

§ 49 Studiengang

Maschinenbau Entwicklung und Produktion (MEP)

(1) Vorpraktikum

Es ist ein Vorpraktikum von 40 Präsenztage nachzuweisen. Das Vorpraktikum ist in einem geeigneten Betrieb abzuleisten. Es soll die Studierenden an die grundlegenden Techniken, Werkstoffe und organisatorischen Abläufe heranführen und ihnen einen ersten Einblick in die industriellen Strukturen und die betrieblichen Abläufe vermitteln.

(2) Studienaufbau

Der Studiengang MEP ist gegliedert in Grundstudium und Hauptstudium. Die Dauer des Grundstudiums beträgt zwei, die Dauer des Hauptstudiums fünf Semester. Das integrierte praktische Studiensemester liegt im vierten Semester.

(3) Vertiefungs- bzw. Studienrichtung

Nicht zutreffend.

(4) Studiumumfang

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 125 SWS zuzüglich der SWS der Wahlpflichtfächer. Das Studium umfasst 28 Module, der Arbeitsaufwand (einschließlich der Bachelorarbeit) beträgt 210 ECTS-Punkte.

(5) Assessmentsemester

Es gibt keine Regelungen, die über die im Allgemeinen Teil festgelegten hinausgehen.

(6) Integriertes praktisches Studiensemester (PSS)

Das PSS setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Teil A: Ausbildung in der Praxis (95 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.
- Teil B: Praktikantenbericht und Präsentation.
Über die Tätigkeit während der Ausbildung in der Praxis ist ein Bericht anzufertigen. Bei der nachbereitenden Blockveranstaltung Präsentation haben die Studierenden in einer vom Praktikantenamt vorgegebenen Form über ihr PSS zu berichten. Die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist Pflicht.

Die Zulassung zum Integrierten Praktischen Studiensemester (PSS) setzt die Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen des Hauptstudiums voraus.

(7) Sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten

Die Leistungsnachweise bzw. Prüfungen der Art SP (sonstige schriftliche oder praktische Arbeiten) können gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 4 in Verbindung mit § 39 folgendermaßen durchgeführt werden:

S	=	Studienarbeit, Konstruktion, Entwurf, Projektarbeit
L	=	Laborarbeit, -bericht, praktische Arbeit
B	=	sonstiger schriftlicher Bericht
T	=	Testat.

Bei Leistungsnachweisen bzw. Prüfungen der Art S, L, B und T legt die/der Prüfer/in gemäß § 18 Abs. 3 Umfang und Zeitpunkt der geforderten Leistung zu Beginn des Semesters fest.

(8) Lehr- und Prüfungssprachen

Lehrveranstaltungen können gemäß § 5 ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. In diesem Fall kann die Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt werden. Dies muss von der/vom Prüfer/in zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden.

