



Hochschule
Albstadt-Sigmaringen
Albstadt-Sigmaringen University

Erfolgreich studieren.



Studien- und Prüfungsordnung
der Hochschule Albstadt-Sigmaringen
für Bachelorstudiengänge

Besonderer Teil
für den Studiengang
Maschinenbau

Version 9.1

B. Besonderer Teil

1. Abschnitt Allgemeine Regelungen

§ 38 Abkürzungen, Bezeichnungen

In den Studien- und Prüfungsplänen der Studiengänge der Studiengänge werden Abkürzungen und Bezeichnungen einheitlich verwendet, wie sie in den folgenden Absätzen beschrieben sind.

Allgemeine Abkürzungen:

Sem = Semester
SWS = Semesterwochenstunden
ECTS = European Credit Transfer System

M = Modul
MT = Modulteil (entspricht einer Lehrveranstaltung)
PM = Pflichtmodul
WPM = Wahlpflichtmodul

EN = Englischsprachige Veranstaltung

Lehrveranstaltungsarten :

V = Vorlesung
S = Seminar
Ü = Übung
P = Praktikum
Pj = Projekt
E = Exkursion
X = Veranstaltungsart ist abhängig von der gewählten Veranstaltung
(Dies betrifft nur Wahlpflichtmodule)
IPS = Integriertes Praktisches Studiensemester

Prüfungsarten:

Kx = Klausur (x = Dauer in Minuten)
Mx = Mündliche Prüfung (x = Dauer in Minuten)
R = Referat
Ha = Hausarbeit
La = Laborarbeit
Pb = Praxisbericht
Pr = Praktische Arbeit
Ba = Bachelor-Thesis
X = Prüfungsmodus ist abhängig von der gewählten Veranstaltung
(Dies betrifft nur Wahlpflichtmodule)

Erläuterung zur Darstellung von Prüfungen in den Tabellen bei Modulteilern, denen mehrere Prüfungsleistungen zugeordnet sind

Beispiel 1:

Laborarbeit und Referat als **zwei Teilleistungen**, die zu **einer** Note führen (Benotete Beurteilung bzw. Bestanden / Nicht bestanden). Es handelt sich um **eine** Modulteilprüfung.

Formulierung:

(La + R) (Gewichtung x)

Die Modulteilprüfung ist bestanden, wenn beide Teilleistungen **gemeinsam** erbracht sind. Eine gegenseitige Verrechnung ist hier prinzipiell zulässig.

Beispiel 2:

Laborarbeit und Referat als **zwei Teilleistungen**, die zu **zwei** Noten führen (jeweils benotete Beurteilung bzw. Bestanden / Nicht bestanden). Es handelt sich um **zwei** Modulteilprüfungen.

Formulierung:

La (Gewichtung x), R (Gewichtung x)

Die Modulteilprüfung ist bestanden, wenn **jede** der beiden Teilleistungen **einzeln** erbracht ist. Eine gegenseitige Verrechnung ist hierbei grundsätzlich nicht zulässig.

2. Abschnitt Einzelregelungen der Studiengänge

hier: § 44 Studiengang Maschinenbau

zu § 2 Abs. 3 Wahlpflichtmodule

Im vierten und sechsten Semester ist jeweils ein Wahlpflichtmodul gemäß Studien- und Prüfungsplan im Umfang von 5 ECTS (i.d.R. 4 SWS) zu belegen. Die 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 Wahlpflichtmodul kann nicht durch ein anderes ersetzt werden.

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

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 in 31 Modulen (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 fünfte 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 den folgenden Gebieten gewählt werden:
 - Entwicklung, Konstruktion, Projektierung
 - Versuch, Prüffeld, Qualitätssicherung
 - Fertigung/Produktion, Automatisierung
 - Montage, Inbetriebnahme
 - Arbeitsvorbereitung, Produktionsplanung und –steuerung
 - Logistik und Materialwirtschaft

- 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.

Abs. 8

Die Teilnahme an insgesamt maximal drei Modulteilprüfungen, die nicht Regelveranstaltungen des integrierten praktischen Studiensemesters sind, ist im integrierten praktischen Studiensemester möglich (vgl. § 19 Abs. 4). 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 30 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 (Wahlpflichtfach 3) setzt sich aus folgenden benoteten Teilleistungen zusammen:

1. Praktische Arbeit
2. Projektpräsentation (Referat)
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.

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Maschinenbau

Studienplan Maschinenbau B.Eng.												Prüfungsplan Maschinenbau B.Eng.				
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung				
Nummer	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem	ECTS-Punkte (gemäß Modulbeschreibung)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
11000 11010	Mathematik 1 Mathematik 1	PM	V,Ü	4	4							1	5	-	K90 (5)	
11500 11510	Mechanik 1 Technische Mechanik 1 (Statik)	PM	V,Ü	4	4							1	5	-	K90 (5)	Ha ¹
12000 12010	Werkstofftechnik Werkstofftechnik	PM	V,Ü	6	6							1	7	-	K60 (7)	La ¹
12500 12510 12520	Konstruktion 1 Technisches Zeichnen CAD-Labor I	PM	V,Ü P	6	4 2							1 1	8 3	-		Ha La
13000 13010	Englisch Technisches Englisch (EN)	PM	V,S	2	2							1	3	-		K60
13500 13510 13520	Informatik Informatik I Informatik II	PM	V,Ü V,Ü,P	4	2	2						1 2	5 2,5 2,5	-	K60 (2,5) K60 (2,5)	La ¹
14000 14010	Mathematik 2 Mathematik 2	PM	V,Ü	4		4						2	5	-	K90 (5)	
14500 14510	Technische Physik Thermo- und Fluidodynamik	PM	V,Ü	4		4						2	5	-	K90 (5)	Ha ¹
15000 15010	Mechanik 2 Technische Mechanik 2 (Kinematik+Kinetik)	PM	V,Ü	4		4						2	5	-	K90 (5)	Ha ¹
15500 15510	Elektrotechnik Elektrotechnik und Elektronik	PM	V,Ü	4		4						2	5	-	K90 (5)	
16000 16010 16020	Wirtschaftliche Grundlagen Allgemeine Betriebswirtschaftslehre Kosten- und Leistungsrechnen	PM	V,Ü V,Ü	6		4 2						2 2	5 2	-	K60 (5) K60 (2)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Maschinenbau

