturstudium und Bibliothek

Einen wesentlichen Teil des verkehrswissenschaftlichen Arbeitens stellt das Literaturstudium dar. Es umfasst zum einen das Durcharbeiten der in den Lehrveranstaltungen verwendeten und empfohlenen Literatur, zum anderen aber auch das selbstständige Suchen nach einschlägigen Veröffentlichungen. Ferner gehört dazu, dass die Studierenden die aktuelle wissenschaftliche Diskussion anhand neuester Zeitschriftenbeiträge und Monografien verfolgen.

Ein effizientes Arbeiten in diesem Sinne ist nur möglich, wenn die Studierenden sich frühzeitig mit den Gegebenheiten der Bibliothek vertraut machen, um so möglichst rasch Zugang zum wissenschaftlichen Schrifttum zu erhalten.

Aktuelle Angaben zur Sächsischen Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) sind abrufbar unter

<http://www.slub-dresden.de>

oder

<http://www.tu-dresden.de/slub>.

1.5 Studienberatung

Es wird eine Studienfachberatung durchgeführt, die in der Verantwortung der Studiendekanin für den Masterstudiengang Verkehrswirtschaft sowie der Hochschullehrer des Instituts für Wirtschaft und Verkehr der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ liegt, wenn es um spezifische Fragen von Fachinhalten geht.

Die generelle **Studienfachberatung** erfolgt durch die Studiendekanin:

Frau Prof. Dr. oec. habil. Ulrike Stopka
Tel.: (0351) 463-36821
Fax: (0351) 463-36854
E-Mail: Ulrike.Stopka@tu-dresden.de

Weitere Ansprechpartner des Instituts für Wirtschaft und Verkehr sind im Kapitel 8 aufgeführt.

Postanschrift für alle genannten Ansprechpartner des Instituts für Wirtschaft und Verkehr:

Technische Universität Dresden
Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr
01062 Dresden

Besucheradresse:

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr
Bürogebäude Falkenbrunnen
Würzburger Str. 35 / Chemnitzer Str. 48
01187 Dresden

Ort und Zeit der Sprechstunden werden fakultätsüblich durch Aushang sowie auf den Internetseiten der jeweiligen Professuren bekannt gegeben.

1.6 Informationssystem der Fakultät im Internet

Informationen der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ sind im Internet unter folgender Adresse zu finden:

<https://tu-dresden.de/bu/verkehr>

Studentische Interessen wie Klausurvorbereitung und Organisation des Studiums werden vom Fachschaftsrat Verkehrswissenschaften vertreten. Dieser wird jedes Jahr durch die Fachschaft neu gewählt. Wichtige Informationen sind dazu im Internet abrufbar unter:

www.fsr-verkehr.de

2 Der Masterstudiengang Verkehrswirtschaft im Überblick

2.1 Motivation und Ziele des Studiengangs

Der Arbeitsmarkt im Verkehrswesen kann mit Absolventen klassischer Studiengänge nicht adäquat bedient werden. Ziel des konsekutiven Masterstudiengangs Verkehrswirtschaft ist es daher, Absolventen für Unternehmen des Verkehrssektors auszubilden, die über vertiefte wirtschaftswissenschaftliche, insbesondere verkehrswirtschaftliche, mathematisch-statistische und verkehrstechnische Kenntnisse verfügen, um Aufgabenstellungen in der Verkehrspraxis erfolgreich bearbeiten zu können.

Die Absolventen erlangen die Fähigkeit, verkehrswirtschaftliche Probleme und Aufgabenstellungen zu erkennen und zu formulieren, sie aufgrund ihrer fachspezifisch und interdisziplinär erworbenen Kenntnisse wissenschaftlich zu analysieren und selbstständig Lösungsmöglichkeiten zuzuführen. Sie können aufgrund ihres inhaltlichen und methodischen Wissens schnell auf Anforderungen und Veränderungen der Berufswelt reagieren. Besonderer Wert wird auf die interdisziplinäre Ausgestaltung des Studiums gelegt, die dem Netzwerkcharakter der Verkehrswirtschaft Rechnung trägt.

2.2 Grundstruktur

Das Studium ist modular aufgebaut und schließt mit der Masterarbeit im Umfang von 20 Wochen einschließlich Disputation ab. Die Modulprüfungen werden studienbegleitend abgelegt. Im Verlauf des 4-semesterigen Studiums sind mindestens Module im Umfang von 90 Leistungspunkten (LP) zu belegen. In diesen Modulen und der abschließenden Masterarbeit (30 LP) werden insgesamt 120 (LP) erworben.

Ist die Masterprüfung bestanden, wird der Hochschulgrad „Master of Science“ (M.Sc.) verliehen.

2.3 Auslandsstudium

Im Rahmen des Studiums besteht die Möglichkeit, ein Semester auch in Form eines Studienaufenthaltes im Ausland (z. B. über Austauschprogramme) zu absolvieren. Das Auslandssemester bietet sich besonders im 3. Semester an, wo entsprechende Forschungsaufgaben auch im Ausland bearbeitet werden können. Auslandsaufenthalte zu Studienzwecken sind langfristig in eigener Regie vorzubereiten.

Informationen zum Auslandsstudium sind auf der Internetseite des Akademischen Auslandsamtes (<https://tu-dresden.de/studium/im-studium/auslandsaufenthalt>) und auf den Internetseiten der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ unter dem Stichwort Studium/internationales abrufbar. Es gilt zu beachten, dass es hier im Laufe des Studiums zu Änderungen kommen kann. Die jeweils für das laufende Jahr gültige Aufstellung der angebotenen Auslandsplätze wird online bereitgestellt.

Seitens der Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ bestehen sehr enge Beziehungen für den Studentenaustausch im Rahmen des ERASMUS-Austauschprogramms des Akademischen Auslandsamtes gegenwärtig zu folgenden Universitäten:

Tabelle 1: Ausgewählte Erasmus-Austauschplätze an Partnerhochschulen der Fakultät Verkehrswissenschaften "Friedrich List" (Stand 02.09.2016)

Land	Universität	Professur	Programmbeauftragte
Bulgarien	Kolezh Po Telekomunikatsii i Poshti Sofia	Kommunikationswirtschaft	Frau Prof. Stopka
Frankreich	Université de Poitiers	Kommunikationswirtschaft	Frau Prof. Stopka
Frankreich	Ecole Nationale de l'Aviation Civile	Technologie und Logistik des Luftverkehrs	Herr Prof. Fricke
Großbritannien	Loughborough University	Technologie und Logistik des Luftverkehrs	Herr Prof. Fricke
Italien	Libera Università di Bolzano - Freie Universität Bozen	Verkehrswirtschaft und internationale Verkehrspolitik	Herr Prof. Wieland
Italien	Università degli studi di Roma Tre	Verkehrswirtschaft und internationale Verkehrspolitik	Herr Prof. Wieland
Italien	Università degli Studi di Napoli Federico II		Herr Prof. Krimmling
Lettland	Rigas Tehniska Universitate	Verkehrssicherungstechnik	Herr Prof. Trinckauf
Niederlande	Delft University of Technology	Verkehrsökonomie und -statistik	Herr Prof. Okhrin
Niederlande	Eindhoven University of Technology	Verkehrsökonomie und -statistik	Herr Prof. Okhrin
Polen	Uniwersytet Gdanski	Verkehrswirtschaft und internationale Verkehrspolitik	Herr Prof. Wieland
Polen	Uniwersytet Szczecinski	Kommunikationswirtschaft	Frau Prof. Stopka
Polen	Akademia Obrony Narodowej Warszawa	Technologie und Logistik des Luftverkehrs	Herr Prof. Fricke
Schweden	Högskolan i Jönköping		Herr Prof. Hirte
Slowenien	Zilinska univerzita v	Kommunikationswirtschaft Informationstechnik für Verkehrssysteme	Frau Prof. Stopka Herr Dr. Baumann
Slowenien	Univerza v Mariboru	Kommunikationswirtschaft	Frau Prof. Stopka
Spanien	Universidad Politecnica de Madrid	Integrierte Verkehrsplanung und Verkehrstechnik	Herr Dr. Wittwer
Spanien	University of Valencia	Informationstechnik für Verkehrssysteme	Herr Prof. Michler
Tschechien	TU Prag	Bahnverkehr öffentlicher Stadt- und Regionalverkehr	Herr Dr. Bär
Tschechien	Univerzita Palackého v Olomouci	Verkehrspsychologie	Herr Dr. Schade
Ungarn	Széchenyi István Egyetem, Győr	Informationstechnik für Verkehrssysteme	Herr Dr. Baumann

Die Bewerbungen für ERASMUS-Auslandsaufenthalte sind bei den genannten Programmbeauftragten vorzunehmen.

Über bestehende Kontakte, Austauschprogramme, Finanzierungsmöglichkeiten sowie Fragen der Anerkennung berät das **Akademische Auslandsamt**, Bürogebäude Strehlemer Str. 22, 6. OG. Dort im Zimmer 653 stehen darüber hinaus eine Info-Bibliothek, die Vorlesungsverzeichnisse ausländischer Hochschulen, ein Internet-Anschluss zur selbstständigen Recherche sowie Multimedia-Material zur Verfügung.

2.4 Inhalte, Aufbau und Ablauf des Masterstudiengangs Verkehrswirtschaft

Der Masterstudiengang Verkehrswirtschaft umfasst gemäß § 6 Absatz 2 MSO Pflicht- und Wahlpflichtmodule in den drei Modulgruppen Spezialisierung Verkehrswirtschaft, Vertiefende Qualifikationen und Ergänzungen, die eine Spezialisierung nach Wahl des Studierenden ermöglichen.

Folgende 5 Schwerpunkte stehen den Studierenden in der **Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft** zur Auswahl:

1. *Schwerpunkt Verkehrsbetriebslehre und Logistik:*
Mathematische Modelle und Methoden zur Lösung von Problemstellungen der Logistik sowie der Dienstleistungsproduktion von Unternehmen des Öffentlichen Personenverkehrs
2. *Schwerpunkt Verkehrspolitik:*
Fragestellungen rund um die Rollenverteilung zwischen Staat und Markt im Verkehrswesen aus Sicht der ökonomischen Theorie, der Regulierung und der Industrieökonomik
3. *Schwerpunkt Raumwirtschaft:*
Spezielle volkswirtschaftliche Fragestellungen, die sich hinsichtlich der Betrachtung von Regionen oder Städten sowie der gesonderten Berücksichtigung räumlicher Aspekte ergeben
4. *Schwerpunkt Verkehrsökonomie und -statistik:*
Methoden und Anwendung statistischer und modellgestützter Verfahren zur Beschreibung und Analyse verkehrswirtschaftlicher Daten, Prozesse und Systeme
5. *Schwerpunkt Informations- und Kommunikationswirtschaft:*
Spezielle ökonomische und wettbewerbspolitische Fragestellungen im Informations- und Kommunikations- (kurz IuK) -sektor und ihre Konsequenzen für die Unternehmensstrategie von IuK-Unternehmen sowie Implikationen auf die IuK-Märkte

Es sind drei Schwerpunkte zu studieren, wobei jedem Schwerpunkt vier aufeinander abgestimmte Module zugeordnet sind. In den drei gewählten Schwerpunkten sind jeweils die Pflichtmodule – im 1.Semester das jeweilige Methodenmodul sowie im 2. und 3. Semester die dazugehörigen zwei Vertiefungsmodule – zu belegen. Aus einem der drei gewählten Schwerpunkte ist im 3. Semester das Wahlpflichtmodul (Forschungsseminar) zu wählen. (vgl. nachstehende Abbildung 2)



Abbildung 2: Inhalt und Aufbau des Studiums innerhalb der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft

Im Wahlpflichtbereich der **Modulgruppe Vertiefende Qualifikationen** erweitern die Studierenden ihre in den gewählten Spezialisierungen zu erwerbenden Kenntnisse und Fähigkeiten nach eigener Wahl. Dazu sind nach Maßgabe der Modulbeschreibung Wahlpflichtmodule im Umfang von 20 Leistungspunkten aus den Bereichen

- Wirtschaftswissenschaften,
- Verkehrsingenieurwesen oder
- Verkehrswirtschaft zu wählen.

In der **Modulgruppe Ergänzungen** können darüber hinaus Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 Leistungspunkten aus den oben genannten Bereichen sowie aus der fremdsprachlichen Fachkommunikation oder im Modul Zusätzliche allgemeine Qualifizierung gewählt werden (vgl. Abbildung 3).

