

Masterstudiengang



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende														
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden													
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ													
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)													
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote													
SWS:	Semesterwochenstunden													
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ													
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; FS=Forschungsseminar; Ü=Übung; VU=Vorlesung und Übung; IV=Integrierte Veranstaltung; HÜ=Hörsaalübung; GÜ=Gruppenübung; TT=Tutorium; PJ=Projektseminar; PP=Projektpraktikum; PR=Projekt; P=Praktikum; OV=Orientierungsveranstaltung													
CP:	Kreditpunkte													
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls. Die Zuordnung der Module zu einem bestimmten Semester ist beispielhaft.		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester				
		Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. (Exemplarische Auswahl)			
		Festlegung der Prüfungsleistungen nach Vorgaben des anbietenden Fachbereichs								CP	1.	2.	3.	4.
Wahlpflichtfächer (90 CP)										90				
I.) Methodische, anwendungsübergreifende Fächer (mind. 28 CP) Für alle Anwendungsfächer gemeinsamer Wahlpflichtkatalog														
A) Modellbildung, Theoretische Grundlagen (mind. 4 CP)														
04-00-0035	Differentialgeometrie				100	3	f		5					
04-00-0133-vu	Differentialgeometrie					3		VU						
04-00-0036	Funktionalanalysis				100	6	f		9					
04-00-0069-vu	Funktionalanalysis					6		VU						
16-23-9010	Grundlagen der Regelungstechnik					6	f		6					
16-23-5010-vl	Systemtheorie und Regelungstechnik					3		VL						
16-23-5010-hü	Systemtheorie und Regelungstechnik - Hörsaalübung					1		HÜ						
16-23-5010-gü	Systemtheorie und Regelungstechnik - Gruppenübung					2		GÜ						
13-E2-M002	Kontinuumsmechanik I					4	f		6					
13-E2-0004-vl	Kontinuumsmechanik I					3		VL						
13-E2-0005-ue	Kontinuumsmechanik I - Übung					1		Ü						
13-E2-M003	Kontinuumsmechanik II					4	f		6					
13-E2-0006-vl	Kontinuumsmechanik II (Materialtheorie)					3		VL						
13-E2-0007-ue	Kontinuumsmechanik II (Materialtheorie) - Übung					1		Ü						
04-00-0152	Partielle Differentialgleichungen I					6	f		9					
04-00-0184-vu	Partielle Differentialgleichungen I					6		VU						
18-ko-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik I					5	f		6					
18-ko-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik I					3		VL						
18-ko-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik I					1		Ü						
18-ko-1010-tt	Systemdynamik und Regelungstechnik I - Vorrechenübung					1		TT						
18-ad-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik II					5	f		7					
18-ad-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik II					3		VL						
18-ad-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik II					2		Ü						
13-E2-M004	Tensorrechnung für Ingenieure					4	f		6	X				
13-E2-0008-vl	Tensorrechnung für Ingenieure					3		VL						
13-E2-0009-ue	Tensorrechnung für Ingenieure - Übung					1		Ü						
B) Angewandte Mathematik (Numerische, Statistische, Optimierungs-Methoden) (mind. 8 CP)														
B1) Numerik														
04-10-0044/de	Einführung in die Mathematische Modellierung					4	f		5					
04-00-0140-vu	Einführung in die Mathematische Modellierung					4		VU						
13-E1-M001	Finite-Element-Methode I					4	f		6					
13-E1-0003-vl	Finite-Element-Methoden I					2		VL						
13-E1-0004-ue	Finite-Element-Methoden I - Übung					2		Ü						
13-E1-M002	Finite-Element-Methode II					4	f		6					
13-E1-0005-vl	Finite-Element-Methoden II					2		VL						
13-00-2491-ue	Finite-Element-Methoden II - Übung					2		Ü						
04-10-0072/de	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen					3	f		5					
04-00-0138-vu	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen					3		VU						
04-10-0393/de	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen					6	f		9					
04-00-0138-vu	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen					6		VU						
04-10-0391/de	Numerik partieller Differentialgleichungen					6	f		9					
04-10-0391-vu	Numerik partieller Differentialgleichungen					6		VU						
16-19-5010	Numerische Berechnungsverfahren					3	f		4					

16-19-5010-vl	Numerische Berechnungsverfahren							2		VL								
16-19-5010-ue	Numerische Berechnungsverfahren							1		Ü								
04-00-0043	Numerische Lineare Algebra							3	f	X	5							
04-00-0139-vu	Numerische Lineare Algebra							3		VU								
04-00-0072	Simulation und Optimierung dynamischer Systeme							6	f	X	9							
04-00-0173-vu	Simulation und Optimierung dynamischer Systeme							6		VU								
B2) Optimierung																		
04-00-0073	Diskrete Optimierung							6	f	X	9							
04-00-0027-vu	Diskrete Optimierung							6		VU								
04-00-0040	Einführung in die Optimierung							6	f	X	9							
04-00-0023-vu	Einführung in die Optimierung							6		VU								
04-10-0390/de	Gemischt-Ganzzahlige Nichtlineare Optimierung							3	f	X	5							
04-10-0390-vu	Gemischt-Ganzzahlige Nichtlineare Optimierung							3		VU								
04-00-0074	Nichtlineare Optimierung							6	f	X	9							
04-00-0174-vu	Nichtlineare Optimierung							6		VU								
20-00-0186	Optimierung statischer und dynamischer Systeme							6	f	X	10	X						
20-00-0186-iv	Optimierung statischer und dynamischer Systeme							6		IV								
04-10-0259/de	Optimierung im Funktionenraum							3	f	X	5							
04-00-0253-vu	Optimierung im Funktionenraum							3		VU								
04-10-0330/de	Optimierung in Transport und Verkehr							3	f	X	5							
04-10-0330-vu	Optimierung in Transport und Verkehr							3		VU								
B3) Stochastik																		
04-00-0045	Wahrscheinlichkeitstheorie							6	f	X	9							
04-00-0141-vu	Wahrscheinlichkeitstheorie							6		VU								
04-00-0046	Probability Theory							6	f	X	9							
04-00-0071-vu	Probability Theory							6		VU								
C) Angewandte Informatik (mind. 4 CP)																		
13-F0-M002	Datenbanken für Ingenieur Anwendungen							4	f	X	6							
13-F0-0003-vl	Datenbanken für Ingenieur Anwendungen							2		VL								
13-F0-0004-ue	Datenbanken für Ingenieur Anwendungen - Übung							2		Ü								
20-00-0015	Informationsmanagement							3	f	X	5	X						
20-00-0015-iv	Informationsmanagement							3		IV								
20-00-0013	Modellierung, Spezifikation und Semantik							3	f	X	5							
20-00-0013-iv	Modellierung, Spezifikation und Semantik							3		IV								
20-00-0014	Visual Computing							3	f	X	5							
20-00-0014-iv	Visual Computing							3		IV								
20-00-0017	Software Engineering							3	f	X	5	X						
20-00-0017-iv	Software Engineering							3		IV								
18-ad-2020	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen							3	f	X	4							
18-ad-2020-vl	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen							2		VL								
18-ad-2020-ue	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen							1		Ü								
20-00-0040	Graphische Datenverarbeitung I							4	f	X	6							
20-00-0040-iv	Graphische Datenverarbeitung I							4		IV								
20-00-0041	Graphische Datenverarbeitung II							4	f	X	6							
20-00-0041-iv	Graphische Datenverarbeitung II							4		IV								
20-00-0341	Software Engineering - Design and Construction							5	f	X	8							
20-00-0341-iv	Software Engineering - Design and Construction							5		IV								
18-su-2010	Software-Engineering - Wartung und Qualitätssicherung							4	f	X	6							
18-su-2010-vl	Software-Engineering - Wartung und Qualitätssicherung							3		VL								
18-su-2010-ue	Software-Engineering - Wartung und Qualitätssicherung							1		Ü								
20-00-0160	Virtuelle und erweiterte Realität							4	f	X	6	X						
20-00-0160-iv	Virtuelle und erweiterte Realität							4		IV								
