

Bachelorstudiengang Ingenieurwissenschaften und Mechanik (B.Sc.)



Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende	Prüfungsleistungen	Kurs	Semester					
			1.	2.	3.	4.	5.	6.
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden		Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.					
Prüfungsform:	A= Abgabe, HÜ= Hausübungen, Arbeitsblätter, K = Klausur, Kq= Kolloquium, mP= mündliche Prüfungsleistung M/S=Mündliche/Schriftliche Prüfungsleistung mit Spezifizierung in der Modulbeschreibung, SF= Sonderform, Th=Thesis		Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ							
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; Ü=Übung; VU=Vorlesung und Übung; PJ=Projekt; PR=Praktikum, HÜ=Hörsaalübung; GÜ=Gruppenübung, IV=integrierte Veranstaltung, TT=Tutorium							
Anwesenheitspflicht:	ja = Lehrveranstaltungen mit Anwesenheitspflicht nach §11 Abs. 6 APB, ausgenommen Vorlesungen, Begründung in der Modulbeschreibung MHB = siehe Modulhandbuch, ggf. in diesem Bereich Module mit Anwesenheitspflicht							
Notenverbesserungsversuch (optional):	x = Ein Notenverbesserungsversuch nach § 30 Abs. 1a APB ist nur in der/den entsprechenden mit x ausgewiesenen Prüfung/en möglich.							
Voraussetzung für Zulassung:	MHB: siehe Modulhandbuch, für diese Prüfung oder dieses Modul besteht eine Voraussetzung für die Zulassung nach §18 APB							
CP:	Leistungspunkte							
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.								
		Voraussetzung für Zulassung						
		Fachprüfung						
		Studienleistung						
		Prüfungsform						
		Notenverbesserung nach §30 Abs. 1a APB						
		Dauer (min)						
		Gewichtung f. Modulnote						
		Gewichtung f. Gesamtnote						
		Semesterwochenstunden (SWS)						
		Status						
		Lehrform						
		Anwesenheitspflicht						
		CP gesamt						
			1.	2.	3.	4.	5.	6.
Fachlicher Pflichtbereich			93	o				112
Orientierungsbereich								
13-E0-M020	Orientierung IWM I		bnb	A				
13-E0-M020-ov	Orientierungsveranstaltung Erstsemestermentoring							
13-E0-M021	Orientierung IWM II							
13-E0-M021-ov	Orientierungsveranstaltung Vertiefungswahl							
Naturwissenschaftliche Grundlagen								
05-91-1033	Physik für ET							
05-11-0223-vl	Physik für ET							
05-13-0223-ue	Physik für ET							
13-K1-M007	Chemie I - Einführung in die Chemie für Ingenieur*innen							
13-K1-0009-vl	Chemie I - Einführung in die Chemie für Ingenieur*innen							
Grundlagen Mathematik								
04-00-0108	Mathematik I (für ET)							
04-00-0126-vu	Mathematik I (für ET)							
04-00-0109	Mathematik II (für ET)							
04-00-0079-vu	Mathematik II (für ET)							
04-00-0111	Mathematik III(für ET)							
04-00-0127-vu	Mathematik III (für ET)							
04-10-0603	Wissenschaftliches Rechnen (ETIT)							
04-10-0603-vu	Wissenschaftliches Rechnen (ETIT)							
04-10-0602	Statistik/Wahrscheinlichkeitstheorie (ETIT)							
04-10-0602-vu	Statistik/Wahrscheinlichkeitstheorie (ETIT)							
04-10-0039/de	Partielle Differentialgleichungen: Klassische Methoden (Elementrale partielle Differentialgleichungen)							
04-00-0153-vu	Elementare PDGL: Klassische Methoden							
Grundlagen Technische Mechanik								
13-E0-M001	Technische Mechanik I							
13-E0-0001-vl	Technische Mechanik I							
13-E0-0002-ue	Technische Mechanik I - Übung							
13-E0-0004-tr	Technische Mechanik I - Tutorium							
13-E0-M002	Technische Mechanik II							
13-E0-0007-vl	Technische Mechanik II							
13-E0-0008-ue	Technische Mechanik II							
13-E0-0008-ue	Technische Mechanik II (BI) - Tutorium							
13-E0-M003	Technische Mechanik III							
13-E0-0013-vl	Technische Mechanik III							
13-E0-0014-ue	Technische Mechanik III - Übung							
13-E0-0016-tr	Technische Mechanik III - Tutorium							
13-E0-M022	Technische Mechanik IV							
13-E0-M022-vu	Technische Mechanik IV							
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen mit Bezug zur Mechanik								
13-12-M016	Mechanisches Verhalten der Werkstoffe							
13-02-0002-vl	Mechanisches Verhalten der Werkstoffe							
13-02-0002-ue	Mechanisches Verhalten der Werkstoffe							
13-12-0016-hü	Mechanisches Verhalten der Werkstoffe							
16-11-5010	Technische Strömungslehre							