Im Modul Zusätzliche Allgemeine Qualifikationen sind Lehrveranstaltungen gemäß Angebotskatalog im Umfang von mindestens 3 SWS zu belegen. Der Angebotskatalog wird zu Beginn eines jeden Studienjahres für den Masterstudiengang Verkehrswirtschaft der Fakultät Verkehrswissenschaften "Friedrich List" fakultätsüblich auf den Internetseiten bekanntgegeben. Die Modulprüfung besteht aus den Prüfungsleistungen der belegten Lehrveranstaltungen, wobei die Modulnote aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen gebildet wird.

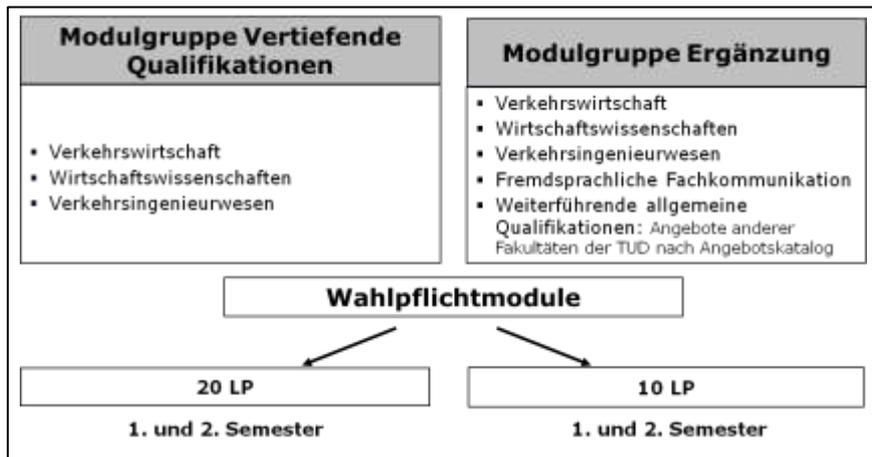


Abbildung 3: Inhalt und Aufbau des Studiums innerhalb der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft

2.5 Studienablaufplan Master Verkehrswirtschaft

Der Studienablaufplan zeigt die Art und den Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS in den einzelnen Modulen sowie die Anzahl der erforderlichen Prüfungsleistungen. Detaillierte Beschreibungen sind den Modulbeschreibungen (Anlage 2 zur MSO) zu entnehmen.

(LP Leistungspunkte, V Vorlesung, Ü Übung, S Seminar, Sk Sprachkurs, Pj Arbeit an Projekten, L Laborpraktika, PL Prüfungsleistung(en))

Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft

3 aus 5 Schwerpunkten sind zu wählen. Davon sind **jeweils die Pflichtmodule (Methodenmodul und 2 Vertiefungsmodule)** zu belegen und **aus einem dieser Schwerpunkte** ist das **Wahlpflichtmodul Forschungsseminar** zu wählen.

	Modulnummer	Modulname	Modulverantwortliche(r)	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
				SWS	SWS	SWS	SWS	
				V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Schwerpunkt Verkehrsbetriebslehre und Logistik								
Pflichtmodule	MA-VWI-SV10	Methoden Verkehrsbetriebslehre und Logistik	Prof. J. Schönberger	2/2/0/0/0/0 1 PL				5
	MA-VWI-SV11	Entscheidungsunterstützung in der Logistik (Vertiefung 1)			2/2/0/0/0/0 2 PL			5
	MA-VWI-SV12	Leistungserstellung im öffentlichen Personenverkehr (Vertiefung 2)				2/2/0/0/0/0 2 PL		5
Wahlpflichtmodul	MA-VWI-SV13	Forschungsseminar Verkehrsbetriebslehre und Logistik				0/0/2/0/0/0 2 PL		15
Schwerpunkt Verkehrspolitik								
Pflichtmodule	MA-VWI-SV20	Methoden der Verkehrspolitik	Prof. B. Wieland	4/0/0/0/0/0 2 PL				5
	MA-VWI-SV21	Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen (Vertiefung 1)			2/2/0/0/0/0 1 PL			5
	MA-VWI-SV22	Kosten und Preise im Verkehr (Vertiefung 2)				2/2/0/0/0/0 1 PL		5
Wahlpflichtmodul	MA-VWI-SV23	Forschungsseminar Verkehrspolitik				0/0/2/0/0/0 2 PL		15

	Modulnummer	Modulname	Modulverantwortliche(r)	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
				SWS	SWS	SWS	SWS	
				V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	V/Ü/S/Sk/Pj/L	
Schwerpunkt Raumwirtschaft								
Pflichtmodule	MA-VWI-SV30	Methoden Raumwirtschaft	Prof. G. Hirte	2/2/0/0/0/0 2 PL				5
	MA-VWI-SV31	Regionalforschung (Vertiefung 1)			2/2/0/0/0/0 2 PL			5
	MA-VWI-SV32	Urban Economics (Vertiefung 2)				2/2/0/0/0/0 2 PL		5
Wahlpflichtmodul	MA-VWI-SV33	Forschungsseminar Raumwirtschaft				0/0/2/0/0/0 2 PL		15
Schwerpunkt Verkehrsökonomie und -statistik								
Pflichtmodule	MA-VWI-SV40	Methoden Verkehrsökonomie und -statistik	Prof. O. Okhrin	2/2/0/0/0/0 1 PL				5
	MA-VWI-SV42	Theoretische Multivariate Statistik (Vertiefung 1)			2/2/0/0/0/0 1 PL			5
	MA-VWI-SV41	Angewandte Multivariate Statistik (Multivariate Verkehrsstatistik – Vertiefung 2)				2/2/0/0/0/0 2 PL		5
Wahlpflichtmodul	MA-VWI-SV43	Forschungsseminar Verkehrsökonomie und -statistik				0/0/2/0/0/0 2 PL		15
Schwerpunkt Informations- und Kommunikationswirtschaft								
Pflichtmodule	MA-VWI-SV50	Methoden Informations- und Kommunikationswirtschaft	Prof. U. Stopka	2/2/0/0/0/0 1 PL				5
	MA-VWI-SV51	Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 1)			1/1/2/0/0/0 1 PL			5
	MA-VWI-SV52	Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 2)				4/0/0/0/0/0 1 PL		5
Wahlpflichtmodul	MA-VWI-SV53	Forschungsseminar Informations- und Kommunikationswirtschaft				0/0/2/0/0/0 2 PL		15
Summe LP Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft				15	15	30		60

Wahlpflichtmodule der Modulgruppe Vertiefende Qualifikationen

Es sind Module im Umfang von **insgesamt 20 Leistungspunkten** aus den nachfolgend aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählbar. **Darüber hinaus** können **noch nicht belegte Methodenmodule und Module der Vertiefung I des Sommersemesters** aus der Modulgruppe **Spezialisierung Verkehrswirtschaft** gewählt werden.

Modulnummer	Modulname	Modulverantwortliche(r)	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	
Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Verkehrswirtschaft							
MA-VWI-SV28	Anwendung empirischer Methoden der Verkehrspolitik	Prof. B. Wieland	0/0/0/0/2/0 3 PL				5
MA-VWI-SV29	FallstudienSeminar der Internationalen Verkehrspolitik		0/0/2/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-SV39	Current Topics in Regional Science	Prof. G. Hirte		0/0/2/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-SV49	Verkehrsdynamik und -simulation	Dr. M. Treiber		2/2/0/0/0/0 1 PL			5
Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften							
MA-VWI-BWL1	Aktuelle Forschungsfragen des Car Business Management	Prof. F. Siems		0/0/3/0/0/0 2 PL			5
MA-VWI-BWL2	Beschaffungsmanagement	Prof. R. Lasch	2/2/0/0/0/0 2 PL				5
MA-VWI-BWL3	Bestandsmanagement	Prof. U. Buscher	2/2/0/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-BWL4	Elektrizitätswirtschaft	Prof. D. Möst	2/2/2/0/0/0 2 PL				10
MA-VWI-BWL5	Corporate Development and Innovation - Finanzieren mit Venture Capital	Prof. M. Schefczyk		2/2/0/0/0/0 2 PL			5
MA-VWI-BWL6	Marktforschung	Prof. F. Siems	2/1/0/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-BWL7	Marktmanagement und Marketing in der Automobilwirtschaft	Prof. U. Buscher	1/2/0/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-BWL9	Relationship-Marketing	Prof. F. Siems	2/0/1/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-BWL10	Schlüsselfaktoren im Car Business Management	Prof. U. Buscher	2/1/0/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-BWL11	Technologiemanagement	Prof. M. Schefczyk	2/2/0/0/0/0 2 PL				5

Modulnummer	Modulname	Modul- verantwortliche(r)	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	
MA-VWI-BWL12	Car Business I: Trends und Wertschöpfungsstrategien in der Automobilwirtschaft	Prof. U. Buscher	4/0/2/0/0/0 3 PL				10
MA-VWI-BWL13	Umweltorientierte Produktplanung	Prof. U. Buscher		2/2/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-BWL14	Nachhaltigkeitscontrolling	Prof. E. Günther		2/0/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-BWL15	Ressourcenmanagement	Prof. E. Günther		1/0/0/0/2/0 1 PL			5
MA-VWI-VWL1	Innovationsökonomik	Prof. M. Lehmann-Waffenschmidt	2/0/0/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-VWL2	Steuertheorie	Prof. M. Thum	2/1/0/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-VWL3	Theorie des Sozialstaates	Prof. M. Thum		2/1/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-WINF1	Business Engineering	Prof. W. Esswein	2/0/2/0/2/0 4 PL				10
MA-VWI-WINF2	Data Mining	Prof. A. Hilbert		2/1/1/0/0/0 3 PL			5
MA-VWI-WINF3	Data Warehousing	Prof. A. Hilbert	2/1/2/0/0/0 5 PL				10
MA-VWI-WINF4	Enterprise Modeling	Prof. W. Esswein		2/0/1/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-WINF5	ERP-gestützte Geschäftsprozesse	Prof. S. Strahringer	0/0/0/0/3/0 1 PL				5
MA-VWI-WINF6	Grundlagen betrieblicher Anwendungssysteme	Prof. S. Strahringer		2/2/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-WINF7	IT-Management- und Architekturkonzepte	Prof. S. Strahringer		2/1/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-WINF8	SAP Anwendungen	Prof. M. Schoop	0/4/0/0/0/0 2 PL				5
MA-VWI-WINF9	Corporate Communications	Prof. M. Schoop	1/2/1/0/0/0 2 PL				5
MA-VWI-WINF10	Wissensmanagement	Prof. S. Strahringer		1/2/1/0/0/0 2 PL			5

Modulnummer	Modulname	Modul- verantwortliche(r)	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	
Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Verkehrsingenieurwesen							
MA-VWI-VI1	Planen, Bauen und Betreiben von Nahverkehrsbahnen	Prof. W. Fengler		4/0/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-VI2	Planung und Entwurf von Bahnanlagen	Prof. W. Fengler		3/1/0/0/0/0 1 PL	3/1/0/0/0/0 1 PL		10
MA-VWI-VI3	Elektrische Bahnen	Prof. A. Stephan	2/0/0/0/0/1 1 PL	2/0/0/0/0/1 1 PL			10
MA-VWI-VI4	Unkonventionelle Bahnsysteme	Prof. A. Stephan	2/2/0/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-VI5	Bahnbetriebssicherung	Prof. J. Trinckauf	3/1/0/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-VI6	Planung sicherungstechnischer Anlagen	Prof. J. Trinckauf		3/1/0/0/0/0 2 PL			5
MA-VWI-VI7	Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrzeuge)	Prof. G. Löffler	4/0/0/0/0/0 2 PL				5
MA-VWI-VI8	Aerodynamik und Flugeigenschaften	Prof. H. Fricke	3/1/0/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-VI9	Communication, Navigation, Surveillance (CNS)	Prof. H. Fricke	4/0/0/0/0/1 1 PL				5
MA-VWI-VI10	Safety und Airline Management	Prof. H. Fricke		3/1/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-VI11	Flugleistungen und Flugbetrieb	Prof. H. Fricke	4/1/0/0/0/0 2 PL	4/0/0/0/0/0,5 2 PL			10
MA-VWI-VI12	Terminal Operations	Prof. H. Fricke		3/1/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-VI13	Lärmschutz, Umweltaspekte beim Straßenentwurf und Entwurf stadttechnischer Anlagen	Prof. C. Lippold		4/0/0/0/0/0 2 PL			5
MA-VWI-VI14	Straßenentwurf	Prof. C. Lippold	2/1/0/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-VI15	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Funktionale Auslegung und Fahrzeugelektronik)	Prof. G. Prokop		4/0/0/0/0/0 2 PL			5
MA-VWI-VI16	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Ausgewählte Kapitel sowie Fahr- und Bremstechnik)	Prof. G. Prokop	4/0/0/0/0/0 2 PL				5
MA-VWI-VI17	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Verbrennungsmotoren und Gesamtfahrzeugfunktionen)	Prof. H. Zellbeck		4/0/0/0/0/0 2 PL			5

