Bachelorstudiengang Angewandte Mechanik (B.Sc.)

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Pflicht
frei wählbar
eingeschränkt wählbar
nach Genehmigung
verboten

Legende	
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ (schriftlich oder mündlich), R = Referat, …
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)
Gewichtung:	*
SWS:	Semesterwochenstunden
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; UE=Übung; TT= Vorrechenübung; VU=Kombinierte Vorlesung und Übung; KU=Kurs; tt=Laborpraktikum; P=Praktikum; HÜ=Hörsaalübung
CP:	Kreditpunkte

TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter.
Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.

		Prüfungsleistungen					Kurs				Semester					
		Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
										CP	1.	2.	3.	4.	5.	6.
FACHLICHER PFLICHTBEREICH																
27-00-1001	Mentorensystem		bnb	SF				o								
27-00-1001-ov	Orientierungsveranstaltung Angewandte Mechanik										x					
	Bachelor Thesis							o		15						x
Grundlagen Technische Mechanik										24						
13-E0-M001	Technische Mechanik I	St		s	90		5	o		8						
13-E0-0001-vl	Technische Mechanik I						3		VL		x					
13-E0-0002-ue	Technische Mechanik I - Übung						2		UE		x					
13-E0-M002	Technische Mechanik II	St		s	90		5	o		8						
13-E0-0007-vl	Technische Mechanik II						3		VL			x				
13-E0-0008-ue	Technische Mechanik II - Übung						2		UE			x				
13-E0-M003	Technische Mechanik III	St		s	90		5	o		8						
13-E0-0013-vl	Technische Mechanik III						3		VL				x			
13-E0-0014-ue	Technische Mechanik III - Übung						2		UE				x			
Grundlagen Mathematik										36						
04-00-0108	Mathematik I (für ET)	St		s	90		6	o		9						
04-00-0126-vu	Mathematik I (für ET)						6		VU		x					
04-00-0109	Mathematik II (für ET)	St		s	90		6	o		9						
04-00-0079-vu	Mathematik II (für ET)						6		VU			x				
04-00-0111	Mathematik III(für ET)	St		s	90		6	o		9						
04-00-0127-vu	Mathematik III (für ET)						6		VU				x			
04-00-0112	Mathematik IV (für ET)	St		s	90		6	o		9						
04-00-0081-vu	Mathematik IV (für ET)						6		VU					x		
Höhere Mechanik										15						
16-13-6401	Technische Mechanik IV	St		s	90		4	o		9						
16-13-6400-vl	Technische Mechanik IV						3		VL					x		
16-13-6400-ue	Technische Mechanik IV - Übung						1		UE					x		
13-E2-M004	Tensorrechnung für Ingenieure	St		f	90/30		4	o		6						
13-E2-0008-vl							3		VL					x		
13-E2-0009-ue	Tensorrechnung für Ingenieure - Übung						1		UE					x		
Höhere Mathematik										11						
04-10-0011/de	Gewöhnliche Differentialgleichungen	St	bnb	f	60/15		3	o		5						
04-00-0054-vu	Gewöhnliche Differentialgleichungen						3		VU						x	
04-10-0039/de	Partielle Differentialgleichungen:Klassische Methoden	St	bnb	f	60/15		4	o		6						
04-00-0153-vu	Partielle Differentialgleichungen:Klassische Methoden						4		VU							x
ALLGEMEINER PFLICHTBEREICH																
Datenverarbeitung und Computermethoden										10						
04-10-0009/de	Einführung in die mathematische Software		bnb	SF			2	o		3						
04-00-0190-vl	Einführung in die mathematische Software						2		VL		x					
04-10-0010/de	Einführung in das wissenschaftlich-technische Programmieren		bnb	SF			3	o		3						
04-00-0009-ku	Einführung in das wissenschaftlich-technische Programmieren						3		KU			x				

