

2. Abschnitt Einzelregelungen der Studiengänge

hier: § 53 Studiengang Werkstoff- und Prozesstechnik

zu § 2 Abs. 3 Wahlpflichtmodule

Der Studiengang umfasst keine Vertiefungsrichtungen.

Im 7. Semester ist das Wahlpflichtmodul „Wahlpflichtblock“ gemäß Studien- und Prüfungsplan im Umfang von 5 ECTS zu belegen. Die hierbei zur Auswahl stehenden Lehrveranstaltungen werden im Lehrverteilungsplan bekannt gegeben. Die Anmeldung zu den zugehörigen Modulteilprüfungen erfolgt beim Zentralen Prüfungsamt. Die Anmeldung ist bindend. Ein einmal gewähltes Wahlpflichtfach kann nicht durch ein anderes ersetzt werden.

Das Wahlpflichtmodul „Projektarbeit“ im 7. Semester besteht aus einer Projektarbeit. Die Themen der Projektarbeiten werden zu Semesterbeginn bekannt gegeben.

zu § 3 Abs. 7 individuelle Teilzeit

Der Studiengang Maschinenbau kann entsprechend der geltenden Satzung für ein Studium auch in individueller Teilzeit (Studium iTz) studiert werden.

zu § 4 Abs. 2 ECTS-Punkte und Lernumfang

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen in den Pflicht- und Wahlpflichtbereichen beträgt mindestens 134 Semesterwochenstunden (einschließlich des integrierten praktischen Studiensemesters und der Bachelor-Thesis), siehe Studien- und Prüfungsplan. Der Lernumfang einschließlich des integrierten praktischen Studiensemesters und der Bachelor-Thesis umfasst 210 ECTS-Punkte.

zu § 5 Lehr- und Prüfungssprachen, Lehr- und Lernformen

Lehrveranstaltungen, die ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden, sind im Studien- und Prüfungsplan mit „EN“ gekennzeichnet. In diesen Fällen können die Prüfungen auch in englischer Sprache durchgeführt werden. Der Prüfer gibt zu Beginn des Semesters die Prüfungssprache bekannt.

zu § 7 Abs. 1 Vorpraktikum

Ein Vorpraktikum als Voraussetzung für die Zulassung ist nicht notwendig, wird jedoch empfohlen. Es soll die Studienbewerber an die grundlegenden Techniken und organisatorischen Abläufe im Unternehmen heranzuführen und ihnen einen ersten Einblick in ihr zukünftiges Berufsfeld geben.

zu § 8 Integriertes praktisches Studiensemester

Abs. 3

Das 5. Semester ist ein integriertes praktisches Studiensemester (IPS).

Das integrierte praktische Studiensemester setzt sich aus drei Teilen zusammen:

- Teil A: Vorbereitende Blockveranstaltung
Diese Veranstaltung an der Hochschule in Seminarform dient zur Vorbereitung des Praktikums. Die Art der Teilprüfung ist vom Inhalt der Lehrveranstaltung abhängig. Die zugehörige Prüfungsart wird vom Prüfer jeweils bekannt gegeben. Die Teilnahme an der vorbereitenden Blockveranstaltung ist Pflicht.
- Teil B: Präsenztage im Betrieb
Die Studierenden sollen projektbezogen und fachspezifisch bei der Planung, Entwicklung und Realisierung konkreter betrieblicher Aufgaben aus dem Berufsfeld des Maschinenbauingenieurs mitarbeiten. Bei der weitestgehend selbstständigen Bearbeitung der Aufgaben sollen die während des bisherigen Studiums gewonnenen theoretischen Kenntnisse angewendet und vertieft werden. Es können eine oder mehrere projektbezogene Tätigkeiten aus Maschinenbau-affinen Gebieten gewählt werden.
- Teil C: Nachbereitende Blockveranstaltung
Bei dieser Blockveranstaltung haben die Studierenden in Form von Referaten über ihre Tätigkeiten im IPS zu berichten. Die Arbeiten und deren Ergebnisse werden diskutiert. Die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist Pflicht.
Die Vorträge dienen auch als Informationsveranstaltung für die Praxisstellensuchenden der unteren Semester.

Weitere Einzelheiten regeln die „Richtlinien zum integrierten Praxissemester“ des Praktikantenamtes Maschinenbau.