MA-VWI-VI18	Optimierung und Zuverlässigkeit von Verkehrssystemen	Prof. K. Nachtigall		2/2/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-VI19	Aktuelle Aspekte der Optimierung von Verkehrs und Logistikprozessen	Prof. K. Nachtigall	2/1/0/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-VI20	Verkehrstelematiknetze	Dr. S.. Baumann	2/1/0/0/0/0	1/0/0/0/0/1 1 PL			5
MA-VWI-VI21	Entwurf und Betrieb virtueller Mobilitätssysteme	Dr. S. Baumann		2/1/0/0/0/0/0	1/0/0/0/0/1 1 PL		5
MA-VWI-VI22	Nachrichtenverkehrstheorie und Informationssicherung	Dr. S. Baumann	2/2/0/0/0/0 1 PL				5
MA-VWI-VI23	Straßenverkehrssteuerungstechnik	Prof. J. Krimmling	2/0/0/0/0/0	2/0/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-VI24	Grundlagen des Technology Assessment (TA)	Prof. J. Krimmling	3/1/0/0/0/0	2/0/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-VI25	Verfahren der Verkehrsökologie	Prof. U. Becker	1/2/0/0/0/0	1/2/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-VI26	Modelle der Verkehrsökologie	Prof. U. Becker	1/2/0/0/0/0	1/2/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-VI27	Psychologie für Verkehrswirtschaftler	Dr. J. Schade	0/0/2/0/0/0 1 PL	2/0/2/0/0/0 2 PL			10
MA-VWI-VI28	Prozessmanagement im Öffentlichen Verkehr	Prof. R. König	2/2/0/0/0/0	4/2/0/0/0/0 1 PL			10
MA-VWI-VI29	Bemessungsverfahren im Straßenverkehr	Prof. R. Gerike		2/2/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-VI30	Verkehrs- und Infrastrukturplanung	Prof. R. Gerike		3/1/0/0/0/0 1 PL			5
MA-VWI-VI31	Spezielle Verkehrstelematik-Netze und -Dienste	Dr. S. Baumann		2/2/0/0/0/0 1 PL			5
Summe LP Modulgruppe Vertiefende Qualifikationen			10	10			20

Wahlpflichtmodule der Modulgruppe Ergänzungen

Es sind Module im Umfang von **insgesamt 10 Leistungspunkten** aus den nachfolgend aufgeführten Wahlpflichtmodulen wählbar.

Darüber hinaus können **noch nicht belegte Methodenmodule und Module der Vertiefung I des Sommersemesters** aus der Modulgruppe **Spezialisierung Verkehrswirtschaft und** noch nicht belegte Module **aus der Modulgruppe „Vertiefende Qualifikationen“** gewählt werden.

Modulnummer	Modulname	Modulverantwortliche(r)	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
			V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	V/Ü/S/Sk/Pj/L (SWS)	
Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Fremdsprachliche Fachkommunikation							
MA-VWI-FS1	Elementarstufe Fremdsprache	D. Lehniger	0/0/0/8/0/0 2 PL				5
MA-VWI-FS2	Erweiterung Elementarstufe Fremdsprache (E5 + M-Kurs)		0/0/0/4/0/0 2 PL				5
MA-VWI-FS3	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache (EBW I/II)		0/0/0/4/0/0 2 PL				5
MA-VWI-FS4	Fremdsprachliche Fachkommunikation		0/0/0/4/0/0 2 PL				5
Wahlpflichtmodul Allgemeine Qualifikationen							
MA-VWI-AQUA	Zusätzliche allgemeine Qualifikationen	Prof. U. Stopka	nach Angebotskatalog				5
Summe LP Modulgruppe Ergänzungen			10				10

Zusammenfassende Übersicht zu den zu erwerbenden Leistungspunkten im Pflicht- und Wahlpflichtbereich

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
Spezialisierung Verkehrswirtschaft	15	15	30		
Vertiefende Qualifikationen	10	10			
Ergänzungen	5	5			
Summe LP	30	30	30		90
Masterarbeit				30	30
Summe	30	30	30	30	120

2.6 Lehr- und Lernformen

Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Modulen werden die Inhalte in jeweils geeigneten Lehr- und Lern-Arrangements, zu denen Vorlesungen, Übungen, Seminare, die Arbeit an Projekten, Forschungsseminare, Kolloquien und das Selbststudium gehören, erworben, gefestigt und vertieft.

Vorlesungen (V) führen in Gegenstand und Inhalt von Teilgebieten der einzelnen Fachthemen auf konzeptioneller Ebene ein.

Übungen (Ü) dienen dem Erwerb notwendiger methodischer und technischer Kenntnisse. In exemplarischen Teilbereichen werden die Inhalte angewendet.

Seminare (S) ermöglichen den Studierenden, sich auf der Grundlage von Fachliteratur oder anderen Materialien unter Anleitung selbst über einen ausgewählten Problembereich zu informieren, das Erarbeitete vorzutragen, in der Gruppe zu diskutieren und/oder schriftlich darzustellen.

Bei der Arbeit an **Projekten (Pj)** werden fachspezifische Fragestellungen an einem konkreten Betrachtungsobjekt bearbeitet. Hierdurch sollen zusätzlich zu Kenntnissen auf dem jeweiligen Fachgebiet auch Kompetenzen in der Projektorganisation und im Projektmanagement erworben werden.

Forschungsseminare vertiefen die in den gewählten Spezialisierungsrichtungen Wirtschaft und Verkehr erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten durch das selbstständige Anfertigen wissenschaftlicher Arbeiten, deren Ergebnisse in einem Referat präsentiert und diskutiert werden. Dies dient neben der fachlichen Spezialisierung dem Erwerb von Schlüsselqualifikationen wie Rhetorik, Präsentationstechniken und Medienkompetenz.

Kolloquien dienen dazu, im persönlichen Gespräch und gegenseitigen Meinungs austausch zwischen Hochschullehrern und Studierenden spezielle Probleme eines Faches zu erörtern und zu lösen.

Das **Selbststudium** ermöglicht es den Studierenden, sich grundlegende sowie vertiefende Fachkenntnisse eigenverantwortlich mit Hilfe verschiedener Medien (Literatur, E-Learning etc.) selbstständig in Einzelarbeit oder in Kleingruppen anzueignen.

3 Modulbeschreibungen

3.1 Kurzbeschreibungen der Module Verkehrswirtschaft

Im Folgenden wird ein Überblick über die einzelnen Module der Verkehrswirtschaft mit den dazugehörigen Lehrveranstaltungen gegeben. Dies beinhaltet sowohl die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, die den einzelnen Schwerpunkten der Modulgruppe Spezialisierung Verkehrswirtschaft zugeordnet sind als auch weitere Module, die im Rahmen der Modulgruppen vertiefende Qualifikationen und Ergänzungen gewählt werden können.

Die vollständigen Modulbeschreibungen sind im Modulhandbuch (Anlage 2 zur Studienordnung) ersichtlich. Dieses ist auf den Internetseiten der Fakultät zum Masterstudiengang Verkehrswirtschaft veröffentlicht. Genaue Beschreibungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen sind den Internetseiten der jeweiligen Professuren zu entnehmen.

3.1.1 Verkehrsbetriebslehre und Logistik

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Jörn Schönberger

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr,
Professur für Verkehrsbetriebslehre und Logistik

3.1.1.1 Modul MA-VWI-SV10 Methoden Verkehrsbetriebslehre und Logistik

Bei der Wahl des Schwerpunkts Verkehrsbetriebslehre und Logistik ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann das Modul auch innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden oder kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen eine Vielzahl von Methoden und Modellen, die zur Lösung diverser Optimierungsprobleme eingesetzt werden können. Ferner sind die Studierenden in der Lage, eine Optimierungssoftware zur Lösung komplexer Problemstellungen einzusetzen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Grundlegende Kenntnisse des Operations Research sowie Grundkenntnisse der Mathematik. Als Literatur wird empfohlen:

Domschke, W.; Drexl, A.: Einführung in Operations Research, Springer, Berlin, aktuelle Auflage

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.

Lehrveranstaltungen im Modul Methoden Verkehrsbetriebslehre und Logistik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Operations Research und Logistik	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.)	1. Semester (WS)	1 Semester

3.1.1.2 Modul MA-VWI-SV11 Entscheidungsunterstützung in der Logistik (Vertiefung 1)

Bei der Wahl des Schwerpunkts Verkehrsbetriebslehre und Logistik ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann das Modul auch innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden oder kann die Prüfungsleistung in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

Inhalte und Qualifikationsziele

In der Logistik treten im Zusammenhang mit der Konzeption, Planung und Durchführung von Transporten (von Personen und Gütern) sehr viele komplizierte und miteinander verwobene Entscheidungsprobleme auf. Diese Probleme können algebraisch kompakt repräsentiert werden (modelliert werden). Eine Lösung dieser Modelle unter Verwendung von Standard-Lösungsverfahren ("Black-Box-Solver") ist jedoch nicht möglich, da entweder die notwendigen strukturellen Modelleigenschaften nicht vorliegen oder die zur Verfügung stehende Lösungszeit nicht ausreicht. In einer solchen Situation ist die Konzeption und Implementierung sog. problemspezifischer Heuristiken in Erwägung zu ziehen. Die Studierenden kennen Gestaltungskonzepte dieser sogenannten Suchverfahren. Darüber hinaus haben sie einen Einblick in die Konzeption und Realisierung moderner Suchverfahren der künstlichen Intelligenz (Evolutionäre und Genetische Suche, Lokale Suche, Ameisenalgorithmen, etc.). Sie sind in der Lage, selbst prototypische Suchverfahren für ausgewählte Entscheidungsprobleme aus der (Transport-) Logistik zu konzipieren und zu implementieren. Sie können komplexe, praktische Entscheidungsprobleme durch die Anwendung von Suchverfahren bearbeiten und konkrete Handlungsvorschläge ableiten.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden grundlegende Kenntnisse des Operations Research und Kenntnisse, wie sie im Modul „Methoden Verkehrsbetriebslehre und Logistik“ vermittelt werden. Ebenso werden Kenntnisse über typische logistische Entscheidungsprobleme (u. a. Rundreise und Riesenfolgeplanungsprobleme, Tourenplanungsprobleme, Scheduling-Probleme etc.) vorausgesetzt. Da in diesem Kurs explizit die prototypische Implementierung von Suchverfahren angestrebt wird, werden Kenntnisse in einer höheren Programmiersprache (idealerweise C++) erwartet.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten und einer Projektarbeit im Umfang von 6 Wochen. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.

Lehrveranstaltungen im Modul Entscheidungsunterstützung in der Logistik (Vertiefung 1)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Entscheidungsunterstützung in der Logistik	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (60 Min.) Projektarbeit (6 Wo)	2. Semester (SS)	1 Semester

3.1.1.3 Modul MA-VWI-SV12 Leistungserstellung im öffentlichen Personenverkehr (Vertiefung 2)

Bei der Wahl des Schwerpunkts Verkehrsbetriebslehre und Logistik ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die im Rahmen des Designs, der Konfiguration und des Betriebs von Personenverkehrssystemen auftretenden Entscheidungsprobleme. Sie haben einen Einblick in die algebraische Modellierung dieser Entscheidungssituationen und können Techniken und Werkzeuge anwenden, mit denen die komplexen Modelle gelöst werden können. Die Studierenden sind in der Lage, die erlernten Modellierungs- und Entscheidungsverfahren zielgerichtet auszuwählen und einzusetzen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Es werden grundlegende Kenntnisse des Operations Research sowie Basiswissen der Programmierung (z.B. VBA, PHP, Java, C++) vorausgesetzt sowie Kenntnisse wie sie im Modul „Methoden Verkehrsbetriebslehre und Logistik“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten und einer Projektarbeit im Umfang von 6 Wochen. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.