20-00-0419	Programmierung Massiv-Paralleler Prozessoren							4	f	X	6							
20-00-0419-iv	Programmierung Massiv-Paralleler Prozessoren							4		IV								
II.) Methodische, eingeschränkt anwendungsübergreifende Fächer (mind. 28 CP)																		
Mathematik																		
<i>Anwendungsfach Angewandte Mathematik und Mechanik/Vertiefung Mathematik: Seminar Analysis oder Numerik oder Optimierung oder Stochastik, max. 6 CP zusätzlich aus Bereich Mathematik, restliche CP aus übrigen Fächern in Bereich II. [Wird händisch kontrolliert]</i>																		
04-00-0140	Seminar (ana) Analysis (Master)							2	f	X	6							
04-00-0204-se	Seminar (ana) Analysis (Master)							2		S								
04-00-0143	Seminar (num) Numerik (Master)							2	f	X	6							
04-00-0207-se	Seminar (num) Numerik (Master)							2		S								
04-00-0144	Seminar (opt) Optimierung (Master)							2	f	X	6							
04-00-0208-se	Seminar (opt) Optimierung (Master)							2		S								
04-00-0145	Seminar (sto) Stochastik (Master)							2	f	X	6							
04-00-0209-se	Seminar (sto) Stochastik (Master)							2		S								
04-00-0279	Optimierung mit partiellen Differentialgleichungen							3	f	X	5							
04-00-0276-vu	Optimierung mit partiellen Differentialgleichungen							3		VU								
04-10-0370	Positive Operator-Halbgruppen und Anwendungen							6	f	X	9							
04-10-0370-vu	Positive Operator-Halbgruppen und Anwendungen							6		VU								
Mechanik																		
<i>Anwendungsfach Angewandte Mathematik und Mechanik/Vertiefung Mechanik: Ein Mechanik-Seminar, max. 6 CP zusätzlich aus Bereich Mechanik, restliche CP aus übrigen Fächern in Bereich II. [Wird händisch kontrolliert]</i>																		
M1.) Elasto-, Struktur- und Kontinuumsmechanik																		
13-I2-M002	Bruchmechanik							4	f	X	6							
13-I2-0007-vl	Bruchmechanik							3		VL								
13-I2-0008-ue	Bruchmechanik - Übung							1		Ü								
13-E1-M001	Finite-Element-Methode I							4	f	X	6							
13-E1-0003-vl	Finite-Element-Methoden I							2		VL								
13-E1-0004-ue	Finite-Element-Methoden I - Übung							2		Ü								
13-E1-M002	Finite-Element-Methode II							4	f	X	6							

Bereich II.) Pflicht: <i>Informatik im Bauwesen I und II, Wissensbasiertes CAE/CAD, Managementverfahren im Bauwesen</i>																		
13-B2-M001	Bodenmanagement und Gebäudeinformationssysteme									4	f	X	6					
13-B2-0001-vl	Bodenmanagement									2		VL						
13-B2-0002-vl	Gebäudeinformationssysteme									2		VL						
13-F0-M002	Datenbanken für Ingenieur Anwendungen									4	f	X	6					
13-F0-0003-vl	Datenbanken für Ingenieur Anwendungen									2		VL						
13-F0-0004-ue	Datenbanken für Ingenieur Anwendungen - Übung									2		Ü						
13-F0-M009	Grundlagen der Ingenieurinformatik									4	f	X	6					
13-F0-0001-vl	Grundlagen der Ingenieurinformatik									2		VL						
13-F0-0002-ue	Grundlagen der Ingenieurinformatik - Übung									2		Ü						
13-F0-M011	Hochleistungssimulationen im Ingenieurwesen									4	f	X	6					
13-F0-0007-vl	Hochleistungssimulationen im Ingenieurwesen									2		VL						
13-F0-0008-ue	Hochleistungssimulationen im Ingenieurwesen - Übung									2		Ü						
13-F0-M003	Informatik im Bauwesen I									4	f*	X	6					
13-F0-0009-vl	Informatik im Bauwesen I									2		VL						
13-F0-0010-ue	Informatik im Bauwesen I - Übung									2		Ü						
13-F0-M004	Informatik im Bauwesen II									4	f*	X	6					
13-F0-0012-vl	Informatik im Bauwesen II									2		VL						
13-F0-0011-ue	Informatik im Bauwesen II - Übung									2		Ü						
13-F0-M005	Managementverfahren im Bauwesen									4	f*	X	6					
13-F0-0013-vl	Managementverfahren im Bauwesen									2		VL						
13-F0-0014-ue	Managementverfahren im Bauwesen - Übung									2		Ü						
13-M2-M003	Statik III									4	f	X	6					
13-M2-0005-vl	Statik III									2		VL						
13-M2-0006-ue	Statik III - Übung									2		Ü						
13-M2-M004	Statik IV									4	f	X	6					
13-M2-0007-vl	Statik IV									2		VL						
13-M2-0016-ue	Statik IV - Übung									2		Ü						
13-F0-M012	Umweltinformationssysteme									4	f	X	6					
13-F0-0018-vl	Umweltinformationssysteme									2		VL						
13-F0-0019-ue	Umweltinformationssysteme - Übung									2		Ü						
13-F0-M006	Wissensbasiertes CAE/CAD									4	f*	X	6					
13-F0-0015-vl	Wissensbasiertes CAE/CAD									2		VL						
13-F0-0016-ue	Wissensbasiertes CAE/CAD - Übung									2		Ü						
Maschinenbau												X						
16-11-5060	Aerodynamik II									3	f	X	6					
16-11-5060-vl	Aerodynamik II									3		VL						
16-19-5040	Angewandte Strukturoptimierung									3	f	X	4				X	
16-19-5040-vl	Angewandte Strukturoptimierung									2		VL						
16-19-5040-ue	Angewandte Strukturoptimierung									1		Ü						
16-13-5140	Ausgewählte Kapitel aus der Strömungsmechanik									2	f	X	6					
16-13-5140-se	Ausgewählte Kapitel aus der Strömungsmechanik									2		S						
16-08-5210	Einführung in die Kunststofftechnik									2	f	X	4					
16-08-5210-vl	Einführung in die Kunststofftechnik									2		VL						
16-19-5030	Finite-Elemente-Methoden in der Strukturmechanik									4	f	X	6				X	
16-19-5030-vl	Finite-Elemente-Methoden in der Strukturmechanik									3		VL						
16-19-5030-ue	Finite-Elemente-Methoden in der Strukturmechanik									1		Ü						
16-13-6410	Gasdynamik									3	f	X	6					
16-13-6410-vl	Gasdynamik									2		VL						
16-13-6410-ue	Gasdynamik									1		Ü						
16-21-5040	Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen									4	f	X	6					
16-21-5040-vl	Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen									3		VL						
16-21-5040-ue	Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen									1		Ü						
16-23-5050	Grundlagen der Navigation I									3	f	X	4					
16-23-5050-vl	Grundlagen der Navigation I									2		VL						
16-23-5050-ue	Grundlagen der Navigation I									1		Ü						
16-23-5060	Grundlagen der Navigation II									3	f	X	4					
16-23-5060-vl	Grundlagen der Navigation II									2		VL						
16-23-5060-ue	Grundlagen der Navigation II									1		Ü						
16-11-5020	Höhere Strömungslehre und Dimensionsanalyse									6	f	X	8					
16-11-5020-vl	Höhere Strömungslehre und Dimensionsanalyse									4		VL						
16-11-5020-ue	Höhere Strömungslehre und Dimensionsanalyse									2		Ü						
16-08-5131	Leichtbauwerkstoffe									2	f	X	4					
16-08-5130-vl	Leichtbauwerkstoffe									2		VL						
16-14-5050	Methode der Finiten Elemente in der Wärmeübertragung									3	f	X	4					
16-14-5050-vl	Methode der Finiten Elemente in der Wärmeübertragung									2		VL						
16-14-5050-ue	Methode der Finiten Elemente in der Wärmeübertragung									1		Ü						
16-13-5070	Modellierung turbulenter technischer Strömungen									6	f	X	8					
16-13-5070-vl	Modellierung turbulenter technischer Strömungen									4		VL						
16-13-5070-ue	Modellierung turbulenter technischer Strömungen									2		Ü						
16-13-5030	Nachhaltige Verbrennungstechnologien A									5	f	X	8					

16-13-5030-vl	Nachhaltige Verbrennungstechnologien A							4		VL						
16-13-5030-ue	Nachhaltige Verbrennungstechnologien A							1		Ü						
16-13-5040	Nachhaltige Verbrennungstechnologien B							3	f	X	4					
16-13-5040-vl	Nachhaltige Verbrennungstechnologien B							2		VL						
16-13-5040-ue	Nachhaltige Verbrennungstechnologien B							1		Ü						
16-11-5091	Numerische Methoden der Aerodynamik							3	f	X	6					
16-11-5091-vl	Numerische Methoden der Aerodynamik							3		VL						
16-19-5020	Numerische Strömungssimulation							4	f	X	6		X			
16-19-5020-vl	Numerische Strömungssimulation							3		VL						
16-19-5020-ue	Numerische Strömungssimulation							1		Ü						
16-08-5060	Oberflächentechnik I							3	f	X	6					
16-08-5060-vl	Oberflächentechnik I							3		VL						
16-25-5130	Raumfahrtmechanik							4	f	X	6					
16-25-5130-vl	Raumfahrtmechanik							3		VL						
16-25-5130-ue	Raumfahrtmechanik							1		Ü						
