

Übersicht Wahlkataloge

B.Sc. / M.Sc. Informationssystemtechnik (iST)

Stand: 01.07.2022



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan - Übersicht über Wahlmodule

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs				gesamt
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	Semester	
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; m/s = mündlich/schriftlich; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform										
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:	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT = Tutorium; HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium; Ex = Fachexkursion; Ku = Kurs										
Semester:	Semester, in dem Kurs angeboten wird: S = SoSe, W = WiSe, SW = beides										
CP:	Leistungspunkte (Credit Points)										
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.											
Wahlbereich Vertiefungen ^{1) 2)}											
B.Sc. iST: Bereich 4. Vertiefungen (15 bis 38 CP; offener Katalog; Modulabwahl nach Typ §30 Abs. 5 APB)											
M.Sc. iST: Bereich 2. Vertiefungen Wahlbereich (9 bis 65 CP, offener Katalog; Modulabwahl nach Typ §30 Abs. 5 APB)											
1. Wahlkatalog KTS: Kommunikationstechnik und -systeme (offener Katalog)											
18-kl-2010	Communication Technology II (V2 + Ü1)	St	s	90			3	f		W	4
18-zo-2060	Digitale Signalverarbeitung (V3 + Ü1)	St	s	180			4	f		W	6
18-sm-2160	Drahtlose Sensornetze (V3 + Ü1)	St	s	120			4	f		S	6
18-pe-2010	Information Theory II (V3 + Ü1)	St	s	120			4	f		S	6
18-kl-2020	Mobile Communications (V3 + Ü1)	St	s	90			4	f		S	6
18-zo-2070	Sprach- und Audiosignalverarbeitung (V2 + Ü1 + S1)	St	m	20			4	f		W	6
18-zo-2030	Praktikum Digitale Signalverarbeitung (Pr3)		St	s	120		3	f		S	6
18-sm-2070	Praktikum Multimedia Kommunikation II (Pr3)		St	f			3	f		W	6
18-sm-2080	Projektseminar Multimedia Kommunikation II (Pj3)		St	f			3	f		W	6
18-kl-2040	Project Seminar Wireless Communications (Pi4)		St	m	20		4	f		S	8
18-sm-2090	Seminar Multimedia Kommunikation II (S2)		St	f			2	f		W	4
18-zo-2010	Adaptive Filter (V3 + Ü1)	St	f				4	f		S	6
18-zo-2040	Advanced Topics in Statistical Signal Processing (S4)		St	f			4	f		W	8
18-jk-2020	Antennas and Adaptive Beamforming (V3 + Ü1)	St	St	f			4	f		W	6
18-zo-1030	Grundlagen der Signalverarbeitung (V3 + Ü1)	St	m/s	30/120			4	f		S	6
18-jk-1020	Hochfrequenztechnik I (V3 + Ü1)	St	s	90			4	f		W	6
18-kp-1010	Information Theory I (V3 + Ü1) (vormals: 18-pe-1010)	St	s	120			4	f		W	6
18-pe-2020	Konvexe Optimierung in Signalverarbeitung und Kommunikation (V2 + Ü1 + Pr1)	St	m/s	20/120			4	f		S	6