Lehrveranstaltungen im Modul Leistungserstellung im ÖPNV (Vertiefung 2)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Leistungserstellung im ÖPNV	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (60 Min.) Projektarbeit (6 Wo)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.1.1.4 Modul MA-VWI-SV13 Forschungsseminar Verkehrsbetriebslehre und Logistik

Bei der Wahl des Schwerpunkts Verkehrsbetriebslehre und Logistik ist dieses Modul ein Wahlpflichtmodul.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Teilnehmer des Moduls sind in der Lage, selbständig Optimierungsprobleme der Verkehrswirtschaft und der Logistik zu verstehen, zu interpretieren und zu erläutern. Sie können Lösungsansätze im Rahmen einer Forschungsseminararbeit kritisch bewerten und implementieren.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Es werden Kenntnisse und Modelle, wie sie in den Modulen „Methoden Verkehrsbetriebslehre und Logistik“ und „Leistungserstellung im öffentlichen Personenverkehr (Vertiefung 1)“ erworben werden, benötigt.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 15 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit mit einer Bearbeitungszeit von 400 Stunden und einem Referat von 45 Minuten Dauer. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Note der Seminararbeit geht mit dem Faktor 2 und die Note des Referats mit Faktor 1 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Forschungsseminar Verkehrsbetriebslehre und Logistik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Forschungsseminar Verkehrsbetriebslehre und Logistik	2 SWS Seminar	15	Seminararbeit (400 Std.) Referat (45 Min.)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.1.2 Verkehrspolitik

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Bernhard Wieland

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr,
Professur für Verkehrswirtschaft und internationale
Verkehrspolitik

3.1.2.1 Modul MA-VWI-SV20 Methoden der Verkehrspolitik

Bei der Wahl des Schwerpunkts Verkehrspolitik ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann das Modul auch innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden oder kann die Prüfungsleistung in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen weiterführende Kenntnisse der mikroökonomischen und makroökonomischen Theorie sowie Grundkenntnisse in 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 und dabei entstehende Probleme zu erkennen und zu beheben. Des Weiteren erlernen die Studierenden Sach- und Verfahrenkenntnisse über die praxisrelevanten wirtschaftlichen Bewertungsmethoden bei der Planung von Verkehrsanlagen im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung (BWWP), insbesondere der standardisierten Bewertung für den ÖPNV sowie die Empfehlung für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen an Straßen (EWS).

Voraussetzungen für die Teilnahme

Grundwissen der Mikro- und Makroökonomie sowie der Ökonometrie, wie sie im Bachelorstudiengang Verkehrswirtschaft vermittelt werden

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus 2 Klausurarbeiten von je 60 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.

Lehrveranstaltungen im Modul Methoden der Verkehrspolitik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Empirische Methoden der Verkehrspolitik	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	1. Semester (WS)	1 Semester
Bewertungsmethoden von Verkehrssystemen und -anlagen	2 SWS Vorlesung		Klausur (60 Min.)	1. Semester (WS)	

3.1.2.2 MA-VWI-SV21 Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen (Vertiefung 1)

Bei der Wahl des Schwerpunkts Verkehrspolitik ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann das Modul auch innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden oder kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

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.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie im Modul „Methoden der Verkehrspolitik“ und vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.

Lehrveranstaltungen im Modul Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen (Vertiefung 1)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.)	2. Semester (SS)	1 Semester

3.1.2.3 MA-VWI-SV22 Kosten und Preise im Verkehr (Vertiefung 2)

Bei der Wahl des Schwerpunkts Verkehrspolitik ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen den Zusammenhang zwischen Kosten und Preisen im Verkehrswesen, insbesondere die typischerweise vorhandene Regulierung von Verkehrsunternehmen. Die Studierenden sind weiterhin in der Lage, Kostenstrukturen im Hinblick auf das Vorhandensein natürlicher Monopole sowie die Frage der Aufteilung von Gemeinkosten von Verkehrsinfrastrukturen zu analysieren. Zudem haben sie Wissen zu grundlegenden, wohlfahrtsoptimalen Preissetzungsmechanismen zur Bepreisung von Verkehrsinfrastruktureinrichtungen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie im Modul „Methoden der Verkehrspolitik“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.

Lehrveranstaltungen im Modul Kosten und Preise im Verkehr (Vertiefung 2)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Kosten und Preise im Verkehr	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.1.2.4 Modul MA-VWI-SV23 Forschungsseminar Verkehrspolitik

Bei der Wahl des Schwerpunkts Verkehrspolitik ist dieses Modul ein Wahlpflichtmodul.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage eine fundierte wissenschaftliche Arbeit in Vorbereitung auf die anschließende Masterarbeit selbstständig anzufertigen. Die Studierenden beherrschen fortgeschrittenes wissenschaftliches Arbeiten in enger Zusammenarbeit mit dem am Lehrstuhl angebotener aktueller Forschungsschwerpunkte. Sie sind mit dem Umgang wissenschaftlicher Literatur sowie dem selbstständigen Arbeiten an konkreten Forschungsfragen des Lehrstuhls vertraut.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Methoden der Verkehrspolitik“ und „Kosten und Preise (Vertiefung 1)“ vermittelt werden.

Fortgeschrittene Kenntnisse in Mikroökonomie, Grundkenntnisse in Mathematik sowie Kenntnisse grundlegender verkehrswirtschaftlicher Methoden und Theorien

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 15 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit mit einer Bearbeitungszeit von 400 Stunden und einem Referat von 45 Minuten Dauer. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Note der Seminararbeit geht mit dem Faktor 2 und die Note des Referats mit Faktor 1 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Forschungsseminar Verkehrspolitik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Forschungsseminar Verkehrspolitik	2 SWS Seminar	15	Seminararbeit (400 Std.) Referat (45 Min.)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.1.2.5 Modul MA-VWI-SV28 Anwendung empirischer Methoden der Verkehrspolitik

Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul, das innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden kann. Es wird empfohlen, das Modul parallel zur Veranstaltung „Empirische Methoden der Verkehrspolitik“ zu belegen.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden besitzen fundierte Kenntnisse über die computergestützte Anwendung empirischer Methoden zur Beantwortung empirischer verkehrspolitischer Fragestellungen. Sie sind in der Lage, Regressionsanalysen, Analysen diskreter Wahlentscheidungen und Effizienz- und Produktivitätsanalysen unter Anwendung entsprechender ökonometrischer Software (R, Biogeme, DEAP, Frontier) selbstständig durchzuführen. Dies schließt die Modellformulierung und -schätzung sowie die Interpretation der Schätzergebnisse ein.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Grundkenntnisse in Regressionsanalyse, diskreten Wahlmodellen und Produktivitäts- und Effizienzanalysen, wie sie zum Beispiel im Modul MA VWI-SV20 gelehrt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus drei Projektarbeiten im Umfang von je 2 Wochen Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.

Lehrveranstaltungen im Modul Anwendung empirischer Methoden der Verkehrspolitik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Anwendung empirischer Methoden der Verkehrspolitik	2 SWS Übung	5	3 Projektarbeiten (je 2 Wo.)	1. Semester (WS)	1 Semester

3.1.2.6 Modul MA-VWI-SV29 Fallstudienseminar der Internationalen Verkehrspolitik

Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul, das innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden kann.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind dazu befähigt, die unter einem ausgewählten Themenschwerpunkt der internationalen Verkehrspolitik relevanten Inhalte selbstständig bzw. gemeinsam mit anderen Studierenden zu erarbeiten, vorlesungsartig zu präsentieren und die Erkenntnisse intensiv und kritisch zu diskutieren.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Fortgeschrittene Kenntnisse in Mikroökonomie sowie gefestigte Kenntnisse grundlegender verkehrswirtschaftlicher und -politischer Methoden und Theorien

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeiten im Umfang von 15 Wochen Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.

Lehrveranstaltungen im Modul Fallstudienseminar der Internationalen Verkehrspolitik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Fallstudienseminar der Internationalen Verkehrspolitik	2 SWS Seminar	5	1 Projektarbeit (15 Wo.)	1. Semester (WS)	1 Semester

3.1.3 Raumwirtschaft

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Georg Hirte

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr,
Professur für VWL, insb. Makroökonomik und Raumwirtschaftslehre/Regionalwissenschaften

3.1.3.1 Modul MA-VWI-SV30 Methoden Raumwirtschaft

Bei der Wahl des Schwerpunkts Raumwirtschaft ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann das Modul auch innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden oder kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

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 im Bereich der Raumwirtschaft analysieren zu können.

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“ im Bachelorstudiengang Verkehrswirtschaft vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten und einer Projektarbeit im Umfang von 2 Wochen. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.

Lehrveranstaltungen im Modul Methoden Raumwirtschaft	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Neue ökonomische Geographie	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (60 Min.) Projektarbeit (2 Wo.)	1. Semester (WS)	1 Semester

3.1.3.2 Modul MA-VWI-SV31 Regionalforschung (Vertiefung 1)

Bei der Wahl des Schwerpunkts Raumwirtschaft ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann das Modul auch innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden oder kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der Methoden der Regionalforschung. Sie sind in der Lage wesentliche Methoden der Regionalforschung anzuwenden.

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“ wie sie im Bachelorstudiengang Verkehrswirtschaft sowie Kompetenzen und Kenntnisse, wie sie im Module „Methoden Raumwirtschaft“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 4 Wochen und einem Referat im Umfang von 45 Minuten. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Projektarbeit geht mit dem Faktor 2 und Note des Referats mit dem Faktor 1 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Regionalforschung (Vertiefung 1)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Empirische Methoden der Regional- forschung	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Projektarbeit (4 Wo.) Referat (45 Min.)	2. Semester (SS)	1 Semester

3.1.3.3 Modul MA-VWI-SV32 Urban Economics (Vertiefung 2)

Bei der Wahl des Schwerpunkts Raumwirtschaft ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

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, stadtökonomische Fragestellungen im Rahmen dieser Ansätze numerisch untersuchen und analysieren zu können.

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“ wie sie im Bachelorstudiengang Verkehrswirtschaft sowie Kompetenzen und Kenntnisse, wie sie im Module „Methoden Raumwirtschaft“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 4 Wochen und einem Referat im Umfang von 45 Minuten. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Note der Projektarbeit geht mit dem Faktor 2 und Note des Referats mit dem Faktor 1 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Urban Economics (Vertiefung 2)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Urban Economics	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Projektarbeit (4 Wo.) Referat (45 Min.)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.1.3.4 Modul MA-VWI-SV33 Forschungsseminar Raumwirtschaft

Bei der Wahl des Schwerpunkts Raumwirtschaft ist dieses Modul ein Wahlpflichtmodul.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis raumwirtschaftlicher Ansätze und Methoden. Insbesondere sind sie in der Lage, selbstständig wissenschaftlich relevante Fragestellungen zu bearbeiten, wissenschaftliche Forschungsergebnisse anspruchsvoll zu präsentieren, zu diskutieren und einzuschätzen sowie wissenschaftliche Forschungsarbeiten qualifiziert vorzubereiten. Sie haben Schlüsselqualifikationen im Bereich Rhetorik, Präsentation und Präsentationstechniken.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vertiefte Kenntnisse aus den Modulen „Methoden Raumwirtschaft“ und „Regionalforschung (Vertiefung 1)“.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 15 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit mit einer Bearbeitungszeit von 400 Stunden und einem Referat von 45 Minuten Dauer. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Note der Seminararbeit geht mit dem Faktor 2 und die Note des Referats mit Faktor 1 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Forschungsseminar Raumwirtschaft	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Forschungsseminar Raumwirtschaft	2 SWS Seminar	15	Seminararbeit (400 Std.) Referat (45 Min.)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.1.3.5 Modul MA-VWI-SV39 Current Topics in Regional Science

Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul, das innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden kann.

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 aufzubereiten.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vorausgesetzt werden englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau GERS B2+ sowie Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie, wie sie in den Modulen Einführung in die Mikroökonomie und Einführung in die Makroökonomie des Bachelorstudiengangs Verkehrswirtschaft vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit inklusive Darlegung und Diskussion der Ergebnisse in englischer Sprache im Umfang von 120 Stunden Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.