16-13-5120	Rheologie (Strömungsmechanik nicht-newtonscher Fluide)							4	f	X	6					
16-13-5120-vl	Rheologie (Strömungsmechanik nicht-newtonscher Fluide)							3		VL						
16-13-5120-ue	Rheologie (Strömungsmechanik nicht-newtonscher Fluide)							1		Ü						
16-08-5050	Schadenskunde							2		X	4					
16-08-5050-vl	Schadenskunde							2		VL						
16-15-5030	Systemverfahrenstechnik							6	f	X	8					
16-15-5030-vl	Systemverfahrenstechnik							4		VL						
16-15-5030-ue	Systemverfahrenstechnik							2		Ü						
16-07-5030	Virtuelle Produktentwicklung A							2	f	X	4					
16-07-5030-vl	Virtuelle Produktentwicklung A: CAD-Systeme und CAx-Prozessketten							2		VL						
16-07-5040	Virtuelle Produktentwicklung B							2	f	X	4					
16-07-5040-vl	Virtuelle Produktentwicklung B - Produktdatenmanagement							2		VL						
16-07-5050	Virtuelle Produktentwicklung C							2	f	X	4		X			
16-07-5050-vl	Virtuelle Produktentwicklung C - Produkt- und Prozessmodellierung							2		VL						
16-19-5100	Weiterführende Methoden der Strömungssimulation							2	f	X	4		X			
16-19-5100-vl	Weiterführende Methoden der Strömungssimulation							2		VL						
16-08-5030	Werkstoff- und Bauteilfestigkeit							2	f	X	4					
16-08-5030-vl	Werkstoff- und Bauteilfestigkeit							2		VL						
16-08-5090	Werkstoffkunde der Kunststoffe							3	f	X	6					
16-08-5090-vl	Werkstoffkunde der Kunststoffe							3		VL						
16-08-5040	Werkstofftechnologie und -anwendung							3	f	X	6					
16-08-5040-vl	Werkstofftechnologie und -anwendung							3		VL						
Elektrotechnik und Informationstechnik																
18-ho-2020	Computer Aided Design for Integrated Circuits							3	f	X	4					
18-ho-2020-vl	Computer Aided Design for Integrated Circuits							2		VL						
18-ho-2020-ue	Computer Aided Design for Integrated Circuits							1		Ü						
18-kl-1010	Deterministische Signale und Systeme							5	f	X	7					
18-kl-1010-vl	Deterministische Signale und Systeme							3		VL						
18-kl-1010-ue	Deterministische Signale und Systeme							2		Ü						
18-zo-2060	Digitale Signalverarbeitung							4	f	X	6					
18-zo-2060-vl	Digitale Signalverarbeitung							3		VL						
18-zo-2060-ue	Digitale Signalverarbeitung							1		Ü						
18-su-2020	Echtzeitsysteme							4	f	X	6					
18-su-2020-vl	Echtzeitsysteme							1		VL						
18-su-2020-ue	Echtzeitsysteme							3		Ü						
18-ad-2020	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen							3	f	X	4		X			
18-ad-2020-vl	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen							2		VL						
18-ad-2020-ue	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen							1		Ü						
18-ad-2070	Projektseminar Robotik und Computational Intelligence							4	f	X	8					
18-ad-2070-pj	Projektseminar Robotik und Computational Intelligence							4		PJ						
18-wl-2010	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation II							2	f	X	3					
18-wl-2010-vl	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation II							2		VL						
18-wl-2020	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation III							2	f	X	3					
18-wl-2020-vl	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation III							2		VL						
18-su-2010	Software-Engineering - Wartung und Qualitätssicherung							4	f	X	6					
18-su-2010-vl	Software-Engineering - Wartung und Qualitätssicherung							3		VL						
18-su-2010-ue	Software-Engineering - Wartung und Qualitätssicherung							1		Ü						
Informatik																
20-00-0113	Algorithmische Modellierung / Grundlagen des Operations Research							4	f	X	6					
20-00-0113-iv	Algorithmische Modellierung / Grundlagen des Operations Research							4		IV						
20-00-0040	Graphische Datenverarbeitung I							4	f	X	6					
20-00-0040-iv	Graphische Datenverarbeitung I							4		IV						
20-00-0041	Graphische Datenverarbeitung II							4	f	X	6					
20-00-0041-iv	Graphische Datenverarbeitung II							4		IV						
20-00-0186	Optimierung statischer und dynamischer Systeme							6	f	X	10					
20-00-0186-iv	Optimierung statischer und dynamischer Systeme							6		IV						
20-00-0667	Optimierungsalgorithmen							4	f	X	6					

20-00-0667-iv	Optimierungsalgorithmen								4		IV									
20-00-0248	Robotik-Projektpraktikum								6	f	X	9								
20-00-0248-pp	Robotik-Projektpraktikum								6		PP									
20-00-0735	Grundlagen der Robotik								6	f	X	10								
20-00-0735-iv	Grundlagen der Robotik								6		IV									
20-00-0341	Software Engineering - Design and Construction								5	f	X	8								
20-00-0341-iv	Software Engineering - Design and Construction								5		IV									
III.) Anwendungsfächer (mind. 28 CP)											##	X	44							
In jedem Anwendungsfach muss ein Seminar, Praktikum, Tutorium oder Projekt abgelegt werden												X								
Anwendungsfach Angewandte Mathematik und Mechanik (wähle eins)												X								
Angewandte Mathematik												X								
B1) Numerik												X								
04-00-0047	Einführung in die Finanzmathematik								3	f	X	5								
04-00-0084-vu	Einführung in die Finanzmathematik								3		VU									
04-10-0044/de	Einführung in die Mathematische Modellierung								4	f	X	5								
04-00-0140-vu	Einführung in die Mathematische Modellierung								4		VU									
13-E1-M001	Finite-Element-Methode I								4	f	X	6								
13-E1-0003-vl	Finite-Element-Methoden I								2		VL									
13-E1-0004-ue	Finite-Element-Methoden I								2		Ü									
13-E1-M002	Finite-Element-Methode II								4	f	X	6								
13-E1-0005-vl	Finite-Element-Methoden II								2		VL									
13-E1-0006-ue	Finite-Element-Methoden II								2		Ü									
04-10-0042/de	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen								3	f	X	5								
04-00-0138-vu	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen								3		VU									
04-10-0393/de	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen								6	f	X	9								
04-00-0138-vu	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen								6		VU									
04-10-0391/de	Numerik partieller Differentialgleichungen								6	f	X	9								
04-10-0391-vu	Numerik partieller Differentialgleichungen								6		VU									
16-19-5010	Numerische Berechnungsverfahren								3	f	X	4								
16-19-5010-vl	Numerische Berechnungsverfahren								2		VL									
16-19-5010-ue	Numerische Berechnungsverfahren								1		Ü									
04-00-0043	Numerische Lineare Algebra								3	f	X	5								
04-00-0139-vu	Numerische Lineare Algebra								3		VU									
04-10-0072/de	Simulation und Optimierung dynamischer Systeme								6	f	X	9								
04-00-0173-vu	Simulation und Optimierung dynamischer Systeme								6		VU									
B2) Optimierung												X								
04-00-0073	Diskrete Optimierung								6	f	X	9								
04-00-0027-vu	Diskrete Optimierung								6		VU									
04-00-0040	Einführung in die Optimierung								6	f	X	9								
04-00-0023-vu	Einführung in die Optimierung								6		VU									
04-10-0390/de	Gemischt-Ganzzahlige Nichtlineare Optimierung								3	f	X	5								
04-10-0390-vu	Gemischt-Ganzzahlige Nichtlineare Optimierung								3		VU									
04-13-0144/de	Mathematisches Seminar (opt) Optimierung, Master								2	f	X	5								
04-00-0208-se	Seminar (opt) Optimierung (Master)								2		S									
04-00-0074	Nichtlineare Optimierung								6	f	X	9								
04-00-0174-vu	Nichtlineare Optimierung								6		VU									
04-00-0259	Optimierung im Funktionenraum								3	f	X	5								
04-00-0253-vu	Optimierung im Funktionenraum								3		VU									
20-00-0186	Optimierung statischer und dynamischer Systeme								6	f	X	10								
20-00-0186-iv	Optimierung statischer und dynamischer Systeme								6		IV									
B3) Stochastik												X								
04-00-0045	Wahrscheinlichkeitstheorie								6	f	X	9								
04-00-0141-vu	Wahrscheinlichkeitstheorie								6		VU									
04-00-0046	Probability Theory								6	f	X	9								
04-00-0071-vu	Probability Theory								6		VU									
Mechanik												X								