18-jk-2130	Hochfrequenztechnik II (V3 + Ü1) (vormals: 18-ku-2040)	St	s				4	f		W	6
18-pe-2030	MIMO - Communication and Space-Time-Coding (V2 + Ü1)	St	s	120			3	f		W	4
18-kt-2010	Praktikum Kommunikationstechnik und Sensorsysteme (Pr3) (vormals: 18-jk-2050)		St	m/s			3	f		W	5
18-sm-2130	Projektpraktikum Multimedia Kommunikation II (PP6)		St	f			6	f		W	9
18-pe-1041	Projektseminar Nachrichten- und Kommunikationstechnik (Pi4) ⁶⁾		St	f			4	f		SW	8
18-zo-1041	Projektseminar Nachrichten- und Kommunikationstechnik (Pi4) ⁶⁾		St	f			4	f		SW	8
18-jk-1041	Projektseminar Nachrichten- und Kommunikationstechnik (Pi4) ⁶⁾		St	f			4	f		SW	8
18-kl-1041	Projektseminar Nachrichten- und Kommunikationstechnik (Pi4) ⁶⁾		St	f			4	f		SW	8
18-kp-1041	Projektseminar Nachrichten- und Kommunikationstechnik (Pi4) ⁶⁾		St	f			4	f		SW	8
18-pe-2040	Projektseminar Neue Themen in der Sensor-Array und Tensor Signalverarbeitung (Pi4) ⁶⁾		St	m	40		4	f		W	8
18-jk-2030	Terrestrial and Satellite-based Radio Systems (V3 + Ü1)	St	m	50			4	f		W	6
20-00-0549	Forschungsseminar zu Netzen, Sicherheit, Mobilität und Drahtloser Kommunikation (S3) (vormals: <i>Ausgewählte Themen der Netzsicherheit</i>)		St	f			3	f		W	4
20-00-0780	Drahtlose Netze zur Krisenbewältigung: Grundlagen, Entwurf und Aufbau von Null (iV3)	St	f				3	f		W	6
20-00-0131	Internet - Praktikum Telekooperation (Pr4)	St	f				4	f		S	6
18-sm-1010	Kommunikationsnetze I (V3 + Ü1)	St	s				4	f		S	6
20-00-0748	Mobile Netze (iV4)	St	f				4	f		W	6
20-00-0269	Praktikum Peer-to-Peer Middleware (Pr4)	St	f				4	f		S	6
18-sm-1020	Praktikum Multimedia Kommunikation I (Pr3)		St	f			3	f		S	3
20-00-0485	Projektpraktikum Telekooperation (PP6)		St	f			6	f		S	9
18-sm-1030	Projektseminar Multimedia Kommunikation I (Pj4)		St	f			4	f		SW	9
20-00-0056	Netz-, Verkehrs- und Qualitäts-Management für Internet Services (V2)	St	f				2	f		S	3
20-00-0710	Resilient Networks (iV4)	St	s				4	f		S	6
18-sm-2300	Seminar Multimedia Kommunikation I (S3)		St	f			3	f		W	4
20-00-0619	Smart Cities (S3)		St	f			3	f		W	4
18-sm-2280	Software Defined Networking (V2 + Ü2) (vormals: 18-hh-2050)	St	f				4	f		W	6
20-00-0130	Telekooperation (S2)		St	f			2	f		S	3
20-00-0065	TK1: Verteilte Systeme und Algorithmen (iV4)	St	f				4	f		W	6
20-00-0121	Ubiquitous Computing in Geschäftsprozessen (V2)	St	f				2	f		W	3
18-jk-2040	Radartechnik (V2) (vormals: 18-da-2010)	St	m	30			2	f		W	3
20-00-0016	Computer Netzwerke und verteilte Systeme (iV3)	St	f				3	f		S	5
20-00-0535	TK2: Human Computer Interaction (iV2)	St	f				2	f		S	3