(9) Regelmäßiger Studienplan

Studienplan Maschinenbau Entwicklung und Produktion (MEP)												
Studien- abschn.	MO Nr.	Modul / - Lehrveranstaltung	MO Art	LV Art	SWS/ MO	Grund-		Hauptstudium				
						1	2	3	4	5	6	7
Grund- studium Sem. 1 bis 2	1	Arbeitstechnik und kommunikative Kompetenz 1 - Selbstmanagement, Teamarbeit, Studienerfolg	PM		4							
	2	Mathematik 1 - Mathematik 1	PM	V, Ü	6	4						
	3	Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren - Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren 1 - Labor Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren 1	PM	V LÜ	10	8	2					
	4	Technische Mechanik 1 - Technische Mechanik 1	PM	V, Ü	4	4						
	5	Konstruktion 1 - Konstruktionslehre und Maschinenelemente 1 - Konstruktionsübung 1 - CAD	PM	V Ü Ü, LÜ	6	2 2 2						
	6	Mathematik 2 - Mathematik 2	PM	V, Ü	6		6					
	7	Physik - Physik	PM	V, LÜ	5		5					
	8	Elektrotechnik - Elektrotechnik	PM	V, Ü	4		4					
	9	Technische Mechanik 2 - Technische Mechanik 2	PM	V, Ü	6		6					
	10	Konstruktion 2 - Konstruktionslehre und Maschinenelemente 2 - Konstruktionsübung 2	PM	V Ü	5		3 2					
Summe		Grundstudium			56	28	28					
Haupt- Studium Sem. 3 bis 7	11	Thermodynamik und Strömungslehre - Thermodynamik und Strömungslehre	PM	V, Ü	6			6				
	12	Entwicklungs- und Fertigungsverfahren - Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren 2 - Grundlagen der Maschinenentwicklung	PM	V, LÜ V, Ü	5			3 2				
	13	Technische Mechanik 3 - Technische Mechanik 3	PM	V, Ü	4			4				
	14	Konstruktion 3 - Konstruktionslehre und Maschinenelemente 3 - Konstruktionsübung 3	PM	V Ü	5			3 2				
	15	Arbeitstechnik und kommunikative Kompetenz 2 - Technisches Englisch - Projektmanagement	PM	V V	4			2 2				
	16	Integriertes praktisches Studiensemester - Ausbildung in der Praxis - Praktikantenbericht und Präsentation	PM	PSS Ü	0				0 0			
	17	Wärmeübertragung - Wärmeübertragung	PM	V, Ü	4					4		
	18	Automatisierung und Antriebe - Regelungs- und Steuerungstechnik - Elektrische Antriebe	PM	V, LÜ V, LÜ	8					5 3		
	19	Werkzeugmaschinen und Automatisierungstechnik - Werkzeugmaschinen - Automatisierungstechnik	PM	V, LÜ V, LÜ	7					3 4		
	20	Fördertechnik und Logistik - Fördertechnik/ Technische Logistik - Produktionslogistik	PM	V, Ü V	6					4 2		
	21	Projektarbeit 1 - Projektarbeit 1	PM	PJ	0					0		
	22	Fertigungsmesstechnik - Fertigungsmesstechnik 1 - Optische Messtechnik Fertigungsmesstechnik 2	PM	V, LÜ V, LÜ	7						4 3	

Studienplan Maschinenbau Entwicklung und Produktion (MEP)													
Studien- abschn.	MO Nr.	Modul / - Lehrveranstaltung	MO Art	LV Art	SWS/ MO	Grund-		Hauptstudium					
						1	2	3	4	5	6	7	
Haupt- studium Sem 3 bis 7	23	Produktivitätsmanagement - Produktivitätsmanagement	PM	Ü	1						1		
	24	Qualitätsmanagement - Qualitätsmanagement	PM	V	4						4		
	25	Management in Entwicklung und Produktion - Allgemeine BWL - Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung	PM	V V	6						2 4		
	26	Wahlpflichtmodul Technik und Wirtschaft - Wahlpflichtfächer aus Katalog	WPM	X	>0							>0 >0	
	27	Studium Generale - Studium Generale	WPM	X	2							2	
	28	Projektarbeit 2 - Projektarbeit 2 Bachelorarbeit	PM	PJ	0							0 0	
	Summe	Hauptstudium Semester 3 bis 7				69+ WPM			24	0	25	18+ WPM	2+ WPM
	Summe	Gesamtes Studium				125+ WPM	28	28	24	0	25	18+ WPM	2+ WPM