Lehrveranstaltungen im Modul Current Topics in Regional Science	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Current Topics in Regional Science	2 SWS Seminar	5	1 Projektarbeit (15 Wo.)	2. Semester (SS)	1 Semester

3.1.4 Verkehrsökonomie und -statistik

Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. Ostap Okhrin

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
 Institut für Wirtschaft und Verkehr,
 Professur für Ökonometrie und Statistik, insbesondere im Verkehrswesen

3.1.4.1 Modul MA-VWI-SV40 Methoden Verkehrsökonomie und -statistik

Bei der Wahl des Schwerpunkts Verkehrsökonomie und -statistik ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann das Modul auch innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden oder kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis empirischer und modelltheoretischer Methoden wesentlicher Problemfelder der Verkehrsplanung. Sie sind mit den statistischen und analytischen Verfahren zur Modellbildung und Systemanalyse in der Verkehrsökonomie mit dem besonderen Schwerpunkt der Modellierung diskreter Wahlentscheidungen, beispielsweise in der Verkehrsmittelwahl, vertraut.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vertiefte Kenntnisse in Mathematik, Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung, wie sie zum Beispiel in einem Bachelorstudiengang „Verkehrswirtschaft“ erworben wurden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.

Lehrveranstaltungen im Modul Methoden Verkehrs- ökonomie und -statistik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Methoden und Modelle der Verkehrsökonomie	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.)	1. Semester (WS)	1 Semester

3.1.4.2 Modul MA-VWI-SV42 Theoretische Multivariate Statistik (Vertiefung 1)

Bei der Wahl des Schwerpunkts Verkehrsökonomie und -statistik ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann das Modul auch innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden oder kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind mit folgenden Themen der multivariaten statistischen Analyse (Theoretische Multivariate Statistik) vertraut: Beschreibungstechniken, Matrixalgebra, Regressionsanalyse, einfache Varianzanalyse, generelle und spezifische multivariate Verteilungen (wie multivariate T-Verteilung, Cauchy-Verteilung), Copulae, Theorie der multivariaten Normalverteilung, Schätztheorie, Hypothesentests. Sie haben gute mathematische und statistische Grundlagen, um weitere Verfahren wie Cluster Analyse, Hauptkomponenten-Analyse und andere aus der Angewandten Multivariaten Statistik besser zu verstehen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Vertiefte Kenntnisse in Analysis und Statistik, wie sie zum Beispiel im Bachelorstudiengang „Verkehrswirtschaft“ oder einem Bachelorstudiengang „Wirtschaftswissenschaften“ erworben wurden; außerdem Kenntnisse und Fähigkeiten, wie sie in den Modulen „Methoden Verkehrsökonomie“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Lehrveranstaltungen im Modul Theoretische Multivariate Statistik (Vertiefung 1)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Theoretische Multivariate Statistik	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.)	2. Semester (SS)	1 Semester

3.1.4.3 Modul MA-VWI- SV41 Angewandte Multivariate Statistik (Multivariate Verkehrsstatistik) (Vertiefung 2)

Bei der Wahl des Schwerpunkts Verkehrsökonomie und -statistik ist dieses Modul -ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die wichtigsten multivariaten statistischen Verfahren, wie z. B. die Clusteranalyse, die Regressionsanalyse, die Varianzanalyse, die Diskriminanzanalyse und die Faktorenanalyse.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Kenntnisse der Statistik und der Mathematik, wie sie im Bachelorstudiengang „Verkehrswirtschaft“ vermittelt werden, sowie Kenntnisse wie sie in den Modulen „Methoden Verkehrsökonomie und -statistik“ und „Theoretische Multivariate Statistik (Vertiefung 1)“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einem Referat im Umfang von 30 Minuten. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit geht mit dem Faktor 4 und die Note des Referats mit dem Faktor 1 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Theoretische Multivariate Statistik (Vertiefung 2)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Theoretische Multivariate Statistik	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (90 Min.) Referat (30 Min.)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.1.4.4 Modul MA-VWI-M43 Forschungsseminar Verkehrsökonomie und -statistik

Bei der Wahl des Schwerpunkts Verkehrsökonomie und -statistik ist dieses Modul ein Wahlpflichtmodul.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind befähigt, eine Forschungsfrage aus dem Spezialisierungsgebiet Verkehrsökonomie und -statistik unter Nutzung wirtschaftswissenschaftlicher Methoden eigenständig umfassend zu bearbeiten, die Forschungsergebnisse darzulegen, zu diskutieren und einzuschätzen. Sie beherrschen in Vorbereitung der Anfertigung der Masterarbeit die Methoden wissenschaftlichen Arbeitens. Sie besitzen Schlüsselqualifikationen in Hinblick auf Forschungsmethodik, Rhetorik und Präsentation.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Methoden Verkehrsökonomie und -statistik“ und „Angewandte Multivariate Statistik (Multivariate Verkehrsstatistik – Vertiefung 1)“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 15 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit mit einer Bearbeitungszeit von 400 Stunden und einem Referat von 45 Minuten Dauer. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Note der Seminararbeit geht mit dem Faktor 2 und die Note des Referats mit Faktor 1 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Forschungsseminar Verkehrsökonomie und -statistik	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Forschungsseminar Verkehrsökonomie und -statistik	2 SWS Seminar	15	Seminararbeit (400 Std.) Referat (45 Min.)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.1.4.5 Modul MA-VWI-SV49 Verkehrsdynamik und -simulation

Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul, das innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden kann.

Inhalte und Qualifikationsziele

Das Modul beinhaltet die Modellierung von Verkehrsflüssen im Straßenverkehr, aber auch von Fußgängern. Die Studierenden kennen die verschiedenen Arten und Analysemethoden von Verkehrsdaten, insbesondere Detektordaten und die von Smartphones und Navigationsgeräten generierten "Floating-Car Daten". Sie haben vertiefte Kenntnisse der mikroskopischen und makroskopischen Verkehrsflussmodellierung. Darüber hinaus kennen sie wichtige konkrete Anwendungen, wie Verkehrslageschätzung, Navigation, Verkehrsbeeinflussung und fahrzeugbasierte Verkehrsflussoptimierung.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Mathematische Grundkenntnisse und Interesse an mathematischer Modellierung. Wünschenswert sind darüber hinaus Kenntnisse von statistisch-ökonomischen Methoden und der Verkehrsplanung.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten Bearbeitungszeit. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.

Lehrveranstaltungen im Modul Verkehrsdynamik und -simulation	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Verkehrsdynamik und -simulation	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.)	1. Semester (WS)	1 Semester

3.1.5 Informations- und Kommunikationswirtschaft

Verantwortliche Dozentin: Prof. Dr. Ulrike Stopka

Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“
Institut für Wirtschaft und Verkehr,
Professur für Kommunikationswirtschaft

3.1.5.1 Modul MA-VWI-SV50 Methoden Informations- und Kommunikationswirtschaft

Bei der Wahl des Schwerpunkts Informations- und Kommunikationswirtschaft ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann das Modul auch innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden oder kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die grundlegenden ökonomischen Gesetzmäßigkeiten des LuK-Sektors. Sie können diese in ihren Auswirkungen auf die Angebots- und Nachfrageseite in LuK-Märkten bewerten und in darauf aufbauende unternehmerische Strategien umsetzen. Sie wissen, inwiefern Netzwerkexternalitäten 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 LuK-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.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre aus den Bereichen Investition, Finanzierung und Management sowie der Telekommunikationswirtschaft; Grundkenntnisse der Industrie- und Mikroökonomik.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit inkl. Darlegung und Diskussion der Ergebnisse im Umfang von 40 Stunden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Lehrveranstaltungen im Modul Methoden Informations- und Kommunikationswirtschaft	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Netzwerkökonomik in der IuK-Wirtschaft	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.)	1. Semester (WS)	1 Semester

3.1.5.2 Modul MA-VWI-SV51 Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 1)

Bei der Wahl des Schwerpunkts Informations- und Kommunikationswirtschaft ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann das Modul auch innerhalb der Modulgruppen Vertiefende Qualifikation oder Ergänzung gewählt werden oder kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind befähigt, basierend auf Tabellenkalkulationen selbständig die Wirtschaftlichkeit von Investitionsprojekten aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationswirtschaft zu beurteilen. Sie sind in der Lage diese Ergebnisse in Business Cases zu implementieren und Annahmen zur Marktentwicklung fundiert zu treffen und zu begründen sowie die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen in Business Cases zu überführen. Sie können diese in Anwendungsszenarien umsetzen und in einer in sich schlüssigen und nachvollziehbaren Form darlegen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Es sind Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Methodenmodul IuK-Wirtschaft sowie aus den Bereichen Investition und Finanzierung erforderlich.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit inkl. Darlegung und Diskussion der Ergebnisse im Umfang von 40 Stunden.

Lehrveranstaltungen im Modul Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der IuK-Wirtschaft (Vertiefung 1)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der IuK-Wirtschaft	1 SWS Vorlesung 1 SWS Übung 2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (40 Std.)	2. Semester (SS)	1 Semester

3.1.5.3 Modul MA-VWI-SV52 Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 2)

Bei der Wahl des Schwerpunkts Informations- und Kommunikationswirtschaft ist dieses Modul ein Pflichtmodul. Wird dieser Schwerpunkt nicht belegt, kann die Prüfungsleistung des Moduls in das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ eingebracht werden.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die grundlegenden ökonomischen Gesetzmäßigkeiten des Informations- und Kommunikationssektors. 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 Informations- und Kommunikationsunternehmen sowohl unter betriebswirtschaftlichen Effizienzas auch unter Marktgesichtspunkten sachgemäß vorzubereiten, in konkrete Handlungsweisen umzusetzen und hinsichtlich ihrer unternehmerischen Konsequenzen sowie der Implikationen auf die Informations- und Kommunikationsmärkte zu bewerten. Die Studierenden sind darüber hinaus mit der Theorie des Dienstleistungsmarketings und mit den Besonderheiten des Marketingmanagements im Informations- und Kommunikationssektor vertraut. Sie kennen verhaltenswissenschaftliche Theorien zur Erklärung von Kundenverhalten und Prinzipien der empirischen Marktforschung. Diese können sie auf praktische Fallbeispiele anwenden. Die Studierenden beherrschen den Einsatz der Marketing-Instrumente für Informations- und Kommunikationsdienste als spezielle Produkte, die auf der Basis von Netzinfrastrukturen erstellt werden.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre aus den Bereichen Investition, Finanzierung und Management sowie der Informations- und Kommunikationswirtschaft sowie Kenntnisse, wie sie im Modul "Methoden Informations- und Kommunikationswirtschaft" vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Die Modulnote entspricht der Note Prüfungsleistung.

Lehrveranstaltungen im Modul Management in der IuK-Wirtschaft (Vertiefung 2)	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Management von IuK-Unternehmen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	3. Semester (WS)	1 Semester
IuK-Dienstleistungsmarketing	2 SWS Vorlesung				

3.1.5.4 Modul MA-VWI-M15 Forschungsseminar Informations- und Kommunikationswirtschaft

Bei der Wahl des Schwerpunkts Informations- und Kommunikationswirtschaft ist dieses Modul ein Wahlpflichtmodul.

Inhalte und Qualifikationsziele

Die Studierenden sind befähigt, eine Forschungsfrage aus dem Spezialisierungsgebiet Informations- und Kommunikationswirtschaft unter Nutzung wirtschaftswissenschaftlicher

Methoden eigenständig umfassend zu bearbeiten, die Forschungsergebnisse darzulegen, zu diskutieren und einzuschätzen. Sie beherrschen in Vorbereitung der Anfertigung der Masterarbeit 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.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Beherrschung von Kenntnissen, wie sie in den Modulen „Methoden Informations- und Kommunikationswirtschaft“ und „Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der Informations- und Kommunikationswirtschaft (Vertiefung 1)“ vermittelt werden.

Prüfungsmodalitäten und Vergabe von Leistungspunkten

Durch das Modul werden 15 Leistungspunkte mit Bestehen der Modulprüfung erworben. Die Modulprüfung besteht aus einer Seminararbeit mit einer Bearbeitungszeit von 400 Stunden und einem Referat von 45 Minuten Dauer. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Note der Seminararbeit geht mit dem Faktor 2 und die Note des Referats mit Faktor 1 ein.