M1.) Elasto-, Struktur- und Kontinuumsmechanik												X								
13-I2-M002	Bruchmechanik								4	f	X	6								
13-I2-0007-vl	Bruchmechanik								3		VL									
13-I2-0008-ue	Bruchmechanik - Übung								1		Ü									
13-E1-M001	Finite-Element-Methode I								4	f	X	6								
13-E1-0003-vl	Finite-Element-Methoden I								2		VL									
13-E1-0004-ue	Finite-Element-Methoden I - Übung								2		Ü									
13-E1-M002	Finite-Element-Methode II								4	f	X	6								

16-64-3254	Mathematische Methoden in der Strömungsmechanik: Störungsrechnung							5	f	X	6						
16-64-3254-vl	Mathematische Methoden in der Strömungsmechanik: Störungsrechnung							3		VL							
16-64-3254-ue	Mathematische Methoden in der Strömungsmechanik: Störungsrechnung							2		Ü							
16-64-517b	Seminar Strömungsmechanik, Kontinuumsmechanik und geophysikalische Mechanik							2	f	X	3						
16-64-5170-se	Seminar Strömungsmechanik, Kontinuumsmechanik und geophysikalische Mechanik							2		S							
16-64-5120	Strömungs- und Temperaturgrenzschichten							3	f	X	4						
16-64-5120-vl	Strömungs- und Temperaturgrenzschichten							2		VL							
16-64-5120-ue	Strömungs- und Temperaturgrenzschichten							1		Ü							
16-64-5220	Kontinuumsmechanische Modellierung von Mehrphasenströmungen und Mischungstheorie							4	f	X	6						
16-64-5220-vl	Kontinuumsmechanische Modellierung von Mehrphasenströmungen und Mischungstheorie							3		VL							
16-64-5220-ue	Kontinuumsmechanische Modellierung von Mehrphasenströmungen und Mischungstheorie							1		Ü							
16-64-5180	Verfahren höherer Ordnung zur Strömungssimulation und Optimierung							3	f	X	4						
16-64-5180-vl	Verfahren höherer Ordnung zur Strömungssimulation und Optimierung							3		VL							
Bauingenieurwesen und Geodäsie																	
Pflichtfach:																	
13-01-M001	Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt							6	o	X	6						
13-01-0005-se	Interdisziplinäres Projekt IPBU- Projekt-Kick-Off							4		S							
13-01-0006-ov	Interdisziplinäres Projekt IPBU- Auftaktveranstaltung							0		OV							
13-01-0014-se	Interdisziplinäres Projekt IPBU - Einführung in die Projektarbeit							2		S							
Wahlpflichtfächer:																	
Forschungsfach Baubetrieb																	
13-A0-M001	Baubetrieb B1							4	f	X	6						
13-A0-0003-vu	Baubetrieb B1							2		VU							
13-A0-0004-se	Baubetrieb B1 (Teil 2) - Sachnachträge beim Bauvertrag							1		S							
13-A0-0005-vl	Baubetrieb B1 (Teil 3) - Abwicklung von Bauprojekten im internationalen Rahmen							1		VL							
13-A0-M002	Baubetrieb B2							4	f	X	6						
13-A0-0006-vu	Baubetrieb B2							4		VU							
Forschungsfach Baukonstruktion und Bauphysik																	
13-D3-M001	Konstruktive Bauphysik							4	f	X	6						
13-D3-0002-vl	Konstruktive Bauphysik							4		VL							
13-D1-M001	Konstruktives Gestalten							4	f	X	6						
13-D1-0008-vl	Konstruktives Gestalten							2		VL							
13-D1-0009-ue	Konstruktives Gestalten - Übung							2		Ü							
Forschungsfach Facility Management																	
13-B2-M001	Bodenmanagement und Gebäudeinformationssysteme							4	f	X	6						
13-B2-0001-vl	Bodenmanagement							2		VL							
13-B2-0002-vl	Gebäudeinformationssysteme							2		VL							
13-D2-M001	Strategisches Facility Management and Sustainable Design							4	f	X	6						
13-D2-0026-vl	Strategisches Facility Management and Sustainable Design							4		VL							
Forschungsfach Geotechnik																	
13-C0-M001	Geotechnik III							4	f	X	6						
13-C0-0011-vl	Geotechnik III							2		VL							
13-C0-0012-ue	Geotechnik III - Übung							2		Ü							
13-C0-M001	Geotechnik IV							4	f	X	6						
13-C0-0015-vl	Geotechnik IV							2		VL							
13-C0-0016-ue	Geotechnik IV - Übung							2		Ü							
Forschungsfach Massivbau																	
13-D2-M015	Mauerwerksbau und Sonderfragen aus dem Betonbau							4	f	X	6						
13-D2-0012-vl	Mauerwerksbau und Sonderfragen aus dem Betonbau							2		VL							
13-D2-0013-ue	Mauerwerksbau und Sonderfragen aus dem Betonbau - Übung							2		Ü							
13-D2-M005	Spannbetonbau							4	f	X	6						
13-D2-0018-vl	Spannbetonbau							2		VL							
13-D2-0019-ue	Spannbetonbau - Übung							2		Ü							
Forschungsfach Stahlbau																	
13-I1-M002	Stahlbau 3							4	f	X	6						
13-I1-0013-vl	Stahlbaukonstruktion							2		VL							
13-I1-0014-ue	Stahlbaukonstruktion - Übung							2		Ü							
13-I1-M003	Stahlbau 4							3	f	X	6						
13-I1-0015-vl	Traglastverfahren							1		VL							
13-I1-0016-vl	Torsion und Biegedrillknicken							2		VL							
13-I1-0017-se	Traglastseminar							0		S							
Forschungsfach Umwelt-, Raum- und Infrastrukturplanung																	
13-K4-M007	Infrastrukturplanung							4	f	X	6						
13-K4-0017-vl	Infrastrukturplanung							2		VL							
13-K4-0018-ue	Infrastrukturplanung - Übung							2		Ü							
13-K4-M008	Umweltplanung							4	f	X	6						
13-K4-0019-vl	Umweltplanung							2		VL							
13-K4-0020-ue	Umweltplanung - Übung							2		Ü							
Forschungsfach Umwelttechnik																	
13-K1-M003	Abfalltechnik							4	f	X	6						
13-K1-0003-vl	Aggregate, Verfahrenskonzepte und Anlagen							2		VL							
13-K1-0004-ue	Abfalltechnik							2		Ü							

13-K2-M002	Abwassertechnik 2								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-K2-0001-vl	Abwassertechnik 2								4		VL						
13-K5-M003	Grundwasserschutz								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-K5-0008-vl	Grundwasserschutz								2		VL						
13-K5-0009-se	Grundwasserschutz - Seminar								2		S						
13-K1-M004	Immissionsschutz								2	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-K1-0005-vl	Immissionsschutz								2		VL						
13-K1-0006-ue	Immissionsschutz - Übung										Ü						
13-K2-M003	Industrieabwasserreinigung								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-K2-0005-vl	Industrieabwasserreinigung								4		VL						
13-K5-M002	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik								2	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-K5-0006-vl	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik - Teil 1								2		VL						
13-K5-0007-vl	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik - Teil 2										VL						
Forschungsfach Verkehr																	
13-J1-M001	Bahnsysteme und Bahntechnik B								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-J1-0001-vl	Bahnsysteme und Bahntechnik B - Eisenbahnentwurf								2		VL						
13-J1-0002-ue	Bahnsysteme und Bahntechnik B - Übung								2		Ü						
13-J2-M006	Konstruktiver Straßenbau B								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-J2-0005-vl	Konstruktiver Straßenbau B								2		VL						
13-J2-0006-ue	Hausübung Konstruktiver Straßenbau B								2		Ü						
13-J2-M003	Straßenentwurf und Straßenbetrieb (B)								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-J2-0007-vl	Straßenentwurf und Straßenbetrieb (B)								2		VL						
13-00-1711-ue	Straßenentwurf und Straßenbetrieb (B) - Übung								2		Ü						
13-J3-M001	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (B)								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-J3-0005-vl	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (B)								2		VL						
13-J3-0006-ue	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (B) - Übung								2		Ü						
Forschungsfach Wasserbau und Wasserwirtschaft																	
13-L1-M002	Ingenieurhydrologie II								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-L1-0003-vl	Ingenieurhydrologie II								2		VL						
13-L1-0004-ue	Ingenieurhydrologie II - Übung								2		Ü						
13-L2-M002	Wasserbau II								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-L2-0011-vl	Wasserbau II								2		VL						
13-L2-0012-ue	Wasserbau II - Übung								2		Ü						
Forschungsfach Wasserbau und Wasserwirtschaft																	