(10) Prüfungsplan

Prüfungsplan Maschinenbau Entwicklung und Produktion (MEP)							
Studien- abschn.	MO Nr.	Modul / - Lehrveranstaltung	Sem	ECTS- Punkte	unbenotete Leistungs- nachweise ³⁾	benotete Modul- bzw. Modulteilprüfungen ²⁾	
Grund- studium	1	Arbeitstechnik und kommunikative Kompetenz 1 - Selbstmanagement, Teamarbeit, Studienerfolg	1	4	T	R, B	
	2	Mathematik 1 - Mathematik 1	1	6	T	T, K90	
Sem 1 und 2	3	Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren - Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren 1 - Labor Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren 1	1 2	9 7 2	L	K120	
	4	Technische Mechanik 1 - Technische Mechanik 1	1	5		K90	
	5	Konstruktion 1 - Konstruktionslehre und Maschinenelemente 1 - Konstruktionsübung 1 - CAD	1 1 1	8 2 3 3	T T	K90	
	6	Mathematik 2 - Mathematik 2	2	5		K90	
	7	Physik - Physik	2	6	L	K90	
	8	Elektrotechnik - Elektrotechnik	2	5		K90	
	9	Technische Mechanik 2 - Technische Mechanik 2	2	6		K120	
	10	Konstruktion 2 - Konstruktionslehre und Maschinenelemente 2 - Konstruktionsübung 2	2 2	6 3 3	S	S/K90	
	Summe	Grundstudium			60		

Prüfungsplan Maschinenbau Entwicklung und Produktion (MEP)							
Studien- abschn.	MO Nr.	Modul / - Lehrveranstaltung	Sem	ECTS- Punkte	unbenotete Leistungs- nachweise ¹⁾	benotete Modul- bzw. Modulteilprüfungen ²⁾	
Haupt- studium Sem 3 bis 7	11	Thermodynamik und Strömungslehre - Thermodynamik und Strömungslehre	3	6		K90	
	12	Entwicklungs- und Fertigungsverfahren - Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren 2 - Grundlagen der Maschinenentwicklung	3 3	4 3	L	R/K90 K90	
	13	Technische Mechanik 3 - Technische Mechanik 3	3	5		K90	
	14	Konstruktion 3 - Konstruktionslehre und Maschinenelemente 3 - Konstruktionsübung 3	3 3	3 5		K90 S	
	15	Arbeitstechnik und kommunikative Kompetenz 2 - Technisches Englisch - Projektmanagement	3 3	2 2		K90 K90	
	16	Integriertes praktisches Studiensemester - Ausbildung in der Praxis - Praktikantenbericht und Präsentation	4 4	26 4	T B		
	17	Wärmeübertragung - Wärmeübertragung	5	5		K90	
	18	Automatisierung und Antriebe - Regelungs- und Steuerungstechnik - Elektrische Antriebe	5 5	5 3	L L	K150	
	19	Werkzeugmaschinen und Automatisierungstechnik - Werkzeugmaschinen - Automatisierungstechnik	5 5	3 4	L L	K150	
	20	Fördertechnik und Logistik - Fördertechnik/ Technische Logistik - Produktionslogistik	5 5	4 2		K120	
	21	Projektarbeit 1 - Projektarbeit 1	5 5	5 5		S	
	22	Fertigungsmesstechnik - Fertigungsmesstechnik 1 - Optische Messtechnik Fertigungsmesstechnik 2	6 6	4 3	L L	K120	
	23	Produktivitätsmanagement - Produktivitätsmanagement	6	5		S	
	24	Qualitätsmanagement - Qualitätsmanagement	6	4		K90	
	25	Management in Entwicklung und Produktion - Allgemeine BWL - Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung	6 6	2 3		K150	
	26	Wahlpflichtmodul Technik und Wirtschaft - Wahlpflichtfächer aus Katalog	6/7	16	X	X	
	27	Studium Generale - Studium Generale	7	2	X		
	28	Projektarbeit 2 - Projektarbeit 2 Bachelorarbeit	7 7	8 12		S	
	Summe	Hauptstudium Semester 3 bis 7			150		
	Summe	Gesamtes Studium			210		

¹⁾ Leistungsnachweis ist verpflichtender didaktischer Bestandteil der Lehrveranstaltung.

²⁾ siehe Absatz 14

(11) Zulassungsvoraussetzungen zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen

Zusätzlich zu den im Allgemeinen Teil der SPOBa festgelegten Regelungen gibt es folgende Ergänzung: Die Zulassung zu den Prüfungen des Hauptstudiums kann in begründeten Ausnahmefällen auf Antrag auch erfolgen, wenn maximal vier Modulprüfungen des Grundstudiums noch nicht erbracht sind. Der begründete schriftliche Antrag ist innerhalb von 14 Tagen nach Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den zuständigen Prüfungsausschuss zu stellen. Der Beschluss des Prüfungsausschusses wird mit dem Antrag an das Studierendenreferat zur Verbescheidung weitergeleitet.

