

2.3 Wahlkatalog SWE: Software-Engineering (offener Katalog)										f	0 bis 68								
20-00-0701	Fortgeschrittener Compilerbau					1	1			f	VL	6		x		x		x	
20-00-0701-vl	Fortgeschrittener Compilerbau	St		M/S															
18-su-2070	Projektseminar Autonomes Fahren I		St	mP	30	1	1			f	VL	6	x		x		x		
18-su-2070-pj	Projektseminar Autonomes Fahren I																		
18-su-2100	Projektseminar Autonomes Fahren II		St	mP	30	1	1			f	PJ	6		x		x		x	
18-su-2100-pj	Projektseminar Autonomes Fahren II																		
20-00-0977	Fortgeschrittenes Multithreading in C++					1	1			f	VL	6			x		x		
20-00-0977-iv	Fortgeschrittenes Multithreading in C++	St		M/S							IV								
...																			
3. Anwendungen (0 bis 38 CP; offener Katalog; Typ §30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)¹⁾										f	0 bis 38								
3.1 Wahlkatalog AIS-AS: Automotive Systems (offener Katalog)										f	0 bis 38								
16-27-5020	Fahrdynamik und Fahrkomfort	St		mP/K	50/90	1	1			f	VL	6	x		x		x		
16-27-5020-vl	Fahrdynamik und Fahrkomfort																		
16-27-5020-ue	Fahrdynamik und Fahrkomfort										Ü								
16-27-5030	Trends der Kraftfahrzeugentwicklung	St		mP/K	30/90	1	1			f	VL	4		x		x		x	
16-27-5030-vl	Trends der Kraftfahrzeugentwicklung																		
16-27-a061	ADP (6 CP) Fahrzeugtechnik	St		FP		1	1			f	VL	6	x	x					
16-23-5110	Avionics System Safety	St		mP/K	20/90	1	1			f	VL	4		x					
16-23-5110-vl	Avionics System Safety																		
16-03-5010	Verbrennungskraftmaschinen I	St		mP/K	90/90	1	1			f	VL	6	x		x		x		
16-03-5010-vl	Verbrennungskraftmaschinen I																		
...																			
3.2 Wahlkatalog AIS-IA: Intelligente Systeme und Algorithmik (offener Katalog)										f	0 bis 38								
20-00-0433	Natural Language Processing and the Web	St		M/S		1	1			f	IV	6	x		x		x		
20-00-0433-iv	Natural Language Processing and the Web																		
20-00-0052	Data Mining und Maschinelles Lernen					1	1			f	IV	6	x		x		x		
20-00-0052-iv	Maschinelles Lernen: Symbolische Ansätze	St		M/S															
20-00-0947	Deep Learning für Natural Language Processing					1	1			f	IV	6		x		x		x	
20-00-0947-iv	Deep Learning für Natural Language Processing	St		M/S															
18-ad-2020	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen	St		K	90	1	1			f	VL	4			x		x		
18-ad-2020-vl	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen																		
18-ad-2020-ue	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen										Ü								
18-pe-2070	Matrixanalyse und schnelle Algorithmen	St		mP/K	20/120	1	1			f	VL	6		x		x		x	
18-pe-2070-vl	Matrixanalyse und schnelle Algorithmen																		
18-pe-2070-ue	Matrixanalyse und schnelle Algorithmen										Ü								
18-st-2070	Einführung in Scientific Computing mit Python	St		M/S		1	1			f	PR	4		x		x		x	
18-st-2070-pr	Einführung in Scientific Computing mit Python																		
...																			