13-D3-M005	Bauwerkserhaltung								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-D3-0003-vl	Bauwerkserhaltung								4		VL						
13-D3-M006	Werkstofftechnologie II								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
13-D3-0009-vl	Werkstofftechnologie II								4		VL						
Maschinenbau																	
Pflichtfach:																	
	Advanced Design Project (ADP) 4 - 12 CP								0	o	<input checked="" type="checkbox"/>	0				X	
Wahlpflichtfächer:																	
16-11-5050	Aerodynamik I								3	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
16-11-5050-vl	Aerodynamik I								3		VL						
16-11-5060	Aerodynamik II								0	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
16-11-5060-vl	Aerodynamik II										VL						
16-21-5020	Arbeitswissenschaft								6	f	<input checked="" type="checkbox"/>	8					
16-21-5020-vl	Arbeitswissenschaft								4		VL						
16-21-5020-ue	Arbeitswissenschaft								2		Ü						
16-09-5030	Automatisierung der Fertigung								2	f	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
16-09-5030-vl	Automatisierung der Fertigung								2		VL						
16-26-5040	Betriebsfestigkeit								2	f	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
16-26-5040-vl	Betriebsfestigkeit								2		VL						
16-10-5230	Biofluidmechanik								2	f	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
16-10-5230-vl	Biofluidmechanik								2		VL						
16-20-5010	Energiesysteme I (Klassische Energiesysteme)								2	f	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
16-20-5010-vl	Energiesysteme I (Klassische Energiesysteme)								2		VL						
16-20-5020	Energiesysteme II (Regenerative Energiesysteme)								2	f	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
16-20-5020-vl	Energiesysteme II (Regenerative Energiesysteme)								2		VL						
16-20-5030	Energiesysteme III (Emissionsfreie Kraftwerkstechnologien)								2	f	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
16-20-5030-vl	Energiesysteme III (Emissionsfreie Kraftwerkstechnologien)								2		VL						
16-23-5040	Flugmechanik II: Flugdynamik								3	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6					
16-23-5040-vl	Flugmechanik II: Flugdynamik								3		VL						
16-10-5120	Fluidenergiemaschinen								2	f	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
16-10-5120-vl	Fluidenergiemaschinen								2		VL						
16-04-5010	Grundlagen der Flugantriebe								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	8					
16-04-5010-vl	Grundlagen der Flugantriebe								4		VL						
16-23-5050	Grundlagen der Navigation I								3	f	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
16-23-5050-vl	Grundlagen der Navigation I								2		VL						
16-23-5050-ue	Grundlagen der Navigation I								1		Ü						
16-10-5100-vl	Grundlagen der Turbomaschinen und Fluidsysteme								4	f	<input checked="" type="checkbox"/>	8					

16-10-5100-vl	Grundlagen der Turbomaschinen und Fluidsysteme								4		VL								
16-14-5040	Höhere Wärmeübertragung								3	f	X	4							
16-14-5040-vl	Höhere Wärmeübertragung (Verdampfung und Kondensation)								2		VL								
16-14-5040-ue	Höhere Wärmeübertragung (Verdampfung und Kondensation)								1		Ü								
16-12-5010	Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden I								4	f	X	8							
16-12-5010-vl	Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden I								4		VL								
16-12-5020	Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden II								2	f	X	4							
16-12-5020-vl	Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden II								2		VL								
16-12-5070	Konstruieren und Auslegen von Kunststoffbauteilen								2	f	X	4							
16-12-5070-vl	Konstruieren und Auslegen von Kunststoffbauteilen								2		VL								
16-12-5040	Konstruktiver Leichtbau I								4	f	X	4							
16-12-5040-vl	Konstruktiver Leichtbau I								2		VL								
16-12-5040-ue	Konstruktiver Leichtbau I								2		Ü								
16-12-5050	Konstruktiver Leichtbau II								3	f	X	4							
16-12-5050-vl	Konstruktiver Leichtbau II								2		VL								
16-12-5050-ue	Konstruktiver Leichtbau II								1		Ü								
16-27-5010	Kraftfahrzeugtechnik								3	f	X	6							
16-27-5010-vl	Kraftfahrzeugtechnik								3		VL								
16-09-5040	Management industrieller Produktion								2	f	X	4							
16-09-5040-vl	Management industrieller Produktion								2		VL								
16-22-5050	Maschinen der Umformtechnik I								2	f	X	2							
16-22-5050-vl	Maschinen der Umformtechnik I								2		VL								
16-22-5060	Maschinen der Umformtechnik II								1	f	X	2							
16-22-5060-vl	Maschinen der Umformtechnik II								1		VL								
16-26-5070	Maschinenakustik - Grundlagen I								3	f	X	6						X	
16-26-5070-vl	Maschinenakustik - Grundlagen I								3		VL								
16-26-5080	Maschinenakustik - Grundlagen II								3	f	X	6							
16-26-5080-vl	Maschinenakustik - Grundlagen II								3		VL								
16-27-5040	Mechatronik und Assistenzsysteme im Automobil								3	f	X	6							
16-27-5040-vl	Mechatronik und Assistenzsysteme im Automobil								3		VL								
16-24-5020	Mechatronische Systemtechnik I								4	f	X	4							
16-24-5020-vl	Mechatronische Systemtechnik I								2		VL								
16-24-5020-ue	Mechatronische Systemtechnik I								2		Ü								
16-24-5030	Mechatronische Systemtechnik II								3	f	X	4							
16-24-5030-vl	Mechatronische Systemtechnik II								2		VL								
16-24-5030-ue	Mechatronische Systemtechnik II								1		Ü								
16-20-5040	Mehrphasenströmungen								2	f	X	4							
16-20-5040-vl	Mehrphasenströmungen								2		VL								
16-27-5070	Motorräder								2	f	X	4							
16-27-5070-vl	Motorräder								2		VL								
16-13-5030	Nachhaltige Verbrennungstechnologien A								5	f	X	8							
16-13-5030-vl	Nachhaltige Verbrennungstechnologien A								4		VL								
16-13-5030-ue	Nachhaltige Verbrennungstechnologien A								1		Ü								
16-13-5040	Nachhaltige Verbrennungstechnologien B								3	f	X	4							
16-13-5040-vl	Nachhaltige Verbrennungstechnologien B								1		VL								
16-13-5040-ue	Nachhaltige Verbrennungstechnologien B								2		Ü								
16-09-5060	Qualitätsmanagement - Erfolg durch Business Excellence								2	f	X	4							
16-09-5060-vl	Qualitätsmanagement - Erfolg durch Business Excellence								2		VL								
16-25-5130	Raumfahrtmechanik								4	f	X	6							
16-25-5130-vl	Raumfahrtmechanik								3		VL								
16-25-5130-ue	Raumfahrtmechanik								1		Ü								
16-13-5120	Rheologie (Strömungsmechanik nicht-newtonscher Fluide)								4	f	X	6							
16-13-5120-vl	Rheologie (Strömungsmechanik nicht-newtonscher Fluide)								3		VL								
16-13-5120-ue	Rheologie (Strömungsmechanik nicht-newtonscher Fluide)								1		Ü								
16-14-5020-vl	Technische Thermodynamik II								2	f	X	2							
16-14-5020-vl	Technische Thermodynamik II								1		VL								
16-14-5020-gü	Technische Thermodynamik II - Gruppenübung								0,5		GÜ								
16-14-5020-hü	Technische Thermodynamik II - Hörsaalübung								0,5		HÜ								
16-04-5020-vl	Thermische Turbomaschinen und Flugantriebe								4	f	X	8							
16-04-5020-vl	Flugantriebe								2		VL								
16-04-5040-vl	Thermische Turbomaschinen								2		VL								
16-15-5010	Thermische Verfahrenstechnik I - Thermodynamik der Gemische								3	f	X	4							
16-15-5010-vl	Thermische Verfahrenstechnik I - Thermodynamik der Gemische								2		VL								
16-15-5010-ue	Thermische Verfahrenstechnik I - Thermodynamik der Gemische								1		Ü								
16-15-5020	Thermische Verfahrenstechnik II - Verfahrenstechnische Grundoperationen								3	f	X	4							
16-15-5020-vl	Thermische Verfahrenstechnik II - Verfahrenstechnische Grundoperationen								2		VL								
16-15-5020-ue	Thermische Verfahrenstechnik II - Verfahrenstechnische Grundoperationen								1		Ü								
16-15-5020	Thermische Verfahrenstechnik III - Höhere Stoffübertragung								2	f	X	4							