16-11-5010-vl	Technische Strömungslehre							
16-11-5010-ue	Technische Strömungslehre							
16-14-5010	Technische Thermodynamik I							
16-14-5010-vl	Technische Thermodynamik I							
16-14-5010-hü	Technische Thermodynamik I							
16-14-5010-gü	Technische Thermodynamik I							
16-71-4042	Technische Thermodynamik II							
16-71-4042-vl	Technische Thermodynamik II							
16-71-4042-hü	Technische Thermodynamik II							
16-71-4042-gü	Technische Thermodynamik II							
Grundlagen Datenverarbeitung und Digitalisierung								
04-10-0554/de	Einführung in die Programmierung I							
04-10-0554-vu	Einführung in die Programmierung I							

04-10-0555/de	Einführung in die Programmierung II			bnb	SF				1	1	4	o	X		3		3																					
04-10-0555-vu	Einführung in die Programmierung II										4	o	VU				x																					
13-E0-M023	Projektkurs: Digitalisierung, KI und Data Science			St	SF				1	1	6	o	X		8			4	4																			
13-E0-M023-pr	Projektkurs: Digitalisierung, KI und Data Science										3	o	PJ					x																				
13-E0-M023-ue	Projektkurs: Digitalisierung, KI und Data Science										3	o	PJ						x																			
Ingenieurwissenschaftlicher Vertiefungsbereich (es muss eine von vier Vertiefungsrichtungen gewählt werden)																																						
§30 Abs. 6 APB, Bereich mit uneingeschränktem Modulwechsel																																						
Vertiefungsrichtung Höhere Mechanik																																						
Wahlbereich Anpassungsmodule, Bereich mit uneingeschränktem Modulwechsel (Typ § 30 Abs. 6 APB)																																						
13-E1-M001	Finite-Elemente-Methoden I			St		mP			30	1	1	4	f	X																								
						bnb	HÜ			0																												
13-E1-0003-vl	Finite-Elemente-Methoden I											2	o	VL																								
13-E1-0004-ue	Finite-Elemente-Methoden I - Übung											2	o	Ü																								
13-E2-M002	Continuum Mechanics I			St		mP			30	1	1	4	f	X																								
13-E2-004-vl	Continuum Mechanics I											3	o	VL																								
13-E2-005-ue	Continuum Mechanics I - Exercise											1	o	Ü																								
16-64-5110	Advanced Fluid Mechanics I			St		mP			30	1	1	4	f	X																								
16-64-5110-vl	Advanced Fluid Mechanics I											3	o	VL																								
16-64-5110-ue	Advanced Fluid Mechanics I											1	o	Ü																								
04-10-0529/de	Gewöhnliche Differentialgleichungen (für Mechanik)			St		M/S			1	1	3	f	X																									
						bnb	SF		0																													
04-00-0054-vu	Gewöhnliche Differentialgleichungen											3	o	VU																								
04-10-0042/de	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen - Anfangswertprobleme			St		M/S			1	1	3	f	X																									
		MHB				bnb	SF		0																													
04-10-0134-vu	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen - Anfangswertprobleme											3	o	VU																								
Allgemeiner Wahlbereich																																						
Katalog																																						
Module Höhere Mechanik																																						
Vertiefungsrichtung Bauingenieurwesen (konstruktiv)																																						
Wahlbereich Anpassungsmodule, Bereich mit eingeschränktem Modulwechsel (Typ §30 Abs. 6 APB)																																						
13-M2-M001	Baustatik I			St		K			90	1	1	5	f	X																								
						bnb	HÜ			0																												
13-M2-0002-vl	Baustatik I											2	o	VL																								
13-M2-0003-ue	Baustatik I - Übung											3	o	Ü																								
13-M2-M002	Baustatik II			St		K			90	1	1	5	f	X																								
						bnb	H			0																												
13-M2-0004-vl	Baustatik II											2	o	VL																								
13-M2-0011-ue	Baustatik II - Übung											3	o	Ü																								
13-I1-M007	Stahlbau I - Grundlagen			St		K			45	1	1	2	f	X																								
						bnb	HÜ			0																												
13-I1-0021-vu	Stahlbau I - Grundlagen											2	o	VU																								
13-C0-M005/3	Geotechnik I			St		K			60	1	1	3	f	X																								
						bnb	HÜ			0																												
