

Anlage 2

Studienablaufplan mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen ist

Erläuterungen:

V	Vorlesung
Ü	Übung
P	Praktikum
SK	Sprachkurs
PL	Prüfungsleistung
LP	Leistungspunkte

- *) Auswahl nach dem Katalog der Fakultät Maschinenwesen „Allgemeine und Fachübergreifende Qualifikation
- **) Art und wo nicht angegeben auch Umfang der Lehrveranstaltungen sowie Anzahl der Prüfungsleistungen und die Verteilung auf die Semester variieren in Abhängigkeit von der Wahl der Studierenden
- ***) Das Modul kann je nach gewählter Lehrsprache im Winter- (englisch) oder im Sommersemester (deutsch) absolviert werden.

Teil 1 - Semester 1 – 6

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4.Semester	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	
MB-01	Sprach- und Studienkompetenz	1/0/0 2 SK 2 PL						2+1=3
MB-02	Grundlagen Mathematik	4/2/0 PL						6
MB-03	Physik	2/1/0	2/1/2 2xPL					3+5=8
MB-04	Chemie	2/1/0 PL						3
MB-05	Ingenieurmathematik		4/2/0 PL					6
MB-06	Spezielle Kapitel der Mathematik			2/2/0	2/2/0 PL			5+5=10
MB-07	Grundlagen Werkstofftechnik	2/0/1	2/0/1 2xPL					3+3=6
MB-08	Technische Mechanik - Statik	2/2/0 PL						4
MB-09	Technische Mechanik - Festigkeitslehre		2/2/0	2/1/0 PL				4+4=8
MB-10	Technische Mechanik – Kinematik und Kinetik				3/2/0 PL			6
MB-11	Thermodynamik			2/2/0 PL				5
MB-12	Wärmeübertragung				2/2/0 PL			4
MB-13	Strömungsmechanik				2/2/0 PL			5
MB-14	Grundlagen der Elektrotechnik für den Maschinenbau		2/1/0 PL					4
MB-15	Elektrotechnische Systeme im Maschinenbau			2/1/0 PL	0/0/2 PL			3+3=6
MB-16	Informatik	2/2/0 PL	2/1/1 2xPL					4+4=8
MB-17	Konstruktionslehre	2/2/0	2/2/0 PL					8

MB-18	Fertigungstechnik		2/0/0 PL	3/1/1 2xPL				8
MB-19	Maschinenelemente			3/2/0	3/2/0 2xPL			12
MB-20	Mess- und Automatisierungstechnik					2/1/1 2xPL	2/1/1 2xPL	4+4=8
MB-21	Betriebswirtschaftslehre						2/1/0 PL	3
MB-22	Allgemeine und Fachübergreifende Qualifikation *)					4/0/0 2XPL		2+2=4
	Pflicht- und Wahlpflichtmodule der gewählten Profilempfehlung					##/## PL **)	##/## PL **)	33
	Bachelor-Arbeit						330 Stunden	11
	Kolloquium zur Bachelor-Arbeit						30 Stunden	1
Leistungspunkte		30	31	29	30	8 von 30	19 von 30	180

Teil 2 – Zuordnung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Profilempfehlungen im Einzelnen (Semester 5 und 6)

Es ist eine Profilempfehlung zu wählen.