16-15-5020-vl	Thermische Verfahrenstechnik III - Höhere Stoffübertragung								2		VL								
16-27-5030	Trends der Kraftfahrzeugentwicklung								2	f	X	4							
16-27-5030-vl	Trends der Kraftfahrzeugentwicklung								2		VL								
16-22-5020	Umformtechnik I								3	f	X	4							

16-22-5020-vl	Umformtechnik I									2		VL								
16-22-5020-ue	Umformtechnik I									1		Ü								
16-22-5030	Umformtechnik II									3	f	X	4							
16-22-5030-vl	Umformtechnik II									2		VL								
16-22-5030-ue	Umformtechnik II									1		Ü								
16-03-5010	Verbrennungskraftmaschinen I									3	f	X	6						X	
16-03-5010-vl	Verbrennungskraftmaschinen I									3		VL								
16-03-5020	Verbrennungskraftmaschinen II									3	f	X	6						X	
16-03-5020-vl	Verbrennungskraftmaschinen II									3		VL								
16-09-5020	Werkzeugmaschinen und Industrieroboter									4	f	X	8						X	
16-09-5020-vl	Werkzeugmaschinen und Industrieroboter									4		VL								
Elektrotechnik und Informationstechnik												X								
Pflichtfächer:												X								
Ein Projektpraktikum, Projektseminar oder Praktikum und Seminar (mind. 6 CP) im Bereich II.) oder III.)												X								
Wahlpflichtfächer:												X								
18-ho-2010	Advanced Digital Integrated Circuit Design									4	f	X	6							
18-ho-2010-vl	Advanced Digital Integrated Circuit Design									3		VL								
18-ho-2010-ue	Advanced Digital Integrated Circuit Design									1		Ü								
18-jk-2020	Antennas and Adaptive Beamforming									4	f	X	6							
18-jk-2020-vl	Antennas and Adaptive Beamforming									3		VL								
18-jk-2020-ue	Antennas and Adaptive Beamforming									1		Ü								
05-25-2512	Beschleunigerphysik für Fortgeschrittene und Technik von Beschleunigern									?	f	X	2							
05-25-2512-vl	Beschleunigerphysik für Fortgeschrittene und Technik von Beschleunigern									?		VL								
18-ko-2020	Digitale Regelungssysteme I									4	f	X	4							
18-ko-2020-vl	Digitale Regelungssysteme I									2		VL								
18-ko-2020-ue	Digitale Regelungssysteme I									2		Ü								
18-zo-2060	Digitale Signalverarbeitung									4	f	X	6							
18-zo-2060-vl	Digitale Signalverarbeitung									3		VL								
18-zo-2060-ue	Digitale Signalverarbeitung									1		Ü								
18-bi-1020	Elektrische Maschinen und Antriebe									4	f	X	5							
18-bi-1020-vl	Elektrische Maschinen und Antriebe									2		VL								
18-bi-1020-ue	Elektrische Maschinen und Antriebe									2		Ü								
18-hs-1010	Elektrische Energieversorgung I									4	f	X	5							
18-hs-1010-vl	Elektrische Energieversorgung I									2		VL								
18-hs-1010-ue	Elektrische Energieversorgung I									2		Ü								
18-ad-2050	Evolutionäre Systeme - Von der Biologie zur Technik									2	f	X	3							
18-ad-2050-vl	Evolutionäre Systeme - Von der Biologie zur Technik									2		VL								
18-sw-1010	Halbleiterbauelemente									3	f	X	4							
18-sw-1010-vl	Halbleiterbauelemente									2		VL								
18-sw-1010-ue	Halbleiterbauelemente									1		Ü								
18-jk-1020	Hochfrequenztechnik I									4	f	X	6							
18-jk-1020-vl	Hochfrequenztechnik I									3		VL								
18-jk-1020-ue	Hochfrequenztechnik I									1		Ü								
18-jk-2040	Hochfrequenztechnik II									4	f	X	6							
18-jk-2040-vl	Hochfrequenztechnik II									3		VL								
18-jk-2040-ue	Hochfrequenztechnik II									1		Ü								
18-hi-1020	Hochspannungstechnik I									4	f	X	5							
18-hi-1020-vl	Hochspannungstechnik I									2		VL								
18-hi-1020-ue	Hochspannungstechnik I									2		Ü								
18-pe-1010	Information Theory I									4	f	X	6							
18-pe-1010-vl	Information Theory I									3		VL								
18-pe-1010-ue	Information Theory I									1		Ü								
18-pe-2010	Information Theory II									4	f	X	6							
18-pe-2010-vl	Information Theory II									3		VL								
18-pe-2010-ue	Information Theory II									1		Ü								
18-ad-2040	Informationsverarbeitung in Nervensystemen (IVNS)									3	f	X	4							
18-ad-2040-vl	Informationsverarbeitung in Nervensystemen (IVNS)									2		VL								
18-ad-2040-ue	Informationsverarbeitung in Nervensystemen (IVNS)									1		Ü								
18-sm-1010	Kommunikationsnetze I									4	f	X	6							
18-sm-1010-vl	Kommunikationsnetze I									3		VL								
18-sm-1010-ue	Kommunikationsnetze I									1		Ü								
18-sm-2010	Kommunikationsnetze II									4	f	X	6							
18-sm-2010-vl	Kommunikationsnetze II									3		VL								
18-sm-2010-ue	Kommunikationsnetze II									1		Ü								
18-kl-1020	Kommunikationstechnik I									4	f	X	6							
18-kl-1020-vl	Kommunikationstechnik I									3		VL								
18-kl-1020-ue	Kommunikationstechnik I									1		Ü								
18-gt-1010	Leistungselektronik I									4	f	X	5							
18-gt-1010-vl	Leistungselektronik I									2		VL								
18-gt-1010-ue	Leistungselektronik I									2		Ü								
18-hb-1010	Logischer Entwurf									4	f	X	6							

18-hb-1010-vl	Logischer Entwurf									3		VL																									
18-hb-1010-ue	Logischer Entwurf									1		Ü																									
18-ho-2040	Microprocessor Systems									3	f	X	4																								
18-ho-2040-vl	Microprocessor Systems									2		VL																									
18-ho-2040-ue	Microprocessor Systems									1		Ü																									
18-jk-2060	Project Seminar Advanced μ Wave Components & Antennas									4	f	X	8																								
18-jk-2060-pj	Project Seminar Advanced μ Wave Components & Antennas									4		PJ																									
18-ad-2080	Projektseminar Automatisierungstechnik									4	f	X	8																								
18-ad-2080-pj	Projektseminar Automatisierungstechnik									4		PJ																									
18-ad-2070	Projektseminar Robotik und Computational Intelligence									4	f	X	8																								
18-ad-2070-pj	Projektseminar Robotik und Computational Intelligence									4		PJ																									
18-ad-2030	Prozessleittechnik									2	f	X	3																								
18-ad-2030-vl	Prozessleittechnik									2		VL																									
18-hb-1020	Rechnersysteme I									4	f	X	6																								
18-hb-1020-vl	Rechnersysteme I									3		VL																									
18-hb-1020-ue	Rechnersysteme I									1		Ü																									
18-hb-2030	Rechnersysteme II									4	f	X	6																								
18-hb-2030-vl	Rechnersysteme II									3		VL																									
18-hb-2030-ue	Rechnersysteme II									1		Ü																									
18-ad-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik II									5	f	X	7																								
18-ad-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik II									3		VL																									
18-ad-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik II									2		Ü																									
18-ad-2010	Systemdynamik und Regelungstechnik III									3	f	X	4																								
18-ad-2010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik III									2		VL																									
18-ad-2010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik III									1		Ü																									
18-wl-2020	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation III									2	f	X	3																								
18-wl-2020-vl	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation III									2		VL																									
18-ev-2020	Verification Technology									4	f	X	6																								
18-ev-2020-vl	Verification Technology									3		VL																									
18-ev-2020-ue	Verification Technology									1		Ü																									
Informatik																																					
Pflichtfächer:																																					
Ein Projektpraktikum, Projektseminar oder Praktikum und Seminar (mind. 6 CP)																																					
Lehrveranstaltungen der Wahlpflichtbereiche gemäß Modulhandbuch FB Informatik																																					
Wahlpflichtfächer:																																					