13-C0-0007-vl	Geotechnik I											2	o	VL																								
13-C0-0008-ue	Geotechnik I - Übung											1	o	Ü																								
13-D2-M018	Stahlbetonbau I			St		K			45	1	1	3	f	X																								
						bnb	HÜ			0																												
13-D2-0021-vu	Stahlbetonbau I											1	o	VU																								
13-D0-M001	Baukonstruktion und Bauphysik			St		K			90	1	1	4	f	X																								
13-D1-0002-vl	Grundlagen Baukonstruktion											2	o	VL																								
13-D3-0006-vl	Grundlagen Bauphysik											2	o	VL																								
13-D3-M022	Baustoffe			St		K			90	1	1	3	f	X																								
13-02-0001-ue	Baustoffe - Übung											1	o	Ü																								
13-02-0001-vl	Baustoffe											2	o	VL																								
Allgemeiner Wahlbereich																																						
Katalog																																						
Module Bauingenieurwesen																																						
Vertiefungsrichtung Computational Engineering (CE)																																						
Wahlbereich Anpassungsmodule, Bereich mit uneingeschränktem Modulwechsel (Typ §30 Abs. 6 APB)																																						
20-00-0004	Funktionale und objektorientierte Programmierkonzepte			St		M/S			120	1	1	8	f	X																								
						bnb	M/S			0																												
20-00-0004-iv	Funktionale und objektorientierte Programmierkonzepte											8	o	IV																								
20-00-0005	Algorithmen und Datenstrukturen			St		M/S			120	1	1	8	f	X																								
						bnb	M/S			0																												
20-00-0005-iv	Algorithmen und Datenstrukturen											8	o	IV																								
16-19-4013	Numerische Simulationsmethoden			St		K			120	1	1	3	f	X																								
16-19-5010-vl	Numerische Simulationsmethoden											2	o	VL																								
16-19-5010-ue	Numerische Simulationsmethoden											1	o	Ü																								
Allgemeiner Wahlbereich																																						
Katalog																																						
Module CE																																						
Katalog																																						
Module Höhere Mechanik																																						
Vertiefungsrichtung Maschinenbau																																						
Wahlbereich Anpassungsmodule, Bereich mit uneingeschränktem Modulwechsel (Typ §30 Abs. 6 APB)																																						
16-23-5010	Systemtheorie und Regelungstechnik			St		K			120	1	1	0	f	X																								
16-23-5010-vl	Systemtheorie und Regelungstechnik											0	o	VL																								
16-23-5010-gü	Systemtheorie und Regelungstechnik											0	o	GÜ																								
16-23-5010-hü	Systemtheorie und Regelungstechnik											0	o	HÜ																								
16-24-5010	Maschinenelemente und Mechatronik I			St		K			120	1	1	6	f	X																								
16-24-5010-vl	Maschinenelemente und Mechatronik I											4	o	VL																								
16-24-5010-gü	Maschinenelemente und Mechatronik I											1	o	GÜ																								
16-24-5010-hü	Maschinenelemente und Mechatronik I											1	o	HÜ																								
16-05-5020	Maschinenelemente und Mechatronik II			St		K			180	1	1	8	f	X																								
16-24-5020-vl	Maschinenelemente und Mechatronik II											4	o	VL																								
16-24-5020-ue	Maschinenelemente und Mechatronik II											4	o	Ü																								
16-11-3132	Messtechnik, Sensorik und Statistik			St		K			120	1	1	5	f	X																								
16-11-3132-vl	Messtechnik, Sensorik und Statistik - Messtechnik für das Lehramt											3	o	VL																								
16-11-3132-pr	Messtechnik, Sensorik und Statistik - Praktikum; Messtechnik für das Lehramt											1	o	PR																								
16-11-3132-hü	Messtechnik, Sensorik und Statistik - Hörsaalübung; Messtechnik für das Lehramt											1	o	HÜ																								
16-19-4013	Numerische Simulationsmethoden			St		K			120	1	1	3	f	X																								
16-19-5010-vl	Numerische Simulationsmethoden											2	o	VL																								
16-19-5010-ue	Numerische Simulationsmethoden											1	o	Ü																								