Abs. 8

Die Teilnahme an insgesamt maximal drei Modulteilprüfungen, die nicht Regelveranstaltungen des integrierten praktischen Studiensemesters sind, ist im integrierten praktischen Studiensemester möglich. Dabei sind Wiederholungsprüfungen zunächst, sodann Erstversuche aus vergangenen Semestern und schließlich Erstversuche kommender Semester zu absolvieren.

zu § 14 Abs. 2 Anmeldung und Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen

In verschiedenen Lehrveranstaltungen ist das erfolgreiche Absolvieren von bestimmten Modulteilprüfungen als Zulassung zur Teilnahme an anderen Modulteilprüfungen in dieser Veranstaltung notwendig (Prüfungsvorleistungen). Diese Prüfungsvorleistungen können benotete oder unbenotete Teilprüfungen sein. Der Studien- und Prüfungsplan gibt an, auf welche Teilprüfungen innerhalb eines Moduls sich diese Prüfungsvorleistungen beziehen.

Die Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen des Hauptstudiums darf nur

erfolgen, wenn bereits mindestens 47 ECTS-Punkte des Grundstudiums erworben worden sind.

zu § 15 Prüfungsarten

Die für den Nachweis einer Modul- bzw. Modulteilprüfung geforderte Prüfungsart sowie deren Bearbeitungszeit bzw. Dauer ist im Studien- und Prüfungsplan mit der entsprechenden Gewichtung festgelegt. Die benotete Prüfung der Projektarbeit setzt sich aus den folgenden benoteten Teilleistungen zusammen:

1. Praktische Arbeit
2. Projektpräsentation
3. Abschlussbericht zum Projekt

Im Abschlussbericht muss die individuelle Leistung des einzelnen Teammitgliedes erkennbar und definierbar sein.

zu § 29 Abs. 1 Mündliche Bachelorprüfung

Eine mündliche Bachelorprüfung findet nicht statt.

zu § 30 Abs. 2 Verteidigung der Bachelor-Thesis

Eine Verteidigung der Bachelor-Thesis findet nicht statt.

zu § 33 Abs. 1 Bachelorgrad

Es wird der Abschlussgrad Bachelor of Engineering (abgekürzt: B.Eng.) vergeben. Der Bachelorgrad in den ingenieurwissenschaftlichen, technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtungen berechtigt nach dem Ingenieurgesetz des Landes Baden-Württemberg zum Führen der Berufsbezeichnung „Ingenieur“ oder „Ingenieurin“ allein oder in einer Wortverbindung.

StuPO - Werkstoff- und Prozesstechnik 20.2 - Halbzug mit Start WS																	
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Nummer	Bezeichnung	M	MT	SWS								Sem	ECTS- Punkte (gemäß Modul- beschreibung)	voraus- gesetzte Modulteil- prüfung (Nummer)	Benotet	Unbenotet	
		Art	Art	M	1	2	3	4	5P	6	7				Art	Art	
1. Semester Werkstoff- und Prozesstechnik																	
11000	Mathematik 1	PM		4									5				
11010	Mathematik 1		V,Ü		4								1	5		K90	
11500	Mechanik 1	PM		4									5				
11510	Technische Mechanik 1 (Statik)		V,Ü		4								1	5	Ha	K90	Ha ¹
11511																	
11700	Werkstoff und Prozeßtechnik 1	PM		6									7				
11710	Werkstoff und Prozesstechnik (Grundlagen)		V,Ü		4								1	5		K90	
11720	Praktikum Chemie/Werkstoffe		P		2									2			La
12700	Grundlagen der Konstruktion 1	PM		6									8				
12710	Grundlagen der Konstruktion		V,Ü		4								1	5			Ha+La
	CAD-Labor I		P		2								1	3			
13700	Angewandte Chemie (semesterübergreifend)	PM		4									8				
13710	Allgemeine und anorganische Chemie		V,Ü		4								1	5		K90	
2. Semester Werkstoff- und Prozesstechnik																	
13720	Physikalische und technische Chemie		V,Ü			2							2	3		K60	
14000	Mathematik 2	PM		4									5				
14010	Mathematik 2		V,Ü			4							2	5		K90	
14600	Mechanik 2	PM		4									5				
14610	Technische Mechanik 2 (Elastostatik)		V,Ü			4							2	5		K90, Ha	
14611																	
15700	Grundlagen der Elektrotechnik	PM		4									5				
15710	Grundlagen der Elektrotechnik		V,Ü			4							2	5		K60	
16700	Werkstoff und Prozesstechnik 2	PM		6									7				
16710	Metallische Werkstoffe		V,Ü			4							2	5		K90	
16720	Praktikum Physik		P			2								2			La
15500	Wirtschaftliche Grundlagen	PM		4									5				
15510	Betriebswirtschaftslehre / Betriebsorganisation		V,Ü			4							2	5		K60	