Simulation and Robotics (Informatikbereich CE)																																					
20-00-0801	Aktuelle Themen der Entwicklung und Anwendung moderner Robotersysteme									2	f	X	3																								
20-00-0801-iv	Aktuelle Themen der Entwicklung und Anwendung moderner Robotersysteme									2		S																									
20-00-0731	Dynamische Simulation von Mehrkörpersystemen									4	f	X	6																								
20-00-0731-iv	Dynamische Simulation von Mehrkörpersystemen									4		IV																									
20-00-0801	Fortgeschrittene Parallele Programmierung									6	f	X	10																								
20-00-0801-iv	Fortgeschrittene Parallele Programmierung									6		IV																									
20-00-0938	Fortgeschrittene Parallele Programmierung 2									4	f	X	6																								
20-00-0938-iv	Fortgeschrittene Parallele Programmierung 2									4		IV																									
20-00-0324	Integriertes Robotik Projekt									4	f	X	6																								
20-00-0324-pr	Integriertes Robotik Projekt (Teil 1)									4		PR																									
20-00-0357	Integriertes Robotik-Projekt (Teil 2)									4	f	X	6																								
20-00-0357-pr	Integriertes Robotik-Projekt (Teil 2)									4		PR																									
20-00-0939	Large Scale Parallel Computing									4	f	X	6																								
20-00-0939-iv	Large Scale Parallel Computing									4		IV																									
20-00-0629	Lernende Roboter									4	f	X	6																								
20-00-0629-vl	Lernende Roboter									4		VL																									
20-00-0753	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 1									4	f	X	6																								
20-00-0753-pj	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 1									4		PR																									
20-00-0754	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 2									4	f	X	6																								
20-00-0754-pj	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 2									4		PR																									
20-00-0186	Optimierung statischer und dynamischer Systeme									6	f	X	10																								
20-00-0186-iv	Optimierung statischer und dynamischer Systeme									6		IV																									
20-00-0525	Physikalisch basierte Simulation									2	f	X	3																								
20-00-0525-se	Physikalisch basierte Simulation									2		S																									
20-00-0626	Programmierung paralleler Rechnerarchitekturen									4	f	X	6																								
20-00-0626-iv	Programmierung paralleler Rechnerarchitekturen									4		IV																									
20-00-0735	Grundlagen der Robotik									6	f	X	10																								
20-00-0735-iv	Grundlagen der Robotik									6		IV																									
20-00-0248	Robotik-Projektpraktikum									6	f	X	9																								
20-00-0248-pp	Robotik-Projektpraktikum									6		PP																									
Computer Microsystems																																					
20-00-0183	Algorithmen für Hardware-Entwurfswerkzeuge									2	f	X	3																								
20-00-0183-vl	Algorithmen für Hardware-Entwurfswerkzeuge									2		VL																									
20-00-0610	Compiler I: Grundlagen									2	f	X	3																								
20-00-0610-iv	Compiler I: Grundlagen									2		IV																									
20-00-0701	Compiler II: Fortgeschrittene Themen									3	f	X	5																								

20-00-0701-vl	Compiler II: Fortgeschrittene Themen									3		VL					
18-su-2020	Echtzeitsysteme									4	f	X	6				
18-su-2020-vl	Echtzeitsysteme									3		VL					
18-su-2020-ue	Echtzeitsysteme									1		Ü					
20-00-0571	Praktikum Algorithmen für Hardware-Entwurfswerkzeuge									4	f	X	6				
20-00-0571-pr	Praktikum Algorithmen für Hardware-Entwurfswerkzeuge									4		P					
20-00-0498	Praktikum Optimierende Compiler									2	f	X	3				
20-00-0498-pr	Praktikum Optimierende Compiler									2		P					
20-00-0626	Programmierung paralleler Rechnerarchitekturen									4	f	X	6				
20-00-0626-iv	Programmierung paralleler Rechnerarchitekturen									4		IV					
Human Computer Systems																	
20-00-0379	Medizinische Bildverarbeitung									2	f	X	3				
20-00-0379-vl	Medizinische Bildverarbeitung									2		VL					
20-00-0155	Bildverarbeitung									4	f	X	6				
20-00-0155-iv	Bildverarbeitung									4		IV					
20-00-0157	Computer Vision									4	f	X	6				
20-00-0157-iv	Computer Vision									4		IV					
20-00-0401	Computer Vision II									4	f	X	6				
20-00-0401-iv	Computer Vision II									4		IV					
20-00-0772	Game Technology									4	f	X	6				
20-00-0772-iv	Game Technology									4		IV					
20-00-0490	Geometric Algebra Computing									4	f	X	6				
20-00-0490-iv	Geometric Algebra Computing									4		IV					
20-00-0040	Graphische Datenverarbeitung I									4	f	X	6				
20-00-0040-iv	Graphische Datenverarbeitung I									4		IV					
20-00-0041	Graphische Datenverarbeitung II									4	f	X	6				
20-00-0041-iv	Graphische Datenverarbeitung II									4		IV					
20-00-0294	Informationsvisualisierung und Visual Analytics									4	f	X	6				
20-00-0294-iv	Informationsvisualisierung und Visual Analytics									4		IV					
20-00-0358	Statistisches Maschinelles Lernen									4	f	X	6				
20-00-0358-iv	Statistisches Maschinelles Lernen									4		IV					
20-00-0449	Probabilistische Graphische Modelle									4	f	X	8				
20-00-0449-iv	Probabilistische Graphische Modelle									4		IV					
20-00-0682	Physikalisch-basierte Animation									2	f	X	6				
20-00-0682-iv	Physikalisch-basierte Animation									2		IV					
20-00-0418	Praktikum Visual Computing									4	f	X	6				
20-00-0418-pr	Praktikum Visual Computing									4		P					
20-00-0419	Programmierung Massiv-Paralleler Prozessoren									4	f	X	6				
20-00-0419-iv	Programmierung Massiv-Paralleler Prozessoren									4		IV					
20-00-0366	Serious Games									4	f	X	6				
20-00-0366-iv	Serious Games									4		IV					
20-00-0236	Serious Games Praktikum									4	f	X	6				
20-00-0236-pr	Serious Games Praktikum									4		P					
20-00-0649	Serious Games Projektpraktikum									6	f	X	9				
20-00-064-pp9	Serious Games Projektpraktikum									6		PP					
20-00-0328	Serious Games Seminar									2	f	X	4				
20-00-0328-se	Serious Games Seminar									2		S					
20-00-0160	Virtuelle und erweiterte Realität									4	f	X	6				
20-00-0160-iv	Virtuelle und erweiterte Realität									4		IV					
20-00-0216	3D Animation & Visualisierung									2	f	X	3				
20-00-0216-se	3D Animation & Visualisierung									2		S					
Software Engineering																	
20-00-0072	Konzepte der Programmiersprachen									4	f	X	6				
20-00-0072-iv	Konzepte der Programmiersprachen									4		IV					
20-00-0075	Performanz und Skalierbarkeit in E-Commerce-Systemen									3	f	X	5				
20-00-0075-vl	Performanz und Skalierbarkeit in E-Commerce-Systemen									3		VL					
20-00-0341	Software Engineering - Design and Construction									5	f	X	8				
20-00-0341-iv	Software Engineering - Design and Construction									5		IV					
20-00-0079	Software Engineering - Projekt									6	f	X	9				
20-00-0079-pj	Software Engineering - Projekt									6		PR					
20-00-0178	Software Engineering - Projektmanagement									3	f	X	5				
20-00-0178-vl	Software Engineering - Projektmanagement									3		VL					
Computational Robotics (fachbereichsübergreifend: FB Informatik/FB ETIT)																	
Pflichtfächer:																	
Ein (integriertes) Projekt, Projektpraktikum, Projektseminar oder Praktikum und Seminar (mind. 6 CP)																	
Wahlpflichtfächer:																	
20-00-0157	Computer Vision									4	f	X	6				
20-00-0157-iv	Computer Vision									4		IV					
20-00-0401	Computer Vision II									4	f	X	6				
20-00-0401-iv	Computer Vision II									4		IV					
20-00-0731	Dynamische Simulation von Mehrkörpersystemen									4	f	X	6				

20-00-0731-iv	Dynamische Simulation von Mehrkörpersystemen							4		IV							