Lehrveranstaltungen im Modul Forschungsseminar Informations- und Kommunika- tionswirtschaft	SWS	LP	Prüfung	Lehrveranstaltungs- und Prüfungsangebot	Moduldauer
Forschungsseminar Informations- und Kommunikationswirtschaft	2 SWS Seminar	15	Seminararbeit (400 Std.) Referat (45 Min.)	3. Semester (WS)	1 Semester

3.2 Module der Modulgruppen Vertiefende Qualifikationen und Ergänzungen

Die vollständigen Modulbeschreibungen zu den Wahlpflichtmodulen aus den Bereichen Wirtschaftswissenschaften, Verkehrsingenieurwesen und Fremdsprachliche Fachkommunikation sowie zum Modul Zusätzliche allgemeine Qualifikation sind im Modulhandbuch (Anlage 2 zur Studienordnung) ersichtlich. Dieses ist auf den Internetseiten der Fakultät zum Masterstudiengang Verkehrswirtschaft veröffentlicht. Genaue Beschreibungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen sind den Internetseiten der jeweiligen Professuren zu entnehmen.

3.3 Zusammenfassende Darstellung der Lehrveranstaltungen der Module und deren Prüfungsmodalitäten

Module der Verkehrswirtschaft

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
MA-VWI-SV10	Methoden Verkehrsbetriebslehre und Logistik	Operations Research und Logistik	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
MA-VWI-SV11	Entscheidungsunterstützung in der Logistik	Entscheidungsunterstützung in der Logistik	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung		Projektarbeit (6 Wo.)	1		
MA-VWI-SV12	Leistungserstellung im öffentlichen Personenverkehr	Leistungserstellung im ÖPNV	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	1	3. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung		Projektarbeit (6 Wo.)	1		
MA-VWI-SV13	Forschungsseminar Verkehrsbetriebslehre und Logistik	Forschungsseminar Verkehrsbetriebslehre und Logistik	2 SWS Seminar	15	Seminararbeit (400 Std.)	2	3. Semester (WS)	1 Semester
					Referat (45 Min.)	1		
MA-VWI-SV20	Methoden der Verkehrspolitik	Empirische Methoden der Verkehrspolitik	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
		Bewertungsmethoden von Verkehrssystemen und -anlagen	2 SWS Vorlesung		Klausur (60 Min.)	1		
MA-VWI-SV21	Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen	Kosten-Nutzen-Analyse im Verkehrswesen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
MA-VWI-SV22	Kosten und Preise im Verkehr	Kosten und Preise im Verkehr	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1	3. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
MA-VWI-SV23	Forschungsseminar Verkehrspolitik	Forschungsseminar Verkehrspolitik	2 SWS Seminar	15	Seminararbeit (400 Std.)	2	3. Semester (WS)	1 Semester
					Referat (45 Min.)	1		
MA-VWI-SV28	Anwendung empirischer Methoden der Verkehrspolitik	Anwendung empirischer Methoden der Verkehrspolitik	2 SWS Projekt	5	Projektarbeit 1 (2Wo.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
					Projektarbeit 2 (2Wo.)	1		
					Projektarbeit 3 (2Wo.)	1		
MA-VWI-SV29	Fallstudienseminar der Internationalen Verkehrspolitik	Fallstudienseminar der Internationalen Verkehrspolitik	2 SWS Seminar	5	Projektarbeit (15 Wo.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
MA-VWI-SV30	Methoden Raumwirtschaft	Neue ökonomische Geographie	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung		Projektarbeit (2 Wo.)	1		
MA-VWI-SV31	Regionalforschung	Empirische Methoden der Regionalforschung	2 SWS Vorlesung	5	Projektarbeit (4 Wo.)	2	2. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung		Referat (45 Min.)	1		
MA-VWI-SV32	Urban Economics	Urban Economics	2 SWS Vorlesung	5	Projektarbeit (4 Wo.)	2	3. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung		Referat (45 Min.)	1		
MA-VWI-SV33	Forschungsseminar Raumwirtschaft	Forschungsseminar Raumwirtschaft	2 SWS Seminar	15	Seminararbeit (400 Std.)	2	3. Semester (WS)	1 Semester
					Referat (45 Min.)	1		
MA-VWI-SV39	Current Topics in Regional Science	Current Topics in Regional Science	2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (120 Std.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
MA-VWI-SV40	Methoden Verkehrsökonomie und -statistik	Methoden und Modelle der Verkehrsökonomie	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
MA-VWI-SV42	Theoretische Multivariate Statistik	Theoretische Multivariate Statistik	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
MA-VWI-SV41	Angewandte Multivariate Statistik (Multivariate Verkehrsstatistik)	Angewandte Multivariate Statistik (Multivariate Verkehrsstatistik)	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	4	3. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung		Referat (30 Min.)	1		
MA-VWI-SV43	Forschungsseminar Verkehrsökonomie und -statistik	Forschungsseminar Verkehrsökonomie und -statistik	2 SWS Seminar	15	Seminararbeit (400 Std.)	2	3. Semester (WS)	1 Semester
					Referat (45 Min.)	1		
MA-VWI-SV49	Verkehrsdynamik und -simulation	Verkehrsdynamik und -simulation	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
MA-VWI-SV50	Methoden Informations- und Kommunikationswirtschaft	Netzwerkökonomik in der luK-Wirtschaft	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
MA-VWI-SV51	Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der Informations- und Kommunikationswirtschaft	Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der luK-Wirtschaft	1 SWS Vorlesung 1 SWS Übung 2 SWS Seminar	5	Seminararbeit (40 Std.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
MA-VWI-SV52	Management in der Informations- und Kommunikationswirtschaft	Management von luK-Unternehmen luK-Dienstleistungsmarketing	2 SWS Vorlesung 2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1	3. Semester (WS)	1 Semester
MA-VWI-SV53	Forschungsseminar Informations- und Kommunikationswirtschaft	Forschungsseminar Informations- und Kommunikationswirtschaft	2 SWS Seminar	15	Seminararbeit (400 Std.) Referat (45 Min.)	2 1	3. Semester (WS)	1 Semester

Module der Wirtschaftswissenschaften

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
MA-VWI-BWL1	Aktuelle Forschungsfragen des Car Business Management	Aktuelle Forschungsfragen des Car Business Management	3 SWS Seminar	5	Seminararbeit in Gruppenarbeit (90 Std.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
					Referat	1		
MA-VWI-BWL2	Beschaffungsmanagement	Beschaffungsmanagement	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	0,85	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung		Referat	0,15		
MA-VWI-BWL3	Bestandsmanagement	Bestandsmanagement	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
MA-VWI-BWL4	Elektrizitätswirtschaft	Elektrizitätswirtschaft	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung		Seminararbeit (90 Std.)	1		
			2 SWS Seminar					
MA-VWI-BWL5	Corporate Development and Innovation - Finanzieren mit Venture Capital	Finanzieren mit Venture Capital	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung		Referat	1		
MA-VWI-BWL6	Marktforschung	Marktforschung	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
MA-VWI-BWL7	Marktmanagement und Marketing in der Automobilwirtschaft	Marktmanagement und Marketing in der Automobilwirtschaft	1 SWS Vorlesung	5	Seminararbeit (90 Std.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Seminar					
MA-VWI-BWL9	Relationship-Marketing	Relationship-Marketing	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Seminar					
MA-VWI-BWL10	Schlüsselfaktoren im Car Business Management	Schlüsselfaktoren im Car Business Management	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
MA-VWI-BWL11	Technologiemanagement	Technologiemanagement	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Seminar		Seminararbeit (45 Std.)	1		

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
MA-VWI-BWL12	Car Business I:Trends und Wertschöpfungsstrategien in der Automobilwirtschaft	Management von Wertschöpfungsnetzwerken in der Automobilwirtschaft	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
		Future Challenges in Car Business Sales and After Sales	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)	1		
		Trends und Strategien im Automobilhandel	2 SWS Seminar		Seminararbeit	1		
MA-VWI-BWL13	Umweltorientierte Produktionsplanung	Umweltorientierte Produktionsplanung	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
MA-VWI-BWL14	Nachhaltigkeitcontrolling	Nachhaltigkeitscontrolling	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (60 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
MA-VWI-BWL15	Ressourcenmanagement	Ressourcenmanagement	1 SWS Vorlesung	5	Projektarbeit (90 Std.)	1		
			2 SWS Projekte					
MA-VWI-VWL1	Innovationsökonomik	Innovationsökonomik	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
MA-VWI-VWL2	Steuertheorie	Steuertheorie	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
MA-VWI-VWL3	Theorie des Sozialstaates	Theorie des Sozialstaates	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
MA-VWI-WINF1	Business Engineering	Business Engineering	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (60 Min.)	5	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Projekte		Projektarbeit (60 Std.)	2		
			1 SWS Seminar		Seminararbeit (60 Std.)	2		
					Referat	1		
MA-VWI-WINF2	Data Mining	Data Mining	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	2	2. Semester (SS)	1 Semester
			1 SWS Übung		Projektarbeit (60 Std.)	1		
			1 SWS Seminar		Projektarbeit (60 Std.)	1		
MA-VWI-WINF3	Data Warehousing	Business Intelligence & Data Warehousing	2 SWS Vorlesung	10	Mündl. Prüfung	8	1. Semester (WS)	1 Semester
			1 SWS Übung		Projektarbeit (60 Std.)	3		
					Seminararbeit (60 Std.)	3		
			2 SWS Seminar		Projektarbeit (60 Std.)	4		
					Seminararbeit	2		
MA-VWI-WINF4	Enterprise Modeling	Enterprise Modeling	2 SWS Vorlesung	5	Seminararbeit	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			1 SWS Seminar					
MA-VWI-WINF5	ERP-gestützte Geschäftsprozesse	ERP-gestützte Geschäftsprozesse	3 SWS Projekte	5	Projektarbeit (60 Std.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester

MA-VWI-WINF6	Grundlagen betrieblicher Anwendungssysteme	Grundlagen betrieblicher Anwendungssysteme	Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	1. oder 2. Semester (WS oder SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
MA-VWI-WINF7	IT-Management- und Architekturkonzepte	IT-Management- und Architekturkonzepte	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
MA-VWI-WINF8	SAP-Anwendungen	SAP-Anwendungen	4 SWS Übung	5	Klausur 1 (90 Min.)	1	1. oder 2. Semester (WS oder SS)	2 Semester
					Klausur 2 (90 Min.)	1		
MA-VWI-WINF9	Corporate Communication	Corporate Communication	1 SWS Vorlesung	5	Seminararbeit (20 Std.)	unbenotet	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung		Mündl. Prüfung 15 Min. je Gruppenteilnehmer	1		
			1 SWS Seminar					
MA-VWI-WINF10	Wissensmanagement	Wissensmanagement	1 SWS Vorlesung	5	Seminararbeit (20 Std.)	unbenotet	2. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung		Mündl. Prüfung 15 Min. je Gruppenteilnehmer	1		
			1 SWS Seminar					

Module Verkehrsingenieurwesen

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
MA-VWI-VI1	Planen, Bauen und Betreiben von Nahverkehrsbahnen	Planen, Bauen und Betreiben von Nahverkehrsbahnen	4 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
MA-VWI-VI2	Planung und Entwurf von Bahnanlagen	Planung von Bahnanlagen	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (120 Min.)	2	2./3. Semester (SS/WS)	2 Semester
		Entwurf von Bahnanlagen	2 SWS Vorlesung		Hausarbeit (90 Std.)	1		
		Modellgestützter Entwurf	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung					
MA-VWI-VI3	Elektrische Bahnen	Elektrische Bahnen 1 (Grundlagen)	2 SWS Vorlesung 1 SWS Laborpraktika	10	Mündliche Prüfung1 (30 Min.)	1	1./2. Semester (WS/SS)	2 Semester
		Elektrische Bahnen 2 (Auslegung)	2 SWS Vorlesung 1 SWS Laborpraktika		Mündliche Prüfung 2 (30 Min.)	1		
MA-VWI-VI4	Unkonventionelle Bahnsysteme	Unkonventionelle Bahnsysteme	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung	5	Mündliche Prüfung (30 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
MA-VWI-VI5	Bahnbetriebssicherung	Bahnbetriebssicherung	3 SWS Vorlesung 1 SWS Übung	5	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
MA-VWI-VI6	Planung sicherungstechnischer Anlagen	Planung sicherungstechnischer Anlagen	3 SWS Vorlesung 1 SWS Übung	5	Klausur (90 Min.)	3	2. Semester (SS)	1 Semester
					Seminararbeit (30 Std.)	2		
MA-VWI-VI7	Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrzeuge)	Vertiefung Schienenfahrzeugtechnik (Fahrzeuge)	4 SWS Vorlesung	5	Klausur	1	1. Semester (WS)	1 Semester
					Mündl. Gruppenprüfung (30 Min.)	1		
MA-VWI-VI8	Aerodynamik und Flugeigenschaften	Aerodynamik und Flugeigenschaften	3 SWS Vorlesung 1 SWS Übung	5	Klausur (180 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
MA-VWI-VI9	Communication, Navigation, Surveillance (CNS)	Navigation	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (180 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
		Communication-Surveillance	2 SWS Vorlesung 1 SWS Laborpraktikum					
MA-VWI-VI10	Safety und Airline Management	Airline Management	1,5 SWS Vorlesung 0,5 SWS Übung	5	Klausur (180 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
		Safety	2 SWS Vorlesung					