Übersicht Wahlkataloge

B.Sc. / M.Sc. Informationssystemtechnik (iST)

Stand: 01.07.2022



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan - Übersicht über Wahlmodule

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs				gesamt	
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	Semester		
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; m/s = mündlich/schriftlich; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform											
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:	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT = Tutorium; HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium; Ex = Fachexkursion; Ku = Kurs											
Semester:	Semester, in dem Kurs angeboten wird: S = SoSe, W = WiSe, SW = beides											
CP:	Leistungspunkte (Credit Points)											
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.												
18-ik-2090	Mikrowellenmesstechnik (V2 + Ü1 + Pr1)	St	m	45			4	f		S		6
18-pe-2060	Sensor Array Processing and Adaptive Beamforming (V2 + Ü1)	St	f				3	f		S		4
20-00-0998	Grundlagen verteilter Systeme (iV4)	St	f				4	f		S		6
18-kp-2110	Machine Learning in Information and Communication Technology (ICT) (V2 + Ü1 + Pr1)	St	f				4	f		S		6
18-mu-2010	Robust Data Science With Biomedical Applications (V3 + Ü1) (vormals: 18-zo-2090)	St	s	180			4	f		W		6
18-zo-2100	Robust and Biomedical Signal Processing (S4)	St	m	30			4	f		S		8
20-00-0120	TK3: Ubiquitous / Mobile Computing (iV4)	St	m/s				4	f		S		6
18-pr-1050	Optical Communications – Components (V3 + Ü1) (vormals: 18-ku-1060)	St	s	90			4	f		S		6
20-00-1064	IoT- und Funkprotokolle in eingebetteten Systemen (Pr4)	St	m/s				4	f		S		6
18-zo-2110	Data Science I (V2 + Ü2)	St	m/s	45/90			4	f		S		5
18-zo-2120	Data Science II (Se4)	St	m/s	45/90			4	f		W		8
18-pr-2020	Internationale Sommerschule „Mikrowellen und Lichtwellen“ (Se2)	St	m	30			2	f		S		4
18-pe-2080	Signalverarbeitung, Lernen und Optimierung in Graph-Netzwerken (V3 + Ü1)	St	m/s	20/120			4	f		W		6
18-sm-2320	Transportprotokolle und ihr Entwurf (V3 + Ü2)	St	m/s	30/120			5	f				6
18-sm-2330	Anwendungsprotokolle im Internet	St	m/s	30/120			4	f				5
18-pe-2090	Seminarreihe Eine Welt Signalverarbeitung (Se2)	St	m/s				2	f		SW		3
18-fi-2020	Regelung Verteilter Cyberphysischer Systeme (V2 + Ü1)	St	m/s	25/90			3	f		W		4
18-ad-2130	Optimierung in Multiagentensystemen (V2+Ü1)	St	m				3	f		S		4
18-jk-1000	Proseminar ETiT (PS2) ^{3) 6)}	St	f				2	f		SW		2
18-kl-1000	Proseminar ETiT (PS2) ^{3) 6)}	St	f				2	f		SW		2
18-pe-1000	Proseminar ETiT (PS2) ^{3) 6)}	St	f				2	f		SW		2
18-zo-1000	Proseminar ETiT (PS2) ^{3) 6)}	St	f				2	f		SW		2
2. Walkatalog SES: System on Chip and Embedded Systems (offener Katalog)												
18-hb-2020	High-Level Synthese (V3 + Ü1)	St	m	30			4	f		W		6
18-hb-2010	Low-Level Synthese (V3 + Ü1)	St	m	30			4	f		S		6
18-ho-2040	Microprocessor Systems (V2 + Ü1)	St	s	90			3	f		S		4
20-00-0274	Praktikum Adaptive Rechensysteme (Pr4)	St	f				4	f		SW		6
18-ho-2120	Advanced Integrated Circuit Design Lab (Pr3)	St	f				3	f		S		6
18-ho-1090	HDL Lab (Pi3)	St	f				3	f		S		6
18-hb-2040	Projektseminar Rekonfigurierbare Systeme (Pi3)	St	m	30			3	f		SW		6
18-ho-2160	Seminar Integrated Electronic Systems Design A (S2)	St	m	45			2	f		SW		4
20-00-0653	Seminar zu Technischer Informatik (S2)	St	f				2	f		SW		3
18-ho-2200	Computer Aided Design for SoCs (V2 + Ü1 + Pr1)	St	s	90			4	f		S		5
18-ho-1020	Analog Integrated Circuit Design (V3 + Ü1)	St	s	120			4	f		S		6
18-hb-1030	Digitaltechnisches Praktikum (Pr3)	St	m				3	f		S		3
18-dt-2010	Industriekolloquium (Ko2) (vormals 18-sm-2290)	St	f				2	f		S		2
20-00-0647	Praktikum zu Technischer Informatik (Pr4)	St	f				4	f		SW		6
16-17-5110	Printed Electronics (V2)	St	f				2	f		S		4
18-ho-1060	Projektseminar Integrierte Elektronische Systeme (Pi4)	St	m				4	f		SW		9
18-hb-1040	Projektseminar Rechnersysteme (Pi4)	St	f				4	f		SW		9
20-00-0959	Embedded System Hands-On 1: Entwurf und Realisierung von Hardware/Software-Systemen (Pr4)	St	f				4	f		S		6
20-00-0968	Embedded Systems Hands-On 2: Entwurf von Hardware-Beschleunigern für Systems-on-Chip (Pr4)	St	f				4	f		W		6
18-kn-2120	Sensortechnik (V2 + Ü1)	St	s	90			3	f		W		4
18-ho-1000	Proseminar ETiT (PS2) ^{3) 6)}	St	f				2	f		SW		2
18-hb-1000	Proseminar ETiT (PS2) ^{3) 6)}	St	f				2	f		SW		2
20-00-1001	Fortgeschrittene Themen in Eingebetteten Systemen und ihren Anwendungen (PP6)	St	f				6	f		SW		9
20-00-1004	Beherrschen Moderner Prozessoren für Eingebettete Systeme (iV3)	St	f				3	f		S		5
20-00-1081	Praktische FPGA-Programmierung mit Hochsprachen (iV2)	St	m/s				2	f				3
18-ho-2161	Seminar: Integrated Electronic Systems Design B (S3)	St	m	40			6	f		SW		6
18-sc-2010	Modellbildung und Simulation von elektrischen Schaltungen (V2 + Ü1)	St	m	20			3	f		S		4
18-ho-2210	Industrieelektronik (V2 + Ü1)	St	m/s				3	f		W		4

Übersicht Wahlkataloge

B.Sc. / M.Sc. Informationssystemtechnik (iST)

Stand: 01.07.2022



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan - Übersicht über Wahlmodule