(12) Terminierte Modulprüfungen

Es gibt keine Regelungen, die über die in § 3 und § 18 des Allgemeinen Teils festgelegte Regelungen hinausgehen.

(13) Mündliche Ergänzungsprüfung

Wird die zweite Wiederholungsprüfung einer Prüfung des Hauptstudiums mit nicht ausreichend (5,0) bewertet, so findet gem. § 21 Abs. 4 Satz 4 SPOBa Allgemeiner Teil im zeitlichen Zusammenhang mit dieser zweiten Wiederholungsprüfung eine mündliche Ergänzungsprüfung (M30) statt. Es gelten die Regelungen des § 17 SPOBa Allgemeiner Teil für mündliche Prüfungen entsprechend. Der Termin für die mündliche Ergänzungsprüfung wird per Aushang bekannt gegeben. Das Bestehen der mündlichen Ergänzungsprüfung verbessert die Note der zweiten Wiederholungsprüfung auf ausreichend (4,0). Eine mündliche Ergänzungsprüfung zur zweiten Wiederholungsprüfung ist maximal für zwei benotete Prüfungen des Hauptstudiums zulässig. Das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung ist vom/von der Prüfungsausschussvorsitzenden innerhalb von 14 Tagen nach Notenbekanntgabe der zweiten Wiederholungsprüfung schriftlich an das Zentrale Prüfungsamt zu melden.

(14) Gewichtung der Prüfungen

Für Module, bei denen im Prüfungsplan (Absatz 10) der Leistungsnachweis bzw. die Prüfungsleistung in der Zeile des Modulnamens eingetragen ist, gilt folgende Regelung: Die Modulprüfung umfasst sämtliche Lehrveranstaltungen des Moduls. Entsprechend § 26 Abs. 2 Satz 6 und § 33 Abs. 2 Satz 4 SPOBa fließt das Ergebnis einer benoteten Modulprüfung mit dem Gewicht der dem Modul im Prüfungsplan (Absatz 10) zugeordneten ECTS-Punktzahl in die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorzwischenprüfung und der Bachelorprüfung ein. Die Gewichtung der Modulteilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltung.

(15) Wahlpflichtfächer

Im sechsten bzw. siebten Semester haben die Studierenden Lehrveranstaltungen aus dem zum Semesterbeginn veröffentlichten Wahlpflichtkatalog im Gesamtumfang von 16 ECTS-Punkten auszuwählen und die für diese Lehrveranstaltungen vorgeschriebenen Prüfungen zu erbringen. Von den ausgewählten Lehrveranstaltungen aus dem veröffentlichten Wahlpflichtkatalog müssen dabei mindestens 12 ECTS-Punkte durch Lehrveranstaltungen mit benoteter Prüfungsleistung erbracht werden. Auf Antrag kann der/die Studiengangleiter/in auch Lehrveranstaltungen anderer Bachelorstudiengänge zulassen, wenn dies inhaltlich und organisatorisch möglich ist.

Die Anmeldung zu den Prüfungen der Wahlpflichtmodule erfolgt gemäß § 14 Abs. 1 beim Zentralen Prüfungsamt.

Die Modalitäten für das Modul „Studium Generale“ werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

(16) Prüfungen im siebten Semester

Die Prüfungen der Blockveranstaltungen des siebten Semesters erfolgen am Ende der jeweiligen Veranstaltung. Der Termin für die Wiederholungsprüfungen ist der reguläre Prüfungszeitraum am Ende des Semesters.

(17) Exkursionen

Exkursionen werden im Rahmen der Lehrveranstaltungen angeboten.

(18) Bachelorarbeit

Es gibt keine Regelungen, die über § 30 des Allgemeinen Teils hinausgehen.

(19) Mündliche Bachelorprüfung

Entfällt.

(20) 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.