Profilempfehlung Allgemeiner und Konstruktiver Maschinenbau (AKM)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
MB-AKM-01	Grundlagen AKM – Dynamik und Betriebsfestigkeit	2/1/0 PL	1/1/0 PL	4+2=6
MB-AKM-02	Grundlagen AKM – Antriebe	4/1/0 2xPL		6
MB-AKM-03	Grundlagen AKM – Konstruktion	4/1/1 2xPL		6
MB-AKM-04	Antriebstechnik – Grundlagen	4/2/0 2xPL		6
MB-AKM-05	Mobile Arbeitsmaschinen/Off road-Fahrzeugtechnik – Grundlagen		4/1/0 2xPL	6
MB-AKM-06	Mobile Arbeitsmaschinen/Off road-Fahrzeugtechnik – Anwendungen Landtechnik		4/1/0 3xPL	6
MB-AKM-07	Mobile Arbeitsmaschinen/Off road-Fahrzeugtechnik – Anwendungen Bautechnik		4/1/0 2xPL	6
MB-AKM-08	Fluidtechnische Komponenten und Systeme		4/1/0 2xPL	6
MB-AKM-09	Simulationsverfahren		3/2/0 2xPL	6
MB-AKM-10	Antriebstechnik – Dimensionierungen und Konstruktion		3/1/1 2xPL	6
MB-AKM-11	Materialflusstechnik und Intra-logistik		2/1/2 2xPL	6
MB-AKM-12	Werkzeuge und Methoden der Produktentwicklung		4/2/0 2xPL	6
MB-AKM-13	Technisches Design - Grundlagen		3/0/2 2xPL	6
Leistungspunkte		22	min 11	180

Profilempfehlung Energietechnik (ET)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
MB-ET-01	Technische Strömungsmechanik	2/1/0 +0/0/1 fakultativ PL		5
MB-ET-02	Prozessthermodynamik	2/1/0 PL		5
MB-ET-03	Wärme- und Stoffübertragung	2/2/0 PL		5
MB-ET-04	Grundlagen der Energiemaschinen		4/2/0 2xPL	7
MB-ET-05	Grundlagen der Kältetechnik ***)	2/2/0 PL	2/2/0 PL	2+2=4
MB-ET-06	Grundlagen der Kernenergietechnik		2/2/0 PL	4
MB-ET-07	Grundlagen der Energiebereitstellung	2/2/0 PL		5
MB-ET-08	Projektmanagement		2/1/0 2xPL	4
MB-ET-09	Reaktionstechnik für Energietechniker		4/1/0 PL	6
Leistungspunkte		22	min 11	180

Profilempfehlung Kraftfahrzeug- und Schienenfahrzeugtechnik (KS)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
MB-KS-01	Maschinendynamik	2/1/0 PL		4
MB-KS-02	Antriebssysteme Grundlagen	4/1/0 2xPL		7
MB-KS-03	Fahrzeugelektronik #		2/0/1 2x PL	4
MB-KS-04	Grundlagen Verbrennungsmotoren und Fahrzeugtechnik #	5/1/0 2xPL		9
MB-KS-05	Verbrennungsmotoren #		2/0/1 2xPL	5
MB-KS-06	Kraftfahrzeugtechnik #		2/0/2 PL	6
MB-KS-07	Fahrzeugelektronik für Schienenfahrzeuge ##		2/0/0 PL	3
MB-KS-08	Schienenfahrzeugtechnik ##	3/2/0 2xPL		7
MB-KS-09	Triebfahrzeugtechnik ##		5/0/0 2xPL	8
MB-KS-10	Messwertverarbeitung und Diagnosetechnik		2/1/1 2xPL	6
Leistungspunkte		22	min 11	180

- # Empfehlung für Kraftfahrzeugtechnik
 ## Empfehlung für Schienen- und Triebfahrzeugtechnik

Profilempfehlung Leichtbau (LB)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
MB-LB-01	Leichtbau – Grundlagen	4/2/2 2xPL		11
MB-LB-02	Leichtbauwerkstoffe	6/1/0 3xPL		10
MB-LB-03	Leichtbaukonstruktion		6/1/1 3xPL	11
MB-LB-05	Grundlagen der Kunststofftechnik		6/1/3 3xPL	11
Leistungspunkte		21	min 12	180

Hinweis: Modul MB-LB-04 ist nur im Diplom-Studiengang Maschinenbau in Nutzung!