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs				gesamt
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	Semester	
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; m/s = mündlich/schriftlich; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform										
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:	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT = Tutorium; HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium; Ex = Fachexkursion; Ku = Kurs										
Semester:	Semester, in dem Kurs angeboten wird: S = SoSe, W = WiSe, SW = beides										
CP:	Leistungspunkte (Credit Points)										
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.											
3. Wahlkatalog SWE: Software-Engineering (offener Katalog)											
20-00-0701	Fortgeschrittener Compilerbau (V3)	St		f			3	f		S	5
20-00-0498	Praktikum Optimierende Compiler (Pr2)		St	f			2	f		S	3
18-su-2080	Seminar Softwaresystemtechnologie (S2)		St	m	30		2	f		S	4
18-su-1030	C/C++ Programmierpraktikum (iV4) (Pr3)		St	m/s			3	f		S	3
20-00-0153	Middleware (V4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0048	Datenbanksysteme II (iV4)	St		f			4	f		W	6
18-su-2020	Echtzeitsysteme (V3 + Ü1) ¹⁰⁾	St		f			4	f		W	6
20-00-0003	Formale Grundlagen der Informatik III (iV3)	St	St	f			3	f		W	6
20-00-0072	Concepts of Programming Languages (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0911	Praktikum Compilerbau (Pr4)		St	f			4	f		S	6
20-00-0626	Programmierung paralleler Rechnerarchitekturen (iV4)		St	f			4	f		W	6
18-su-2070	Projektseminar Autonomes Fahren I (Pj3)		St	m			3	f		W	6
18-su-2100	Projektseminar Autonomes Fahren II (Pj3)		St	m	30		3	f		S	6
18-su-1060	Projektseminar Softwaresysteme (Pj4)		St	f			4	f		SW	9
20-00-0178	Software Engineering - Projektmanagement (V3)	St		f			3	f		W	5
20-00-0317	Software Engineering in der industriellen Praxis (V2)	St		f			2	f		W	3
20-00-0808	Software-Kompositions-Paradigmen (V2)	St		f			2	f		S	3
20-00-0013	Modellierung, Spezifikation und Semantik (iV3)	St		f			3	f		W	5
20-00-0904	Einführung in den Compilerbau (iV3) ¹⁰⁾	St		f			3	f		W	5
20-00-0990	Reliable Software and Operating Systems (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-1097	Software-Engineering für Künstliche Intelligenz (S2)		St	m/s			2	f			3
18-su-1000	Proseminar ETiT (PS2) ^{3) 6)}		St	f			2	f		SW	2
20-00-0580	Statische und dynamische Programmanalyse (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0953	Multithreading in C++ (iV6)	St		f			6	f		S	10
20-00-0977	Fortgeschrittenes Multithreading in C++ (iV4)	St		m/s			4	f			6
20-00-1041	Data Management - Praktikum (Pr4)		St	m/s			4	f			6
20-00-1042	Data Management - Projektpraktikum (PP6)		St	m/s			6	f			9
20-00-1017	Skalierbare Datenmanagement Systeme (iV4)	St		m/s			4	f			6
20-00-1039	Advanced Data Management Systems (iV4)	St		m/s			4	f			6
Wahlbereich Anwendungen ^{1) 2)}											
B.Sc. iST: Bereich 5. Anwendungen (0 bis 20 CP; offener Katalog; Modulabwahl nach Typ §30 Abs. 5 APB)											
M.Sc. iST: Bereich 3. Vertiefungen Wahlbereich (0 bis 38 CP, offener Katalog; Modulabwahl nach Typ §30 Abs. 5 APB)											
1. Wahlkatalog AIS-AS: Automotive Systems (offener Katalog)											
16-27-5020	Fahrdynamik und Fahrkomfort (V3 + Ü2)	St		f			5	f		W	6
16-27-5040	Mechatronik und Assistenzsysteme im Automobil (V3 + Ü2)	St		f			5	f		S	6
18-ko-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik I (V3 + Ü1 + TT1)	St		s	120		5	f		W	6
16-14-5010	Technische Thermodynamik I (V3 + HÜ1 + GÜ1)	St		s			5	f		W	6
16-27-5030	Trends der Kraftfahrzeugentwicklung (V2)	St		f			2	f		S	4
16-03-a041	ADP (4 CP) Verbrennungskraftmaschinen (Pj4)		St	f			4	f		SW	4
16-27-a061	ADP (6 CP) Fahrzeugtechnik (Pi6)		St	f			6	f		SW	6
16-27-5080	Tutorium Fahrzeugtechnik (TT4)		St	f			4	f		S	4
16-27-5100	Forschungsseminar Fahrzeugtechnik (FS4)		St	f			4	f		SW	4
18-kh-2041	Optische Technologien im KFZ-Bereich (V2 + Pr1)	St		m	30		3	f		S	4
16-23-5110	Sichere Avioniksysteme (V2)	St		f			2	f		S	4
16-03-5010	Verbrennungskraftmaschinen I (V3)	St		s			3	f		W	6
16-26-6400	Technische Mechanik für Elektrotechniker (V3 + Ü2)	St		s			5	f		S	6
16-27-5010	Kraftfahrzeugtechnik (V3 + Ü2)	St		s			5	f		W	6
18-ko-1020	Praktikum Regelungstechnik I (Pr4)		St	s			4	f		S	4
18-ko-1030	Praktikum Matlab/Simulink I (Pr3)		St	f			3	f		S	3
18-kh-2051	Projektseminar Lichttechnische Anwendungen (Pj3)		St	f			3	f		SW	5
18-kh-2052	Projektseminar Erweiterte Lichttechnische Anwendungen (Pj3)		St	f			3	f		SW	5
18-kh-2053	Projektseminar Spezielle Lichttechnische Anwendungen (Pi2)		St	f			2	f		SW	8
16-03-5020	Verbrennungskraftmaschinen II (V3) ³⁾	St		s	120		3	f		S	6
16-23-5050	Grundlagen der Navigation I (V2 + Ü1)	St		m	60		3	f		S	4

Übersicht Wahlkataloge

B.Sc. / M.Sc. Informationssystemtechnik (iST)

Stand: 01.07.2022



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan - Übersicht über Wahlmodule