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
MA-VWI-VI11	Flugleistungen und Flugbetrieb	Flugleistungen	2 SWS Vorlesung	10	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	2 Semester
		Cockpittechnologien	2 SWS Vorlesung 1 SWS Übung		Klausur (90 Min.)	1		
		Betriebsverhalten von Flugzeugtriebwerken	2 SWS Vorlesung 0,5 SWS Laborpraktikum		Klausur (90 Min.) (Laborpraktikum 240 Min. als Prüfungsvorleistung)	1	2. Semester (SS)	
		Flugmeteorologie	1 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)	1		
		Flugplanung	1 SWS Vorlesung					
MA-VWI-VI12	Terminal Operations	Terminalprozesse	1 SWS Vorlesung 1 SWS Übung	5	Klausur (120 Min.) (Hausarbeit 20 Std., mit Vortrag 10 Min., Diskussion 5 Min. als Prüfungsvorleistung)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
		Security	2 SWS Vorlesung					
MA-VWI-VI13	Lärmschutz, Umweltaspekte beim Straßenentwurf und Entwurf stadttechnischer Anlagen	Entwurf stadttechnischer Anlagen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
		Lärmschutz	1 SWS Vorlesung					
		Umweltaspekte beim Straßenentwurf	1 SWS Vorlesung					
MA-VWI-VI14	Straßenentwurf	Straßenentwurf	2 SWS Vorlesung 1 SWS Übung	5	Klausur (90 Min.) (Hausarbeit als Prüfungsvorleistung)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
MA-VWI-VI15	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Funktionale Auslegung und Fahrzeugelektronik)	Entwicklung, Auslegung und Absicherung von Kraftfahrzeugen	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
		Fahrzeugelektronik	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)	1		
MA-VWI-VI16	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Ausgewählte Kapitel sowie Fahr- und Bremstechnik)	Ausgewählte Kapitel der Kraftfahrzeugtechnik	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
		Fahr- und Bremstechnik für Nutzfahrzeuge	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)	1		
MA-VWI-VI17	Vertiefungsmodul Kraftfahrzeugtechnik (Verbrennungsmotoren und Gesamtfahrzeugfunktionen)	Ausgewählte Kapitel Verbrennungsmotoren	2 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
		Gesamtfahrzeugfunktionen	2 SWS Vorlesung		Klausur (90 Min.)	1		
MA-VWI-VI18	Optimierung und Zuverlässigkeit von Verkehrssystemen	Optimierungsverfahren	1 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
		Zuverlässigkeitstheorie	1 SWS Vorlesung					
			1 SWS Übung					

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
MA-VWI-VI19	Aktuelle Aspekte der Optimierung von Verkehrs- und Logistikprozessen	Aktuelle Aspekte der Optimierung von Verkehrs- und Logistikprozessen	1 SWS Vorlesung	5	Seminararbeit (30 Std.) inkl. Vortrag und Diskussion	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
			1 SWS Seminar					
MA-VWI-VI20	Verkehrstelematiknetze	Verkehrstelematiknetze	3 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.) (Prüfungsprotokoll des Laborpraktikums als Prüfungsvorleistung)	1	1. + 2. Semester (WS+SS)	2 Semester
			1 SWS Übung					
			1 SWS Laborpraktika					
MA-VWI-VI21	Entwurf und Betrieb virtueller Mobilitätssysteme	Entwurf und Betrieb virtueller Mobilitätssysteme	3 SWS Vorlesung	5	Klausur (90 Min.) (Laborpraktikum als Prüfungsvorbereitung)	1	2. + 3. Semester (SS+WS)	2 Semester
			1 SWS Übung					
			1 SWS Laborpraktika					
MA-VWI-VI22	Nachrichtenverkehrstheorie und Informationssicherung	Nachrichtenverkehrstheorie und Informationssicherung	2 SWS Vorlesung	5	Mündliche Prüfung (30 Min.)	1	1. Semester (WS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
MA-VWI-VI23	Straßenverkehrssteuerungstechnik	Straßenverkehrssteuerungstechnik	4 SWS Vorlesung	5	Klausur (120 Min.) (Laborpraktikum als Prüfungsvorbereitung)	1	1. + 2. Semester (WS+SS)	2 Semester
			1 SWS Laborpraktika					
MA-VWI-VI24	Grundlagen des Technology Assessment (TA)	Technikfolgenbewertung Verkehrstelematik	3 SWS Vorlesung	5	Referat (30 Min.) als Prüfungsvorleistung	1	1. + 2. Semester (WS +SS)	2 Semester
		Technikfolgenbewertung Verkehrstelematik –Virtuelle Mobilitätssysteme	2 SWS Vorlesung		Mündliche Prüfung (30 Min.)			
MA-VWI-VI25	Verfahren der Verkehrsökologie	Verfahren der Verkehrsökologie	2 SWS Vorlesung	5	Seminararbeit (60 Std.) inkl. Präsentation	1	1. + 2. Semester (WS+SS)	2 Semester
			4 SWS Übung					
MA-VWI-VI26	Modelle der Verkehrsökologie	Modelle der Verkehrsökologie	2 SWS Vorlesung	5	Seminararbeit (60 Std.) inkl. Präsentation	1	1. + 2. Semester (WS+SS)	2 Semester
			4 SWS Übung					
MA-VWI-VI27	Psychologie für Verkehrswirtschaftler	Verkehrspsychologie	2 SWS Vorlesung	10	Klausurarbeit (90 Min.)	1	1. + 2. Semester (WS+SS)	2 Semester
		Seminar Psychologie für Verkehrswirtschaftler	2 SWS Seminar		Seminararbeit 1 (60 Std.)	1		
		Seminar Psychologie und Ökonomie im Verkehrswesen	2 SWS Seminar		Seminararbeit 2 (60 Std.)	1		

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
MA-VWI-VI28	Prozessmanagement im öffentlichen Verkehr	Betriebsprozesse und Planung im öffentlichen Verkehr	2 SWS Vorlesung	10	(Schriftl. Leistungskontrolle (90 Min. als Prüfungsvorleistung) Klausur (240 Min.)	1	1. + 2. Semester (WS +SS)	2 Semester
			2 SWS Übung					
		Betriebssteuerung und Betriebsmanagement im ÖV	2 SWS Vorlesung 2 SWS Übung					
		Systemtechnische Grundlagen der Prozessgestaltung	2 SWS Vorlesung					
MA-VWI-VI29	Bemessungsverfahren im Straßenverkehr	Bemessungsverfahren im Straßenverkehr	2 SWS Vorlesung	5	Mündliche Prüfung (45 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					
MA-VWI-VI30	Verkehrs- und Infrastrukturplanung	Verkehrs- und Infrastrukturplanung	3 SWS Vorlesung	5	(Projektarbeit als Prüfungsvorleistung) Klausur (90 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			1 SWS Übung					
MA-VWI-VI30	Spezielle Verkehrstelematik-Netze und -Dienste	Spezielle Verkehrstelematik-Netze und -Dienste	2 SWS Vorlesung	5	Mündliche Prüfung (30 Min.)	1	2. Semester (SS)	1 Semester
			2 SWS Übung					

Module Fremdsprachliche Fachkommunikation

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
MA-VWI-FS1	Elementarstufe Fremdsprache (E1 – E4)	Sprachkurse in einer neu zu erlernenden Fremdsprache gemäß Wahlkatalog	8 SWS Sprachkurs	5	nach Angebotskatalog			1 Semester
MA-VWI-FS2	Erweiterungsmodul Elementarstufe Fremdsprache (E5+M)	Sprachkurse in der gewählten Fremdsprache gemäß Wahlkatalog	4 SWS Sprachkurs	5				1 Semester
MA-VWI-FS3	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache (EBW I/II)	Sprachkurse in der gewählten Fremdsprache gemäß Wahlkatalog	4 SWS Sprachkurs	5				1 Semester
MA-VWI-FS4	Fremdsprachliche Fachkommunikation	Sprachkurse in der gewählten Fremdsprache gemäß Wahlkatalog	4 SWS Sprachkurs	5				1 Semester

Module Zusätzliche Allgemeine Qualifikation

Modulnummer	Modulname	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungsart (SWS)	LP	Prüfung	Faktor der Note der PL für Modulnote	Zeitliche Lage lt. Studienablaufplan	Moduldauer
MA-VWI-AQUA	Zusätzliche allgemeine Qualifikationen	Gemäß Angebotskatalog	mind. 3 SWS	5	Nach Angebotskatalog	jeweils 1	1. + 2. Semester (WS +SS)	Je nach Wahl

4 *Angebotskatalog*

Der Angebotskatalog für die Wahlpflichtmodule der Fremdsprachlichen Kommunikation und für das Modul „Zusätzliche allgemeine Qualifikationen“ wird jeweils zu Beginn eines neuen Studienjahres fakultätsüblich bekannt gegeben und ist auf den Internetseiten der Fakultät zum Masterstudiengang abrufbar. Generell stellen die im Katalog aufgeführten Lehrveranstaltungen ein Mindestangebot dar, das mit den jeweiligen Voraussetzungen und Einschränkungen gemäß den Modulbeschreibungen wählbar ist. Darüber hinaus können insbesondere im Rahmen des Moduls „Ergänzung“ weitere Lehrveranstaltungen gemäß Modulbeschreibung belegt werden, wenn der jeweilige Prüfer seine Zustimmung zum Ablegen der Prüfung gibt. Dies ist im Vorfeld durch den Studierenden eigenverantwortlich zu klären.

5 *Masterarbeit und Disputation*

Das 4. Semester des Studiengangs steht zur Anfertigung der Masterarbeit zur Verfügung, die eine Bearbeitungszeit von 20 Wochen umfasst. Es werden inklusive Disputation 30 Leistungspunkte erworben.

Der bzw. die Studierende kann Themenwünsche äußern. Das Thema der Masterarbeit ist gemäß § 6 Abs. 3 Nr. 3 i. d. R. der Spezialisierungsrichtung zu entnehmen, in der das Modul Forschungsseminar erbracht wurde. (vgl. MPO § 21 (3)).

Entsprechend MPO § 26 (2) kann mit der Masterarbeit begonnen werden, wenn mindestens 75 Leistungspunkte erreicht wurden sowie die Modulprüfung des Moduls Forschungsseminar bestanden ist. Auf Antrag des Studierenden wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe des Themas der Masterarbeit veranlasst. Das Thema wird spätestens zu Beginn des auf den Abschluss der letzten Modulprüfung folgenden Semesters ausgegeben.

Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Studierende

- die Zusammenhänge seines Faches überblickt,
- die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat,
- in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist Probleme des Studienfaches selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Die Masterarbeit kann im Rahmen des Forschungsseminars methodisch und thematisch vorbereitet werden. Die Ergebnisse sind im Rahmen einer öffentlichen Disputation zu präsentieren und zu erläutern. Vor der Disputation muss die Masterarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sein.

6 *Prüfungen*

6.1 *Prüfungsaufbau*

Die Masterprüfung (gemäß § 2 MPO) besteht aus Modulprüfungen sowie der Masterarbeit. Eine Modulprüfung schließt ein Modul ab und besteht aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen. Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgenommen.