3.3 Wahlkatalog AIS-IE: Informationsverarbeitung in der Energietechnik (offener Katalog)										f	0 bis 38								
18-gt-2010	Advanced Power Electronics	St		K	90	1	1			f	VL	5			x		x		
18-gt-2010-vl	Advanced Power Electronics																		
18-gt-2010-ue	Advanced Power Electronics										Ü								
18-gt-2040	Echtzeitanwendungen und Kommunikation mit Microcontrollern und programmierbaren Logikbausteinen	St		K	120	1	1			f	VL	4		x		x		x	
18-gt-2040-vl	Echtzeitanwendungen und Kommunikation mit Microcontrollern und programmierbaren Logikbausteinen																		
18-gt-2040-pr	Echtzeitanwendungen und Kommunikation mit Microcontrollern und programmierbaren Logikbausteinen										PR								
18-bt-2010	Energy Converters - CAD and System Dynamics	St		K	120	1	1			f	VL	7	x		x		x		
18-bt-2010-vl	Energy Converters - CAD and System Dynamics																		
18-bt-2010-ue	Energy Converters - CAD and System Dynamics										Ü								
18-gt-2030	Anwendungen, Simulation und Regelung leistungselektronischer Systeme	St		M/S		1	1			f	SE	8	x		x		x		
18-gt-2030-se	Anwendungen, Simulation und Regelung leistungselektronischer Systeme																		
18-st-2010	Energiemanagement & Optimierung	St		mP/K	25/90	1	1			f	VL	6		x		x		x	
18-st-2010-vl	Energiemanagement & Optimierung																		
18-st-2010-ue	Energiemanagement & Optimierung										Ü								
18-st-2010-pr	Praktikum Energiemanagement & Optimierung										PR								
...																			
3.4 Wahlkatalog AIS-MT: Medizintechnik (offener Katalog)										f	0 bis 38								
20-00-0468	Aktuelle Trends in Medical Computing		St	M/S		1	1			f	SE	3		x		x		x	
20-00-0468-se	Aktuelle Trends im Medical Computing																		
18-bu-2010	Mikrosystemtechnik	St		K	90	1	1			f	VL	4	x		x		x		
18-bu-2010-vl	Mikrosystemtechnik																		
18-bu-2010-ue	Mikrosystemtechnik										Ü								
18-kn-2120	Sensortechnik	St		K	90	1	1			f	VL	4			x		x		
18-kn-2120-vl	Sensortechnik																		
18-kn-2120-ue	Sensortechnik										Ü								
20-00-1014	Deep Learning für medizinische Bildgebung					1	1			f	VL	5			x		x		
20-00-1014-iv	Deep Learning für medizinische Bildgebung	St		M/S							IV								
...																			

3.5 Wahlkatalog AIS-RR: Regelungstechnik und Robotik (offener Katalog)												f		0 bis 38								
20-00-0324	Integriertes Robotik Projekt 1					1	1		f													
20-00-0324-pr	Integriertes Robotik Projekt 1	St	M/S					4			PR											
20-00-0357	Integriertes Robotik-Projekt 2					1	1		f													
20-00-0357-pr	Integriertes Robotik-Projekt 2	St	M/S					4			PR											
18-ad-2060	Praktikum Regelungstechnik II	St	M/S			1	1		f													
18-ad-2060-pr	Praktikum Regelungstechnik II							4			PR											
18-gt-2020	Control of Drives	St	K	90		1	1		f													
18-gt-2020-vl	Control of Drives										VL											
18-gt-2020-ue	Control of Drives							2			Ü											
...																						
3.6 Wahlkatalog AIS-SS: Sichere Systeme (offener Katalog)												f		0 bis 38								
20-00-0018	Computersystemsicherheit	St	K	90		1	1		f													
20-00-0018-iv	Computersystemsicherheit							3			IV											
20-00-0362	Formale Methoden der Informationssicherheit					1	1		f													
20-00-0362-iv	Formale Methoden der Informationssicherheit	St	M/S					6			IV											
20-00-0512	Netzicherheit					1	1															
20-00-0512-iv	Netzicherheit																					
...																						