18-ad-2020	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen							3	f	X	4						
18-ad-2020-vl	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen							2		VL							
18-ad-2020-ue	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen							1		Ü							
20-00-0629	Lernende Roboter							4	f	X	6						
20-00-0629-vl	Lernende Roboter							4		VL							
20-00-0753	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 1							4	f	X	6						
20-00-0753-pj	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 1							4		PR							
20-00-0754	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 2							4	f	X	6						
20-00-0754-pj	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 2							4		PR							
20-00-0358	Statistisches Maschinelles Lernen							4	f	X	6						
20-00-0358-iv	Statistisches Maschinelles Lernen							4		IV							
20-00-0052	Data Mining und Maschinelles Lernen							4	f	X	6						
20-00-0052-iv	Data Mining und Maschinelles Lernen							4		IV							
20-00-0186	Optimierung statischer und dynamischer Systeme							6	f	X	10						
20-00-0186-iv	Optimierung statischer und dynamischer Systeme							6		IV							
20-00-0667	Optimierungsalgorithmen							4	f	X	6						
20-00-0667-iv	Optimierungsalgorithmen							4		IV							
20-00-0753	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 1							4	f	X	6						
20-00-0753-pj	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 1							4		PR							
20-00-0754	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 2							4	f	X	6						
20-00-0754-pj	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 2							4		PR							
18-ad-2070	Projektseminar Robotik und Computational Intelligence							4	f	X	8						
18-ad-2070-pj	Projektseminar Robotik und Computational Intelligence							4		PJ							
20-00-0735	Grundlagen der Robotik							6	f	X	10						
20-00-0735-iv	Grundlagen der Robotik							6		IV							
20-00-0248	Robotik-Projektpraktikum							6	f	X	9						
20-00-0248-pp	Robotik-Projektpraktikum							6		PP							
18-ko-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik I							5	f	X	6						
18-ko-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik I							3		VL							
18-ko-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik I							1		Ü							
18-ko-1010-tt	Systemdynamik und Regelungstechnik I - Vorrechenübung							1		TT							
18-ad-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik II							5	f	X	7						
18-ad-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik II							3		VL							
18-ad-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik II							2		Ü							
20-00-0379	Medizinische Bildverarbeitung							2	f	X	3						
20-00-0379-vl	Medizinische Bildverarbeitung							2		VL							
20-00-0349	Einführung in die Künstliche Intelligenz							4	f	X	6						
20-00-0349-iv	Einführung in die Künstliche Intelligenz							4		IV							
Strömung und Verbrennung (fachbereichsübergreifend: FB Maschinenbau/FB Bauingenieurwesen)																	
Pflichtfächer:																	
Ein Advanced Design Projekt (ADP), Projektpraktikum, Projektseminar oder Praktikum und Seminar (mind. 6 CP)																	
Wahlpflichtfächer:																	
16-20-5010	Energiesysteme I (Klassische Energiesysteme)							2	f	X	4						
16-20-5010-vl	Energiesysteme I (Klassische Energiesysteme)							2		VL							
16-20-5020	Energiesysteme II (Regenerative Energiesysteme)							2	f	X	4						
16-20-5020-vl	Energiesysteme II (Regenerative Energiesysteme)							2		VL							
16-20-5030	Energiesysteme III (Emissionsfreie Kraftwerkstechnologien)							2	f	X	4						
16-20-5030-vl	Energiesysteme III (Emissionsfreie Kraftwerkstechnologien)							2		VL							
16-10-5120	Fluidenergiemaschinen							2	f	X	4						
16-10-5120-vl	Fluidenergiemaschinen							2		VL							
16-04-5010	Grundlagen der Flugantriebe							4	f	X	8						
16-04-5010-vl	Grundlagen der Flugantriebe							4		VL							
16-10-5100	Grundlagen der Turbomaschinen und Fluidsysteme							4	f	X	8						
16-10-5100-vl	Grundlagen der Turbomaschinen und Fluidsysteme							4		VL							
13-L1-M002	Ingenieurhydrologie II							4	f	X	6						
13-L1-0003-vl	Ingenieurhydrologie II							2		VL							
13-L1-0004-ue	Ingenieurhydrologie II							2		Ü							
16-20-5040	Mehrphasenströmungen							2	f	X	4						
16-20-5040-vl	Mehrphasenströmungen							2		VL							
16-14-5050	Methode der Finiten Elemente in der Wärmeübertragung							3	f	X	4						
16-14-5050-vl	Methode der Finiten Elemente in der Wärmeübertragung							2		VL							
16-14-5050-ue	Methode der Finiten Elemente in der Wärmeübertragung							1		Ü							
16-13-5070	Modellierung turbulenter technischer Strömungen							6	f	X	8						
16-13-5070-vl	Modellierung turbulenter technischer Strömungen							4		VL							
16-13-5070-ue	Modellierung turbulenter technischer Strömungen							2		Ü							
16-13-5030	Nachhaltige Verbrennungstechnologien A							5	f	X	8						
16-13-5030-vl	Nachhaltige Verbrennungstechnologien A							4		VL							
16-13-5030-ue	Nachhaltige Verbrennungstechnologien A							1		Ü							
16-13-5040	Nachhaltige Verbrennungstechnologien B							3	f	X	4						
16-13-5040-vl	Nachhaltige Verbrennungstechnologien B							2		VL							
16-13-5040-ue	Nachhaltige Verbrennungstechnologien B							1		Ü							
16-11-5091	Numerische Methoden der Aerodynamik							3	f	X	6						
16-11-5091-vl	Numerische Methoden der Aerodynamik							3		VL							
16-19-5020	Numerische Strömungssimulation							4	f	X	6						
16-19-5020-vl	Numerische Strömungssimulation							3		VL							
16-19-5020-ue	Numerische Strömungssimulation							1		Ü							
16-13-2120	Rheologie (Strömungsmechanik nicht-newtonscher Fluide)							4	f	X	6						
16-13-2120-vl	Rheologie (Strömungsmechanik nicht-newtonscher Fluide)							3		VL							

16-13-2120-ue	Rheologie (Strömungsmechanik nicht-newtonscher Fluide)						1		Ü					
16-64-617b	Seminar Strömungsmechanik, Kontinuumsmechanik und geophysikalische Mechanik						2	f	<input checked="" type="checkbox"/>	3				
16-64-5170-se	Seminar Strömungsmechanik, Kontinuumsmechanik und geophysikalische Mechanik						2		S					
16-14-5020	Technische Thermodynamik II						2	f	<input checked="" type="checkbox"/>	2				
16-14-5020-vl	Technische Thermodynamik II						1		VL					
16-14-5020-gü	Technische Thermodynamik II - Gruppenübung						0,5		GÜ					
16-14-5020-hü	Technische Thermodynamik II - Hörsaalübung						0,5		HÜ					
16-15-5010	Thermische Verfahrenstechnik I - Thermodynamik der Gemische						3	f	<input checked="" type="checkbox"/>	4				
16-15-5010-vl	Thermische Verfahrenstechnik I - Thermodynamik der Gemische						2		VL					
16-15-5010-ue	Thermische Verfahrenstechnik I - Thermodynamik der Gemische						1		Ü					
16-15-5020	Thermische Verfahrenstechnik II - Verfahrenstechnische Grundoperationen						3	f	<input checked="" type="checkbox"/>	4				
16-15-5020-vl	Thermische Verfahrenstechnik II - Verfahrenstechnische Grundoperationen						2		VL					
16-15-5020-ue	Thermische Verfahrenstechnik II - Verfahrenstechnische Grundoperationen						1		Ü					
16-15-5040	Thermische Verfahrenstechnik III - Höhere Stoffübertragung						2	f	<input checked="" type="checkbox"/>	4				
16-15-5040-vl	Thermische Verfahrenstechnik III - Höhere Stoffübertragung						2		VL					
16-03-5010	Verbrennungskraftmaschinen I						3	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6				
16-03-5010-vl	Verbrennungskraftmaschinen I						3		VL					
16-03-5020	Verbrennungskraftmaschinen II						3	f	<input checked="" type="checkbox"/>	6				
16-03-5020-vl	Verbrennungskraftmaschinen II						3		VL					
TUCaN Modulnr.	Modulname						0		<input checked="" type="checkbox"/>	0				
TUCaN Kursnr.	Kursname													
TUCaN Kursnr.	Kursname													
TUCaN Kursnr.	Kursname													
Master Thesis (30 CP)														
														X
	Summe						##			##	0	0	0	0