16-07-5020	Rechnergestütztes Konstruieren - CAD	St		SF			4	o		4						
16-07-5020-vl	Rechnergestütztes Konstruieren - CAD						1		VL			x				
16-07-5020-ue	Rechnergestütztes Konstruieren - CAD						1		UE			x				
16-07-5020-tt	Rechnergestütztes Konstruieren - CAD						2		tt			x				
Natur- und Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen										**26**						
13-K1-M007	Chemie I - Einführung in die Chemie für Ingenieure	St		f	60/15		2	o		3						
13-K1-0009-vl	Chemie I - Einführung in die Chemie für Ingenieure						2		VL		x					
05-91-1024	Physik für ET I	St		s	120		3	o		4						
05-11-0054-vl	Physik für ET I						2		VL		x					
05-13-0054-ue	Physik für ET I						1		UE		x					
05-91-1025	Physik für ET II	St		s	120		3	o		4						
05-11-0055-vl	Physik für ET II						2		VL			x				
05-13-0055-ue	Physik für ET II						1		UE			x				
13-02-M001/8	Werkstoffe im Bauwesen	St		s	180		6	o		8						
13-02-0001-vl	Werkstoffe im Bauwesen						4		VL				x			
13-02-0002-se	Werkstoffe im Bauwesen - Übung						2		UE				x			
07-04-0307	Physikalische Chemie I	St		s	180		5	o		7						
07-04-0001-vl	Physikalische Chemie I						3		VL					x		
07-04-0001-ue	Physikalische Chemie I						2		UE					x		
Physikalisches Grundpraktikum										**4**						
05-95-2012	Physikalisches Grundpraktikum für Angewandte Mechanik		St	SF			3	o		4						
05-15-0081-pr	Physikalisches Grundpraktikum für Angewandte Mechanik						3		P		x					
FACHLICHER WAHLPFLICHTBEREICH																
Wahlpflichtbereich Mechanik-Vertiefung (18CP aus folgenden Modulen)										**18**						
13-E1-M001	Finite-Element-Methoden I	St	bnb	f	90/30		4	f		6						
13-E1-0003-vl	Finite-Element-Methoden I						2		VL							x
13-E1-0004-ue	Finite-Element-Methoden I - Übung						2		UE							x
13-E2-M002	Kontinuumsmechanik I	St		f	90/30		4	f		6						
13-E2-0004-vl	Kontinuumsmechanik I						3		VL						x	
13-E2-0005-ue	Kontinuumsmechanik I - Übung						1		UE						x	
16-61-5020	Mechanik elastischer Strukturen I	St		m	30		4	f		6						
16-61-5020-vl	Mechanik elastischer Strukturen I						3		VL						x	
16-61-5020-ue	Mechanik elastischer Strukturen I - Übung						1		UE						x	
16-25-5060	Höhere Maschinendynamik	St		s	120		7	f		6						
16-25-5060-vl	Höhere Maschinendynamik						3		VL						x	
16-25-5060-gü	Höhere Maschinendynamik						2		UE						x	
16-25-5060-hü	Höhere Maschinendynamik						2		HÜ						x	
13-L2-M015	Technische Hydromechanik und Hydraulik I	St		s	90		4	f		6						
13-L2-0016-vl	Technische Hydromechanik und Hydraulik I						2		VL							x
13-L2-0017-ue	Technische Hydromechanik und Hydraulik I - Übung						2		UE							x
16-11-5010	Technische Strömungslehre	St		s	2x150		4	f		6						
16-11-5010-vl	Technische Strömungslehre						3		VL							x
16-11-5010-ue	Technische Strömungslehre						1		UE							x
Seminar Mechanik (3CP aus folgenden Modulen)										**3**						
13-E1-M005	Seminar Festkörpermechanik		St	SF			2	f		3						
13-E1-0001-se	Seminar Festkörpermechanik						2		S							x
13-E2-M006	Seminar Kontinuumsmechanik		St	SF			2	f		3						
13-E2-0003-se	Seminar Kontinuumsmechanik						2		S							x
16-61-606b	Seminar Strukturmechanik		St	SF			2	f		3						
16-61-5060-fs	Seminar Strukturmechanik						2		S							x
16-64-617b	Seminar Strömungsmechanik, Kontinuumsmechanik und geophysikalische Mechanik		St	SF			2	f		3						
16-64-5170-fs	Seminar Strömungsmechanik, Kontinuumsmechanik und geophysikalische Mechanik						2		S							x
16-25-611b	Seminar Strukturdynamik		St	SF			2	f		3						
16-64-5170-fs	Seminar Strukturdynamik						2		S							x
FACHLICHER WAHLBEREICH (12CP aus folgenden Modulen)																
Wahlbereich natur- und ingenieurwissenschaftliche Vertiefung										**12**						
16-11-5050	Aerodynamik I	St		s	120		3	f		6						
16-11-5050-vl	Aerodynamik I						3		VL						x	
04-10-0035/de	Differentialgeometrie	St	bnb	f	60/15		3	f		5						
04-00-0133-vu	Differentialgeometrie						3		VU							x
04-10-0015/de	Integrationstheorie	St	bnb	f	90/15		6	f		9						
04-00-0013-vu	Integrationstheorie I						3		VU							x
04-00-0143-vu	Integrationstheorie II						3		VU							x
04-10-0393/de	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	St	bnb	f	90/15		6	f		9						
04-00-0138-vu	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen						6		VU						x	
16-23-5030	Flugmechanik I: Flugleistungen	St		s	120		3	f		6						
16-23-5030-vl	Flugmechanik I: Flugleistungen						3		VL						x	