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs				gesamt
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	Semester	
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; m/s = mündlich/schriftlich; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform										
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:	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT = Tutorium; HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium; Ex = Fachexkursion; Ku = Kurs										
Semester:	Semester, in dem Kurs angeboten wird: S = SoSe, W = WiSe, SW = beides										
CP:	Leistungspunkte (Credit Points)										
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.											
16-23-3164	Raumfahrtrückstände – Risiken, Überwachung und Vermeidung (V2)	St		m	20		2	f		S	4
16-07-5100	Tutorium Fortgeschrittene Cax Methoden (TT4)	St		s			4	f		SW	4
18-ad-2110	Automatisiertes Fahren (V2)	St		s	90		2	f		W	3
2. Wahlkatalog AIS-IA: Intelligente Systeme und Algorithmen (offener Katalog)											
20-00-0433	Natural Language Processing and the Web (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0101	Web Mining (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0189	Praktikum Algorithmen (Pr4)		St	f			4	f		W	6
20-00-1058	Einführung in die Künstliche Intelligenz (iV3) (vormals 20-00-0349)	St		f			3	f		S	5
20-00-0412	Praktikum aus Künstliche Intelligenz (Pr4)		St	f			4	f		S	6
20-00-0052	Data Mining und Maschinelles Lernen (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0102	Seminar aus Data Mining und Maschinellem Lernen (S2)		St	f			2	f		S	3
20-00-0228	Knowledge Engineering und Lernen in Spielen (S2)		St	f			2	f		S	3
20-00-0358	Statistisches Maschinelles Lernen (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0947	Deep Learning für Natural Language Processing (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0980	Project Lab Deep Learning in Computer Vision (Pr6)		St	f			6	f		W	9
20-00-0773	Social Learning und Knowledge Sharing Technologien (V3 + Ü1) (vormals: 18-sm-2310)	St		m			4	f		W	6
20-00-0113	Algorithmische Modellierung / Grundlagen des Operations Research (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0110	Effiziente Graphenalgorithmen (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0409	Natural Language Processing and eLearning (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0276	Praktikum Algorithmen II (Vertiefung) (Pr4)		St	f			4	f		W	6
18-ad-2020	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen (V2 + Ü1)	St		s	90		3	f		W	4
20-00-0951	Concepts and Technologies for Distributed Systems and Big Data Processing (iV2)	St		f			2	f		S	3
20-00-0546	Foundations of Language Technology (iV4)	St		f			4	f		W	6
10-30-0036	Bioinformatik BB 36 VL+Ü (V2 + S2)	St		m			4	f		S	4
20-00-0667	Optimierungsalgorithmen (iV4)	St		f				f		W	6
20-00-0015	Informationsmanagement (iV3)	St		f			3	f		S	5
20-00-0390	Ambient Intelligence (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-1005	Data Science Praktikum (Pr4)		St	f			4	f		SW	6
04-10-0120/de	Automaten, formale Sprachen und Entscheidbarkeit (VU3)	St		f			3	f		W	5
04-10-0121/de	Aussagenlogik und Prädikatenlogik (VU3)	St		f			3	f		S	5
20-00-1034	Deep Learning: Architectures & Methods (VU4)	St		f			4	f		S	6
20-00-1047	Reinforcement Learning: Von Grundlagen zu den tiefen Ansätzen (VU4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0596	Text Analytics (V2)		St	f			2	f		SW	3
18-pe-2070	Matrixanalyse und schnelle Algorithmen (V3 + Ü1)	St		f			4	f		SW	6
20-00-1057	Erweitertes Seminar - Systems and Machine Learning (S3)		St	f			3	f		S	4
20-00-0391	Algorithmische Modellierung zur Erstellung von Fahrplänen (Se2)		St	m/s			2	f		W	3
18-ad-2100	Machine Learning und Deep Learning in der Automatisierungstechnik (V2)	St		s	90		2	f		S	3
18-st-2070	Einführung in Scientific Computing mit Python (Pr2)		St	m/s			2	f		SW	4
20-00-1035	Tiefe Generative Modelle (iV4)	St		m/s			4	f		S	6
18-kl-2070	Fundamentals of Reinforcement Learning (V2 + Ü1)	St		m/s	20/60		4	f		S	4
20-00-1136	Einführung in das Quantencomputing	St		m/s			4	f		S	6
3. Wahlkatalog AIS-IE: Informationsverarbeitung in der Energietechnik (offener Katalog)											
18-gt-2010	Advanced Power Electronics (V2 + Ü2)	St		s	90		4	f		W	5
18-gt-2040	Echtzeitanwendungen u. Komm. mit Microcontrollern u. progr. Logikbausteinen (V1 + Pr2)	St		s	120		3	f		S	4
18-hs-2030	Elektrische Energieversorgung II (V2 + Ü2)	St		s	90		4	f		W	5
18-bi-2010	Energy Converters - CAD and System Dynamics (V3 + Ü2)	St		f			5	f		W	7
18-bi-2091	Energietechnisches Praktikum I (Pr3)		St	s	120		3	f		W	4
18-bi-2092	Energietechnisches Praktikum II (Pr3)		St	s	120		3	f		S	4
18-gt-2030	Anwendungen, Simulation und Regelung leistungselektronischer Systeme (Pi4)		St	f			4	f		W	8
18-st-2010	Energiemanagement & Optimierung (V2 + Ü1 + Pr1)	St		f			4	f		S	6
18-hs-2160	Elektromagnetische Verträglichkeit (V2 + Ü1) (vormals 18-hi-2060)	St		m/s	120		3	f		W	4
18-bi-1010	Energietechnik (V3 + Ü1)	St		s	180		4	f		S	6
18-bi-2020	Großgeneratoren und Hochleistungsantriebe (V2 + Ü1)	St		s	90		3	f		W	4
18-hi-2050	Messverfahren der Hochspannungstechnik (V2)	St		m			2	f		W	3
18-hi-2030	Überspannungsschutz und Isolationskoordination in Energieversorgungsnetzen (V2 + Ü1)	St		s	180		3	f		W	4
18-hs-1010	Elektrische Energieversorgung I (V2 + Ü2)	St		f			4	f		S	5