3.7 Wahlkatalog AIS-VC: Visual Computing (offener Katalog)												f		0 bis 38								
20-00-0157	Computer Vision I					1	1		f													
20-00-0157-iv	Computer Vision I	St	M/S					4			IV											
20-00-0401	Computer Vision II					1	1		f													
20-00-0401-iv	Computer Vision II	St	M/S					4			IV											
20-00-0294	Informationsvisualisierung und Visual Analytics					1	1		f													
20-00-0294-iv	Informationsvisualisierung und Visual Analytics	St	M/S					4			IV											
20-00-0570	Advanced User Interfaces					1	1		f													
20-00-0570-pr	Advanced User Interfaces	St	M/S					4			PR											
20-00-0682	Physikalisch-basierte Simulation und Animation					1	1		f													
20-00-0682-iv	Physikalisch-basierte Simulation und Animation	St	M/S					4			IV											
...																						
3.8 Wahlkatalog AIS-WI: Wirtschaftswissenschaften (offener Katalog)												f		0 bis 38								
01-41-1127	Grundzüge des Patent- und Urheberrechts	St	M/S			1	1		f													
01-41-0002-vl	Grundzüge des Patent- und Urheberrechts							2			VL											
01-22-0M05/6	Technology and Innovation Management	St	mP/K	15-20 / 60-90		1	1		f													
01-10-1M01-vu	Technology and Innovation Management							4			VU											
01-22-2B01	Introduction to Innovation Management	St	S			1	1		f													
01-22-2B01-vl	Introduction to Innovation Management							2			VL											
01-19-0B03	Einführung in das Projektmanagement	St	S	90		1	1		f													
01-19-5100-vu	Einführung in das Projektmanagement							2			VU											
...																						
3.9 Wahlkatalog AIS-EI: Entrepreneurship & Management (offener Katalog)												f		0 bis 38								
01-22-0M05/6	Technology and Innovation Management	St	mP/K	15-20 / 60-90		1	1		f													
01-10-1M01-vu	Technology and Innovation Management							4			VU											
01-22-2B01	Introduction to Innovation Management	St	S	90		1	1		f													
01-22-2B01-vl	Introduction to Innovation Management							2			VL											
01-27-0Z01	Highest-Ringvorlesung - vom Konzept bis zum eigenen Unternehmen		mP/K	15-20 / 60-90		1	1		f													
01-27-0Z01-vl	Highest-Ringvorlesung - vom Konzept bis zum eigenen Unternehmen							0			VL											
01-42-1B01/4	Deutsches und internationales Unternehmensrecht I	St	S	90		1	1		f													
01-42-0001-ue	Deutsches und internationales Unternehmensrecht I							1			Ü											
01-42-0001-vl	Deutsches und internationales Unternehmensrecht I							2			VL											
01-17-6201/6	Future of Work and Leadership	St	mP/K	15-20 / 60-90		1	1		f													
01-14-0004-vu	Leadership							2			VU											
01-14-0008-vu	Future of Work							2			VU											
...																						
3.10 Wahlkatalog AIS-TE: Technologie (offener Katalog)												f		0 bis 38								
18-sa-2010	Praktische Entwicklungsmethodik III	St	M/S			1	1		f													
18-sa-2010-pj	Praktische Entwicklungsmethodik III							3			PJ											
18-sa-2060	Praktische Entwicklungsmethodik IV	St	M/S			1	1		f													
18-sa-2060-pj	Praktische Entwicklungsmethodik IV							3			PJ											
18-kn-2120	Sensortechnik	St	K	90		1	1		f													
18-kn-2120-vl	Sensortechnik							2			VL											
18-kn-2120-ue	Sensortechnik							1			Ü											
16-17-3253	Einführung 3D-Druck und Additive Fertigung	St	mP/K	30/90		1	1		f													
16-17-3253-vl	Einführung 3D-Druck und Additive Fertigung							2			VL											

18-kh-2010	Lichttechnik I		St		mP		30	1	1		f			6	x		x		x							
18-kh-2010-vl	Lichttechnik I												VL													
18-kh-2010-pr	Lichttechnik I												PR													
18-kh-2020	Lichttechnik II		St		mP		30	1	1		f			6		x		x		x						
18-kh-2020-vl	Lichttechnik II												VL													
18-kh-2020-pr	Lichttechnik II												PR													
...																										