Studienplan Maschinenbau B.Eng.											Prüfungsplan Maschinenbau B.Eng.					
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung				
Nummer	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem	ECTS- Punkte (gemäß Modul- beschreibung)	voraus- gesetzte Modulteil- prüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
21000 21010	Mathematik 3 Mathematik 3	PM	V,Ü	4			4					3	5	-	K90 (5)	
21500 21510	Mechanik 3 Technische Mechanik 3 (Elastostatik)	PM	V,Ü	6			6					3	7	-	K75 (6), Ha ² (1)	
22000 22010	Konstruktion 2 Maschinenelemente I	PM	V,Ü	4			4					3	6	-	K75 (6)	Ha ¹
22500 22510 22520	Aktorik Elektrische Antriebe Fluidtechnik	PM	V,Ü V,Ü	4			2 2					3 3	5 2,5 2,5	-	K90 (5)	
23000 23010	Produktion 1 Fertigungstechnik	PM	V,Ü,P,Pj	6			6					3	7	-		K90 (7)
23500 23510	Bewegungstechnik Bewegungstechnik	PM	V,Ü	4				4				4	5	-	K60 (5)	Ha ¹
24000 24010	Sensorik Mess- und Sensortechnik	PM	V,P	4				4				4	5	-	K90 (5)	La ¹
24500 24510 24520	Konstruktion 3 Maschinenelemente II CAD-Labor II	PM	V,Ü P	6			4 2					4 4	8 5 3	-	K75 (5)	Ha ¹ La ³
25000 25010 25020	Produktion 2 Fertigungstechnologien Qualitätsmanagement	PM	V,Ü,Pj V	6			4 2					4 4	7 4 3	-	K90 (4) K60 (3)	R ¹
25500 25510	Wahlpflichtfach 1 n. n.	WPM	X	4			4					4	5	-	X	X
31000 31010 31020 31030	Praxissemester Vorbereitende Blockveranstaltung Industrie-Praktikum Nachbereitende Blockveranstaltung	PM	S IPS S	4					2 2			5 5 5	30 3 24 3	-		X Pr+Pb R

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Maschinenbau

Studienplan Maschinenbau B.Eng.											Prüfungsplan Maschinenbau B.Eng.						
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Nummer	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem	ECTS-Punkte (gemäß Modulbeschreibung)	vorausgesetzte Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art	
31500 31510	Regelungstechnik Regelungstechnik	PM	V,Ü	4						4		6	5	-	K90 (5)		
32000 32010	Konstruktion 4 Konstruktionsmethodik	PM	V,Ü,Pj	4						4		6	5	-	K60 (5)	(Pr+R) ¹⁾	
32500 32510 32520 32530	Produktion 3 Logistik Produktionssystematik Produktionsplanung und -steuerung	PM	V V,Ü,Pj V	6						2 2 2		6 6 6	7 2,5 2,5 2	-	K60 (2,5) K60 (2,5) K60 (2)	R ¹⁾	
33000 33010	Steuerungstechnik Industrielle Steuerungstechnik	PM	V,P	4						4		6	5	-	K90 (5)	La ¹⁾	
33500 33510	Wahlpflichtfach 2 n. n.	WPM	X	4						4		6	5	-	X	X	
41000 41010 41020	Mechanik 4 Strukturanalyse 1 Strukturanalyse 2	PM	V,Ü V,Ü	4						2	2	6 7	5 3 2	-	K90 (5)		
41500 41510	Produktion 4 Füge- und Montagetechnik	PM	V,Ü,P	4							4	7	5	-	K60 (5)		
42000 42010	Wahlpflichtfach 3 n. n.	WPM	Pj	2							2	7	11	-	(Pr+R+Pb) (11)		
51000 51010	Bachelor-Thesis Bachelor-Thesis	PM	Ba	2							2	7	12	-	Ba (12)		
Summe SWS					24	24	24	24	4	24	10						
Gesamtes Studium					134												
Summe ECTS					30,5	29,5	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0					
Gesamtes Studium					210												

¹⁾ : Diese Modulteilprüfung ist Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur in dieser Lehrveranstaltung

²⁾ : Diese Modulteilprüfung ist Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur des Moduls "Mechanik 3"

³⁾ : Diese Modulteilprüfung ist Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur der Lehrveranstaltung "Maschinenelemente II"

C. Schlussbestimmungen

Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. Sie gilt erstmals für das Sommersemester 2009.

Sigmaringen, den 27.01.2009

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping, stylized strokes that form a cursive-like pattern.

Prof. Dr. Rexer
Rektor