Übersicht Wahlkataloge

B.Sc. / M.Sc. Informationssystemtechnik (iST)

Stand: 01.07.2022



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan - Übersicht über Wahlmodule

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs				gesamt
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	Semester	
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; m/s = mündlich/schriftlich; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform										
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:	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT = Tutorium; HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium; Ex = Fachexkursion; Ku = Kurs										
Semester:	Semester, in dem Kurs angeboten wird: S = SoSe, W = WiSe, SW = beides										
CP:	Leistungspunkte (Credit Points)										
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.											
18-bi-1020	Elektrische Maschinen und Antriebe (V2 + Ü2)	St		f			4	f		W	5
18-gt-1010	Leistungselektronik I (V2 + Ü2)	St		s	90		4	f		W	5
18-hs-2120	Hochspannungsschaltgeräte und Anlagen (V2) (vormals 18-hi-2020)	St		m			2	f		S	3
18-hs-1080	Hochspannungstechnik I (V2 + Ü2) (vormals: 18-hi-1020)	St		s	120		4	f		W	5
18-hs-2150	Hochspannungstechnik II (V2 + Ü1) (vormals: 18-hi-2010)	St		s	120		3	f		S	4
18-bi-2040	Neue Technologien bei elektrischen Energiewandlern und Aktoren (V2 + Ü1)	St		f			4	f		S	4
18-bi-2110	Numerische Feldberechnung Elektrischer Maschinen und Aktoren (S2)		St	f			2	f		S	5
05-21-2514	Physik und Technik von Beschleunigern (Ku2 + Pr2 + V2)		bnb				6	f		S	5
18-st-2020	Machine Learning & Energy (V2 + Ü1 + Pr1)	St		m/s	90		4	f		W	6
18-bi-2140	Elektrische Bahnen (V3)	St		f			3	f		W	5
18-dg-2190	Virtuelles Prototyping von elektrischen Antrieben (V2 + Pr2)	St		m/s			4	f		S	6
4. Wahlkatalog AIS-MT: Medizintechnik (offener Katalog)											
18-ad-2020	Fuzzy-Logik, Neuronale Netze und Evolutionäre Algorithmen (V2 + Ü1)	St		s	90		3	f		W	4
20-00-0467	Medizinische Visualisierung (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0468	Aktuelle Trends in Medical Computing (S2)		St	f			2	f		S	3
20-00-0677	Computergestützte Planung und Navigation in der Medizin (S2)		St	f			2	f		W	3
18-bu-2010	Mikrosystemtechnik (V2 + Ü1) (vormals 18-sl-2040)	St		s	90		3	f		W	4
18-kn-2120	Sensortechnik (V2 + Ü1)	St		s	90		3	f		W	4
18-ad-2050	Evolutionäre Systeme - Von der Biologie zur Technik (V2)	St		m	30		2	f		S	3
18-kp-2100	Computational Modeling for the iGEM Competition (S2)		St	f			2	f		SW	4
20-00-0379	Medizinische Bildverarbeitung (V2)	St		f			2	f		W	3
18-zo-2050	Signal Detection and Parameter Estimation (S4)		St	f			4	f		S	8
18-kn-2130	Sensorsignalverarbeitung (V2)	St		s	120		2	f		S	3
18-kn-1011	Messtechnik (V2 + Ü1 + Pr2)	St	St	s+f	120		5	f		S	6
10-30-0036	Bioinformatik BB 36 VL+Ü (V2 + S2)	St		m			4	f		S	4
20-00-0468	Aktuelle Trends im Medical Computing (S2)	St		f			2	f		S	3
03-04-0580	Analyse und Synthese menschlicher Bewegungen I (S3)		St	f			3	f		W	5
20-00-1014	Deep Learning für medizinische Bildgebung (V3)	St		f			3	f		W	5
18-kp-2080	Computational Methods for Systems and Synthetic Biology (V2 + Ü1)	St		f			3	f		S	4
20-00-1035	Tiefe Generative Modelle (iV4)	St		m/s			4	f			6
18-ha-2010	Wettbewerb künstliche Intelligenz in der Medizin (Pi4)		St	m/s			4	f		SW	8
18-fr-2010	Grundlagen der Biophotonik (V2 + Ü1)	St		s	90		3	f		S	4
18-ha-2020	Künstliche Intelligenz in der Medizin (V2 + Ü1)	St		m/s	20/90		3	f		W	4
18-kp-1020	Bioinformatik I (V2)	St		s	90		2	f		W	3
5. Wahlkatalog AIS-RR: Regelungstechnik und Robotik (offener Katalog)											
18-fi-2010	Optimal and Predictive Control (V2 + Ü1)	St		s	120		3	f		S	4
20-00-0735	Grundlagen der Robotik (iV6)	St		f			6	f		W	10
18-ko-2010	Modellbildung und Simulation (V2 + Ü1)	St		f			3	f		S	4
18-ad-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik II (V3 + Ü2)	St		s	180		5	f		S	7
18-ad-2010	Systemdynamik und Regelungstechnik III (V2 + Ü1)	St		s	180		3	f		W	4
20-00-0324	Integriertes Robotik Projekt Teil 1 (Pi4)		St	f			4	f		W	6
20-00-0357	Integriertes Robotik Projekt Teil 2 (Pi4)		St	f			4	f		S	6
20-00-0753	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 1 (Pi4)		St	f			4	f		SW	6
20-00-0754	Lernende Roboter: Integriertes Projekt - Teil 2 (Pi4)		St	f			4	f		SW	6
18-ad-2060	Praktikum Regelungstechnik II (Pr4)		St	s	180		4	f		W	5
18-ko-2070	Praktikum Matlab/Simulink II (Pr4)		St	f			4	f		S	4
18-ko-2090	Projektseminar Regelungstechnik (Pi4)		St	f			4	f		S	8
18-ad-2070	Projektseminar Robotik und Computational Intelligence (Pi4)		St	f			4	f		S	8
18-ko-2140	Robuste Regelung (V2)	St		f			2	f		S	3
20-00-0011	Computational Engineering und Robotik (iV3)	St		f			3	f		S	5
18-bi-2100	Antriebstechnisches Praktikum (Pr3)		St	m			3	f		S	4
18-gt-2020	Control of Drives (V2 + Ü2)	St		s			4	f		S	5
18-ko-2030	Digitale Regelungssysteme II (V1 + Ü1)	St		f			2	f		S	3
16-26-6400	Technische Mechanik für Elektrotechniker (V3 + Ü2)	St		s	120		5	f		S	6
18-ko-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik I (V3 + Ü1 + TT1)	St		s	120		5	f		W	6
18-kn-1011	Messtechnik (V2 + Ü1 + Pr2)	St	St	s+f	120		5	f		S	6
18-kn-1050	Elektromechanische Systeme I (V2 + Ü2) (vormals: 18-wv-1020)	St		f			4	f		W	5