18-kb-1010	Grundlagen der Elektrodynamik	St		s	180		4	f	X	5						
18-kb-1010-vl	Grundlagen der Elektrodynamik						2		VL							x
18-kb-1010-ue	Grundlagen der Elektrodynamik						2		UE							x
13-I1-M007	Stahlbau I	St	bnb	s	45		2	f	X	3						
13-I1-0021-vu	Stahlbau I - Grundlagen						2		VU						x	
13-D2-M018	Stahlbetonbau I	St	bnb	s	60		2	f	X	3						
13-D2-0021-vl	Stahlbetonbau I						1		VL							x
13-D2-0022-ue	Stahlbetonbau I - Übung						1		UE							x
13-02-M004	Werkstoffmechanik	St		m	30		4	f	X	6						
13-02-0003-vl	Werkstoffmechanik						3		VL						x	
13-02-0004-ue	Werkstoffmechanik						1		UE						x	
13-M2-M001	Statik I	St	bnb	s	90		5	f	X	6						
13-M2-0002-vl	Statik I						2		VL							x
13-M2-0003-ue	Statik I						3		UE							x
13-M2-M002	Statik II	St	bnb	s	90		5	f	X	6						
13-M2-0004-vl	Statik II						2		VL						x	
13-M2-0011-ue	Statik II						3		UE						x	
16-12-5010	Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden I	St		m	25		4	f	X	8						
16-12-5010-vl	Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden I						4		VL							x
16-23-5010	Systemtheorie und Regelungstechnik	St		s	150		6	f	X	6						
16-23-5010-vl	Systemtheorie und Regelungstechnik						3		VL						x	
16-23-5010-gü	Systemtheorie und Regelungstechnik						2		UE						x	
16-23-5010-hü	Systemtheorie und Regelungstechnik						1		HÜ						x	
11-01-3101	Materialwissenschaft für Mechaniker	St		s	90		3	f	X	4						
11-01-3001-vl	Materialwissenschaft für Mechaniker						2		VL						x	
11-01-3001-ue	Materialwissenschaft für Mechaniker						1		UE						x	
07-04-0308	Physikalische Chemie II	St		s	180		5	f	X	7						
07-04-0002-vl	Physikalische Chemie II						3		VL						x	
07-04-0002-ue	Physikalische Chemie II						2		UE						x	
Auf Antrag können im Wahlbereich weitere Module genehmigt werden																
ALLGEMEINER WAHLBEREICH- Fachübergreifende Module (6CP)									X	**6**						
Es werden exemplarisch Module aufgeführt. Es können Veranstaltungen aller Fachbereiche, der interdisziplinären Studienschwerpunkte und der Studienbereiche der TU Darmstadt gewählt werden. Kurse aus anderen Bereichen können bei Zustimmung der Prüfungskommission angerechnet werden. Veranstaltungen aus Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften können nur dann berücksichtigt werden, wenn sie interdisziplinären Charakter haben oder gezielt nicht fachspezifische Schlüsselqualifikationen trainieren.																
01-10-1028/f	Einführung in die BWL		St	s			2	f	X	3						
01-10-0000-vl	Einführung in die BWL						2		VL				x			
01-60-1042/f	Einführung in die VWL		St	s			2	f	X	3						
01-60-0000-vl	Einführung in die VWL						2		VL				x			
01-40-1033/f	Einführung in das Recht		St	s			2	f	X	3						
01-40-0000-vl	Einführung in das Recht						2		VL			x				
01-41-1127	Grundzüge Patent- und Urheberrecht		St	s			2	f	X	3						
01-41-0002-vl	Grundzüge Patent- und Urheberrecht						2		VL				x			
41-21-0366	English for Science I		St	SF			2	f	X	3						
41-21-0360-ku	English for Science I						2		KU				x			
41-21-0372	English for Science II		St	SF			2	f	X	3						
41-21-0370-ku	English for Science II						2		KU			x				
01-62-1100	Internationale Wirtschaftsbeziehungen		St	s			2	f	X	3						
01-62-0001-vl	Internationale Wirtschaftsbeziehungen						2		VL			x				
02-03-2413	Einf. in die Internationalen Beziehungen		St	s			2	f	X	3						
02-03-0013-vl	Einf. in die Internationalen Beziehungen						2		VL			x				
13-K3-M006	Grundlagen der Umweltwissenschaften	St	bnb	s	90		4	f	X	6						
13-K3-0002-vl	Grundlagen der Umweltwissenschaften						3		VL				x			
13-K3-0003-ue	Grundlagen der Umweltwissenschaften - Übung						1		UE				x			
Summe										**180**	31	31	28	31	29	30
Gewichtung*	Die Modulnoten gehen entsprechend der in den Modulnoten erworbenen Kreditpunkte in die Endnote ein. Die Noten der Prüfungleistungen der Modulteile gehen entsprechend der den Leistungen zugeoerdneten Kreditpunkte in die Modulnote ein.															
v1.0																

Stand: Senatsbeschluss 20.09.2013