6.2 *Zweck und Durchführung der Masterprüfung*

Das Bestehen der Masterprüfung (gemäß § 20 MPO) bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiengangs. Dadurch wird festgestellt, dass der Studierende die fachlichen Zusammenhänge überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

6.3 Gegenstand, Art und Umfang der Masterprüfung

Die Masterprüfung umfasst alle Modulprüfungen der gewählten Module des Wahlpflichtbereiches, des Pflichtbereiches sowie die Masterarbeit und die Disputation.

Die den Modulen zugeordneten erforderlichen Prüfungsleistungen, deren Art und Ausgestaltung werden in den Modulbeschreibungen (Anlage 2 zur Studienordnung) festgelegt. Gegenstand der Prüfungsleistungen sind, soweit in den Modulbeschreibungen nicht anders geregelt, der Inhalt des Moduls und die zu erwerbenden Kompetenzen.

6.4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für die Modulprüfungen und die Masterprüfung

Die Masterprüfung kann nur ablegen, wer

1. in den Masterstudiengang Verkehrswirtschaft an der Technischen Universität Dresden eingeschrieben ist und
2. die fachlichen Voraussetzungen (§ 26 MPO) erbracht hat und
3. eine schriftliche bzw. dv-technisch erfasste Erklärung abgegeben hat.

Zur Erbringung von Prüfungsleistungen hat sich der Studierende anzumelden. Form und Frist der Anmeldung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und zu Beginn jedes Semesters fakultätsüblich bekannt gegeben.

6.5 Wiederholung von Prüfungsleistungen

Nicht bestandene Modulprüfungen können innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist gemäß § 35 Abs. 4 Satz 3 SächsHSFG nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.

Die Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung, die aus mehreren Prüfungsleistungen besteht, umfasst nur die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bzw. mit „bestanden“ bewerteten Prüfungsleistungen.

Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist, abgesehen von dem in § 16 Abs. 2 MPO geregelten Fall, nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

6.6 Fristen der Modulprüfungen

Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang Verkehrswirtschaft umfasst neben der Präsenz das Selbststudium sowie die Masterprüfung.

Modulprüfungen sollen bis zum Ende des jeweils durch den Studienablaufplan vorgegebenen Semesters abgelegt werden.

6.7 Prüfungsanmeldung

Zum Erbringen von Studien- und Prüfungsleistungen hat sich der Studierende anzumelden. Die Anmeldung erfolgt online entsprechend der unter

<https://qis.dez.tu-dresden.de>

beschriebenen Verfahrensweise.

6.8 Prüfer und Prüfungstermine

Zusammen mit den Prüfungsterminen werden vom Prüfungsausschuss auch die Prüfer bestellt. Im Allgemeinen sind sie mit den verantwortlichen Hochschullehrern der entsprechenden Veranstaltungen identisch. Die Bekanntgabe erfolgt spätestens einen Monat vor Beginn der Prüfung.

6.9 Prüfungsvorbereitung

Für einen Erfolg versprechende Prüfungsvorbereitung sind wichtig

- die frühzeitige Inanspruchnahme der Studienberatung,
- der regelmäßige Besuch der Lehrveranstaltungen,
- der frühzeitige Kontakt zu den Prüfern und
- das begleitende Literaturstudium.

In der **Studienberatung** können die vielfältigen Informationen aus Studienordnung, Prüfungsordnung und diesem Studienführer der bzw. dem Einzelnen bei Bedarf persönlich transparenter dargestellt werden. Dies soll den Studierenden in die Lage versetzen, eine auf seine persönlichen Interessen und Fähigkeiten zugeschnittene Fächerkombination auszuwählen und dann jene Lehrveranstaltungen zu belegen, die für den Studien- und Prüfungserfolg wichtig sind.

In den einzelnen **Lehrveranstaltungen** werden u. a. die zentralen Prüfungsinhalte erarbeitet sowie die erforderlichen Literaturhinweise gegeben.

Im engen **Kontakt zum Prüfer** kann die bzw. der Studierende über den Inhalt der Lehrveranstaltungen hinaus Informationen erhalten, die ihm den Zugang zum Prüfungsstoff erleichtern.

Wichtigster Teil der Prüfungsvorbereitung ist das **Literaturstudium**. Für eine effiziente Prüfungsvorbereitung kann darauf auf keinen Fall verzichtet werden. Empfehlungen für die Auswahl der geeigneten Literatur erhalten die Studierenden in den Lehrveranstaltungen, bei den Prüfern, auf den Internetseiten der jeweiligen Professuren und durch Aushänge.

Zusätzlich wird den Studierenden empfohlen, in eigener Initiative **Arbeitsgruppen** zu bilden. Diese bieten die Möglichkeit, das Wiedergeben des erarbeiteten Stoffes zu trainieren. Arbeitsgruppen sind darüber hinaus zu empfehlen, weil das Arbeiten in der Gruppe oft hilft, Prüfungsängste abzubauen und eine einseitige Orientierung oder Missverständnisse rechtzeitig zu korrigieren.

7 Berufsfelder

Die Absolventen des Masterstudiengangs Verkehrswirtschaft besitzen durch die inhaltliche und methodische Schwerpunktsetzung spezifische Qualifikationen, die sie in der Berufspraxis in besonderem Maße befähigen, leitende Tätigkeiten in

- Verkehrs- und Logistikunternehmen,
- Unternehmen der transportnahen Wirtschaft,
- Unternehmen in der Informations- und Kommunikationswirtschaft,
- Consultant-Unternehmen,
- Verbänden/Organisationen und öffentlichen Verwaltungen sowie
- Forschungs- und Lehrinstitutionen

im nationalen und internationalen Rahmen zu übernehmen.

Darüber hinaus wird mit dem Masterabschluss die Basis für weiterführende wissenschaftliche Arbeiten (Promotion) geschaffen.

Professoren des Instituts für Wirtschaft und Verkehr:

Professur für Verkehrsbetriebslehre und Logistik

Inhaber: Prof. Dr. rer. pol. habil. Jörn Schönberger
Joern.Schoenberger@tu-dresden.de

Sekretariat: Silke Fröhlich; Würzburger Str. 35 **Tel: 463-36731**
Bürogebäude Falkenbrunnen, EG, Zi. 19 **Fax: 463-37758**
Silke.Froehlich@tu-dresden.de

Professur für Verkehrswirtschaft und internationale Verkehrspolitik

Inhaber: Prof. Dr. rer. pol. habil. Bernhard Wieland
Bernhard.Wieland@tu-dresden.de

Sekretariat: Kerstin Kohn; Würzburger Str. 35 **Tel: 463-36790**
Bürogebäude Falkenbrunnen, 4. OG, Zi. 405 **Fax: 463-36814**
Kerstin.Kohn@tu-dresden.de

Professur für VWL, insb. Makroökonomik und Raumwirtschaftslehre/Regionalwissenschaften

Inhaber: Prof. Dr. rer. pol. habil. Georg Hirte
Georg.Hirte@tu-dresden.de

Sekretariat: Nora Sorge; Würzburger Str. 35 **Tel: 463-36805**
Bürogebäude Falkenbrunnen, EG, Zi. 10 **Fax: 463-36819**
Nora.Sorge@tu-dresden.de

Professur für Ökonometrie und Statistik, insb. im Verkehrswesen

Inhaber: Prof. Dr. rer. pol. Ostap Okhrin
ostap.okhrin@tu-dresden.de

Sekretariat: Martina Seifert; Würzburger Str. 35 **Tel: 463-36808**
Bürogebäude Falkenbrunnen, EG, Zi. 126 **Fax: 463-36809**
seifert@vwi.tu-dresden.de

Professur für Kommunikationswirtschaft

Inhaberin: Prof. Dr. oec. habil. Ulrike Stopka
Ulrike.Stopka@tu-dresden.de

Sekretariat: Annegret Undeutsch; Würzburger Str. 35 **Tel: 463-36821**
Bürogebäude Falkenbrunnen, 1. OG, Zi. 136 **Fax: 463-36854**
Annegret.Undeutsch@tu-dresden.de

Professur für Tourismuswirtschaft (für auslaufende Studiengänge bis Immatrikulation 2014/15)

Inhaber: Prof. Dr. rer. pol. Walter Freyer
tourism@mailbox.tu-dresden.de

Sekretariat: Kerstin Geißner; Würzburger Str. 35 **Tel: 463-36800**
Bürogebäude Falkenbrunnen, 4. OG, Zi. 402 **Fax: 463-36807**
tourism@mailbox.tu-dresden.de

**Ausgewählte Professuren aus dem Bereich des Verkehrsingenieurwesens mit
Lehrangeboten im Masterstudiengang Verkehrswirtschaft:**

Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik

Inhaberin: Prof. Dr.-Ing. Regine Gerike **Tel: 463-32975**
Regine.Gerike@tu-dresden.de **Fax: 463-37264**

Professur Gestaltung von Straßenverkehrsanlagen

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Christian Lippold **Tel: 463-36546**
Christian.Lippold@tu-dresden.de **Fax: 463-36547**

Professur für Bahnverkehr, öffentlicher Stadt- und Regionalverkehr

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Rainer König **Tel: 463-36535**
Rainer.Koenig@tu-dresden.de **Fax: 463-36529**

Professur für Technik spurgeführter Fahrzeuge

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Günter Löffler **Tel: 463-36589**
Guenter.Loeffler@tu-dresden.de **Fax: 463-36590**

Professur für Gestaltung von Bahnanlagen

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Fengler **Tel: 463-36549**
Wolfgang.Fengler@tu-dresden.de **Fax: 463-36550**

Professur für Elektrische Bahnen

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Arnd Stephan **Tel: 463-36730**
Arnd.Stephan@tu-dresden.de **Fax: 463-36825**

Professur für Verkehrssicherungstechnik

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Jochen Trinckauf **Tel: 463-36697**
Jochen.Trinckauf@tu-dresden.de **Fax: 463-36644**

Professur für Technologie und Logistik des Luftverkehrs

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Fricke **Tel: 463-36739**
Fricke@ifl.tu-dresden.de **Fax: 463-36898**

Professur für Verkehrsströmungslehre

Inhaber: Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl Nachtigall **Tel: 463-36515**
Karl.Nachtigall@tu-dresden.de **Fax: 463-36524**

Professur für Verkehrsökologie

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Udo Becker **Tel: 463-36504**
Becker@verkehrsoekologie.de **Fax: 463-37718**

Professur für Verkehrspsychologie

Inhaber: N. N. **Tel: 463-36510**
Dagmar.Gross@tu-dresden.de **Fax: 463-36513**

Professur für Verkehrsleitsysteme und -prozessautomatisierung

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Jürgen Krimmling **Tel: 463-39750**
Juergen.Krimmling@tu-dresden.de **Fax: 463-36785**

Professur Informationstechnik für Verkehrssysteme

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Oliver Michler **Tel: 463-36758**
Oliver.Michler@tu-dresden.de **Fax: 463-36782**

Professur für Verkehrssicherungstechnik

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Jochen Trinckauf **Tel: 463-36697**
Jochen.Trinckauf@tu-dresden.de **Fax: 463-36644**

Professur für Kraftfahrzeugtechnik

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Günther Prokop **Tel: 463-34529**
Guenther.Prokop@tu-dresden.de **Fax: 463-37066**

Professur für Verbrennungsmotoren

Inhaber: Prof. Dr.-Ing. Hans Zellbeck **Tel: 463-36718**
Hans.Zellbeck@tu-dresden.de **Fax: 463-36039**

Prüfungs- und Praktikantenamt

Frau Katrin Hochgemuth
Hülse-Bau, Südflügel, 1. Etage Zi. 184
E-Mail: pruefungsamtVW@mailbox.tu-dresden.de

Tel: 463-36604
Fax: 463-37180

Montag	keine Sprechzeiten
Dienstag	09:00 - 11:00 und 13:00 - 17:30 Uhr
Mittwoch	keine Sprechzeiten
Donnerstag	09:00 - 11:00 und 13:00 - 15:00 Uhr
Freitag	keine Sprechzeiten

Stundenplanung

Frau Lisa Lehmann
Hettnerstr. 3, Gerhart-Potthoff-Bau, Zi. 155
E-Mail: Stundenplanung.vw@mailbox.tu-dresden.de

Tel: 463-36612
Fax: 463-36666

Informationstafeln und Aushänge:

Schaukästen mit aktuellen Informationen zum Studium finden Sie:

- Gerhart-Potthoff-Bau, Schaukästen in der 1. Etage Haus 2
- Gerhart-Potthoff-Bau, Erdgeschoss