Übersicht Wahlkataloge

B.Sc. / M.Sc. Informationssystemtechnik (iST)

Stand: 01.07.2022



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan - Übersicht über Wahlmodule

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs				gesamt
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	Semester	
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; m/s = mündlich/schriftlich; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform										
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:	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT = Tutorium; HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium; Ex = Fachexkursion; Ku = Kurs										
Semester:	Semester, in dem Kurs angeboten wird: S = SoSe, W = WiSe, SW = beides										
CP:	Leistungspunkte (Credit Points)										
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.											
18-dg-1010	Grundlagen der Elektrodynamik (V2 + Ü2)	St	s		180		4	f		S	5
18-bi-2050	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik (V2)	St	f				2	f		S	3
18-ko-2040	Identifikation dynamischer Prozesse (V2 + Ü1)	St	f				3	f		W	4
20-00-0629	Lernende Roboter (V4)	St	f				4	f		W	6
18-ko-2050	Mehrgrößengelenkwurf im Zustandsraum (V2 + Ü2)	St	f				4	f		W	5
18-bi-2040	Neue Technologien bei elektrischen Energiewandlern und Aktoren (V2 + Ü1)	St	f				4	f		S	4
18-bi-2110	Numerische Feldberechnung Elektrischer Maschinen und Aktoren (S2)		St	f			2	f		S	5
05-21-2514	Physik und Technik von Beschleunigern (2 + Pr2 + V2)		bnb				6	f		W	5
18-bi-1030	Praktikum Aktoren für mechatronische Systeme (Pr3)		St	s			3	f		S	4
18-kn-2090	Praktikum Elektromechanische Systeme (Pr3)		St	m			3	f		S	4
18-ko-1030	Praktikum Matlab/Simulink I (Pr3)		St	f			3	f		S	3
18-ko-1020	Praktikum Regelungstechnik I (Pr4)		St	s			4	f		S	4
18-bi-2120	Praxisorientierte Projektierung elektrischer Antriebe (Antriebstechnik für Elektroautos) (S2)		St	f			2	f		S	5
18-ad-2080	Projektseminar Automatisierungstechnik (Pi4)		St	m			4	f		W	8
18-ko-2130	Projektseminar Praktische Anwendungen der Mechatronik (Pi4)		St	f			4	f		W	8
18-fi-2040	Modellprädiktive Regelung und Maschinelles Lernen (V2 + Ü1)	St		m/s	90		3	f		W	4
18-dg-2020	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation III (V2)	St		m			2	f		W	3
20-00-0186	Optimierung statischer und dynamischer Systeme (iV6)	St		f			6	f		S	10
16-07-5020	Rechnergestütztes Konstruieren (V1 + Ü1 + TT2)	St		f			4	f		S	4
16-23-5050	Grundlagen der Navigation I (V2 + Ü1)	St		m	60		3	f		S	4
18-ad-2100	Machine Learning und Deep Learning in der Automatisierungstechnik (V2)	St		s	90		2	f		S	3
16-07-5100	Tutorium Fortgeschrittene Cax Methoden (TT4)	St		s			4	f		SW	4
20-00-1116	Hands-On HCI (iV4)	St		m/s			6	f			6
6. Wahlkatalog AIS-SS: Sichere Systeme (offener Katalog)											
20-00-0581	Embedded System Security (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0219	IT Sicherheit (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0745	Physical Layer Security in Drahtlosen Systemen (iV2)	St		f			2	f		W	3
20-00-0583	Sichere Mobile Systeme (V2)	St		f			2	f		S	3
20-00-0552	Praktikum Sichere Mobile Netze (Pr4)		St	f			4	f		W	6
20-00-0553	Projektpraktikum Sichere Mobile Netze (PP4)		St	f			4	f		S	6
20-00-0085	Einführung in die Kryptographie (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0018	Computersystemsicherheit (iV3)	St		f			3	f		W	5
20-00-0499	Elektronische Wahlen (V2)	St		f			2	f		W	3
20-00-0672	Cryptography, Privacy and Security (S3)		St	f			3	f		W	4
20-00-0362	Formale Methoden der Informationssicherheit (iV6)	St		f			6	f		S	9
20-00-0088	IT-Sicherheits-Management (V2)	St		f			2	f		S	3