3. Semester Werkstoff- und Prozesstechnik																
21000	Mathematik 3	PM		6								7				
21010	Mathematik 3		V,Ü				4					3	5		K90	
21020	Einführung in Matlab		La				2					3	2		R	
21500	Mechanik 3	PM		4								5				
21510	Technische Mechanik 3 (Kinematik+Kinetik)		V,Ü				4					3	5	Ha	K90	Ha ¹)
21511																
22500	Produktion 1	PM		6								7				
22510	Fertigungstechnik		V,Ü				4					3	5	(La+R)	K90	
22520	Praktikum Fertigungstechnik		P,Pj				2					3	2			(La+R) ¹)
22750	Werkstoff und Prozesstechnik 4	PM		6								8				
22751	Verbundwerkstoffe		V,Ü				3					3	4		K60	
22752	Keramische Werkstoffe		V,Ü				3					3	4		K60	
22700	Werkstoff und Prozesstechnik 3	PM		4								6				
22720	Organische und makromolekulare Chemie		V,Ü				2					3	3		K60	
4. Semester Werkstoff- und Prozesstechnik																
22710	Kunststofftechnik		V,Ü				2					4	3		K60	
23000	Regelungstechnik	PM		4								5				
23010	Regelungstechnik		V,Ü				4					4	5		K90	
25000	Messtechnik	PM		4								5				
25010	Mess- und Sensortechnik		V,Ü,P				4					4	5	La	K90	La ¹)
25011																
24700	Oberflächentechnik	PM		4								5				
24710	Oberflächentechnik		V,Ü				4					4	5		K90	
23700	Grundlagen der Konstruktion 2	PM		4								5				
23710	Maschinenelemente 1		V,Ü				4					4	5		K90	
26700	Werkstoffprüfung u. Qualitätsmanagement	PM		6								7				
26710	Werkstoffprüfung		V,Ü				2					4	3	La	K90	
	Qualitätsmanagement		V,Ü				2						2			
26720	Werkstoffprüfung (Praktikum)		P				2						2			La ¹)
5. Semester (für alle Vertiefungen)																
31000	Praxissemester	PM		4								30				
31010	Vorbereitende Blockveranstaltung		S				2					5	3			X
31020	Industrie-Praktikum		IPS									5	24			Pr, Pb
31030	Nachbereitende Blockveranstaltung		S				2					5	3			R



6. Semester Werkstoff- und Prozesstechnik																
34100	Strukturanalyse	PM		6								7				
34110	Strukturanalyse mit FEM		V,Ü						4		6		5		K60	
34120	Festigkeitslehre		V,Ü						2		6		2		R	
35100	Produktion 3			6								7				
35110	Füge- und Montagetechnik		V,P						4		6		5		K90	
	Additive Fertigung		V,P						2		6		2			
35200	IoT Technologien			4								5				
35210	Big Data, Data Analytics		V,P						2		6		2,5		K60	
	Cloudcomputing, Web-Technologien		V,P						2		6		2,5			
35700	Werkstoff- und Prozesstechnik 5	PM		6								8				
35710	Advanced Materials		V,Ü						4		6		5		K90	
35720	Recycling von Werkstoffen		V,Ü						2		6		3		K60	
35750	Grundlagen des Leichtbaus (semesterübergreifend)	PM		4								5				
35751	Einführung in die Methoden des Leichtbaus		V,Ü						2		6		3		K60	
7. Semester Werkstoff- und Prozesstechnik																
35752	Angewandte FEM (Abaqus)		V,Ü							2	7		2		R	
35500	Wahlpflichtblock	WPM		4						4	7	5	5		X	
42000	Projektarbeit	WPM		2								11				
42010	Projektarbeit		Pj							2	7		11		(Pr+R+Pb)	
51000	Bachelor-Thesis	PM		2								12				
51010	Bachelor-Thesis		Ba							2	7		12		Ba	
	Summe SWS				24	24	24	24	4	24	10					
	Gesamtes Studium				134											
	Summe ECTS				30	30	30	30	30	30	30					
	Gesamtes Studium				210								210			
¹⁾ : Diese Modulteilprüfung ist Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur in dieser Lehrveranstaltung																