Profilempfehlung Luft- und Raumfahrttechnik (LRT)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
MB-LRT-01	Grundlagen des Fliegens	4/3/0 2xPL		9
MB-LRT-02	Grundlagen der Luft- und Raumfahrttechnik	4/3/0 2xPL		9
MB-LRT-03	Grundlagen der Flugantriebe		4/3/0 2xPL	8
MB-LRT-04	Methoden der Strömungs- und Strukturmechanik		6/2/2 2xPL	10
MB-LRT-05	Luftfahrzeugtechnik		4/3/0 3xPL	8
MB-LRT-06	Raumfahrttechnik		5/2/0 3xPL	8
MB-LRT-07	Turbomaschinen für Flugantriebe	2/1/0	2/2/0 2xPL	4+4=8
Leistungspunkte		22	min 11	180

Profilempfehlung Produktionstechnik (PT)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
MB-PT-01	Produktionstechnik - Fertigungs-verfahren und -planung	5/2/0 2xPL		10
MB-PT-02	Produktionstechnik – Produktionssysteme	6/1/0 3xPL		10
MB-PT-03	Fertigungsverfahren		5/2/0 3xPL	3+3+2=8
MB-PT-04	Werkzeugmaschinenentwicklung		4/2/1 PL	4+4=8
MB-PT-05	Produktion und Logistik		4/3/0 3xPL	2+2+4=8
MB-PT-06	Industrial Engineering		4/3/0 3xPL	4+4=8
Leistungspunkte		20	min 13	180

Profilempfehlung Simulationsmethoden des Maschinenbaus (SM)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
MB-SM-01	Numerische Methoden und Betriebsfestigkeit	2/1/1 PL	2/1/1 PL	9
MB-SM-02	Maschinendynamik und virtuelle Produktentwicklung	2/1/1 2xPL	2/1/0 PL	5+4=9
MB-SM-03	Elastische Strukturen und Technische Strömungsmechanik	4/2/1 3xPL		9
MB-SM-05	Grundlagen der numerischen Strömungsmechanik		4/3/1 2xPL	10
MB-SM-06	Experimentelle Mechanik		4/0/3 4xPL	9
MB-SM-07	Virtuelle Methoden und Werkzeuge		4/3/0 3xPL	9
MB-SM-08	Höhere Dynamik		4/4/0 2x PL	9
MB-SM-09	Aktive und passive Strukturen		4/3/0 2xPL	9
Leistungspunkte		31	min 11	180

Hinweis: Modul MB-SM-04 ist nur im Diplom-Studiengang Maschinenbau in Nutzung!

Profilempfehlung Verarbeitungsmaschinen- und Textilmaschinenbau (VTMB)

Modul-Nr.	Modulname	5. Semester	6. Semester	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	
MB-VTMB-01	Maschinendynamik und Mechanismentechnik	4/2/0 2xPL		8
MB-VTMB-02	Konstruktiver Entwicklungsprozess zu Verarbeitungsmaschinen und Textilmaschinen	2/1/1 2xPL		5
MB-VTMB-03	Grundlagen des Verarbeitungsmaschinen- und Textilmaschinenbaus	4/0/0 PL		5
MB-VTMB-04	Antriebstechnik- Grundlagen	4/2/0 2xPL PL		6
MB-VTMB-05	Textil- und Konfektionsmaschinen ##		3/2/2 2xPL	9
MB-VTMB-06	Verarbeitungsmaschinen #		2/4/1 2x PL	9
MB-VTMB-07	Auslegung und Diagnostik von Textilmaschinen ##		2/1/2 3xPL	6
MB-VTMB-08	Faserbasierte Hochleistungswerkstoffe und Prüftechnik ##		3/1/1 2xPL	6
MB-VTMB-09	Verarbeitungsmaschinenentwicklung #		2/3/0 2xPL	6
Leistungspunkte		24	min 9	180

Empfehlung für Verarbeitungsmaschinenbau

Empfehlung für Textilmaschinenbau