4. Studium Generale (6 bis 9 CP; offener Katalog; Typ §30 Abs. 6 mit uneingeschränktem Modulwechsel)															o						6 bis 9					
4.1 Geistes- und Gesellschaftswissenschaften															f						0 bis 9					
Angebote des FB2 und FB3															f											
02-22-1111	Einführung in den Schwerpunkt Arbeit und Technik		St		S			1	1		f			5		x		x		x						
02-22-1111-vl	Einführung in den Schwerpunkt Arbeit und Technik												VL													
03-03-0047	Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie			St	K		90	1	1		f			3				x		x						
03-03-0010-vl	Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie												VL													
02-21-2027	Ethik und Anwendung			bnb	M/S			1	0		f			4	x			x		x						
02-21-2027-ku	Ethik und Anwendung												KU													
02-21-2025	Ethik und Technikbewertung			bnb	M/S			1	0		f			4	x			x		x						
02-21-2025-ku	Ethik und Technikbewertung																									
...																										
4.2 Sprachen, Soft Skills															f						0 bis 9					
Angebote des Sprachenzentrums und weitere															f											
Alle Sprachkurse des Sprachenzentrums der TU Darmstadt																										
18-de-1999	Einsatz in der Lehre (Tutor inntätigkeit)							1	0		f			3	x	x	x	x	x	x						
18-xy-1999-tt	Einsatz in der Lehre (Tutor inntätigkeit) (ein Kurs pro Fachgebiet)			bnb	SF								TT													
...																										
4.3 Einblick ins Berufsleben															f						0 bis 9					
Spezielle Module															f											
18-kn-1060	Fachexkursion SAE			bnb	B			1	0		f			1		x			x	x						
18-kn-1060-ek	Fachexkursion SAE												EX													
16-21-5030	Arbeits- und Prozessorganisation		St		K		90	1	1		f			4		x		x		x						
16-21-5030-vl	Arbeits- und Prozessorganisation												VL													
16-21-5030-ue	Arbeits- und Prozessorganisation												UE													
16-21-5020	Arbeitswissenschaft		St		K		90	1	1		f			8	x			x		x						
16-21-5020-vl	Arbeitswissenschaft												VL													
16-21-5020-ue	Arbeitswissenschaft												UE													
18-gt-4010	Normen-, Prüf- und Zulassungswesen in der Elektrotechnik		St		mP		30	1	1		f			3		x			x	x						
18-gt-4010-vl	Normen-, Prüf- und Zulassungswesen in der Elektrotechnik												VL													
18-fi-3010	Patente - Schutz technischer Innovationen		St		K		90	1	1		f			3		x			x	x						
18-fi-3010-vl	Patente - Schutz technischer Innovationen												VL													
...																										
5. Master Thesis (entweder am FB18 oder am FB20)															o						30					
18-00-5001	Masterthesis		St		Th		80	1			f			30						30						
			St		Kq		30	20																		
20-IT-5001	Masterthesis am FB20		St		Th		80	1			f			30						30						
			St		Kq		30	20																		
Summe																				120	20	20	20	20	20	20

Stand: 21.03.2024 AH, FJ

Fußnote 1:	Die gewählten Module der Vertiefungs- oder Anwendungskataloge müssen mindestens 2 Kurse der Art Praktikum, Projektpraktikum, Projektseminar oder Seminar enthalten, die nicht alle von der selben Art sein dürfen.
Fußnote 2:	Dieses Modul wird jedes 3. Semester angeboten.