20-00-0105	Kryptographie (Pr4)		St	f			4	f		S	6
20-00-0512	Netzicherheit (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0685	Perlen der Kryptographie (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0063	Public Key Infrastrukturen (PKI) (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0561	Secure, Trusted and Trustworthy Computing (iV4)	St		f			4	f		W	5
20-00-0720	Sichere Kritische Infrastrukturen (iV2)	St		f			2	f		W	3
20-00-0582	Seminar zu Netzen, Sicherheit, Mobilität und Drahtloser Kommunikation (S2)		St	f			2	f		W	3
20-00-0093	Sicherheit in Multimedia Systeme und Anwendungen (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0461	Sicherheitskonzepte im Eisenbahnbetrieb (S2)		St	f			2	f		W	3
20-00-0997	Blockchain Technology (S2)		St	f			2	f		S	3
20-00-0991	Secure Computation (iV2)	St		f			2	f		S	3
20-00-0993	Kryptographie in der Praxis (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0615	Praktikum System and IoT Security (Pr4)		St	f			4	f		W	4
20-00-1018	Cybersecurity Lab (Pr4)		St	f			4	f		W	6
20-00-0969	Schutz in vernetzten Systemen - Vertrauen, Widerstandsfähigkeit und Privatheit (iV2)	St		f			2	f		W	3
20-00-1007	Sichere kritische Infrastrukturen am Beispiel Eisenbahn (V2)	St		f			2	f		W	3
20-00-1019	Seminar IT für Frieden und Sicherheit (S2)		St	f			2	f		W	4
20-00-1020	Praktikum Friedens-, Sicherheits- und Kriseninformatik (Pr4)		St	f			4	f		S	6
04-00-0218	Seitenkanalangriffe gegen IT-Systeme (VU3)	St		f			3	f		S	4,5
20-00-0652	Mobile Security (S2)		St	f			2	f		S	3

Übersicht Wahlkataloge

B.Sc. / M.Sc. Informationssystemtechnik (iST)

Stand: 01.07.2022



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan - Übersicht über Wahlmodule

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs				gesamt
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	Semester	
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; m/s = mündlich/schriftlich; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform										
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:	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT = Tutorium; HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium; Ex = Fachexkursion; Ku = Kurs										
Semester:	Semester, in dem Kurs angeboten wird: S = SoSe, W = WiSe, SW = beides										
CP:	Leistungspunkte (Credit Points)										
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.											
20-00-1032	Kryptographische Protokolle (iV4)	St		s	120		4	f		S	6
20-00-1022	Schutz von verteilten Infrastrukturen und Netzwerken / Protection in Infrastructures and Networks Seminar (S2)		St	f			2	f		SW	3
20-00-1031	Praktikum zur Vorlesung Cryptocurrencies (Pr4)		St	f			4	f		S	6
20-00-1025	Sicherheitskritische Mensch-Computer-Interaktion (iV4)	St		m/s			4	f			6
20-00-1026	Informationstechnologie für Frieden und Sicherheit (iV4)	St		m/s			4	f			4
20-00-1123	Informationssicherheitsmanagement (V2)	St		m/s			2	f			3
20-00-1088	Seitenkanalresistente Kryptographie (S2)		St	m/s			2	f			3
7. Wahlkatalog AIS-VC: Visual Computing (offener Katalog)											
20-00-0489	Capturing Reality (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0157	Computer Vision (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0401	Computer Vision II (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0040	Graphische Datenverarbeitung I (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0140	Geometrische Methoden des CAE/CAD (iV3)	St		f			3	f		W	5
20-00-0419	Programmierung Massiv-Paralleler Prozessoren (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0537	Fortgeschrittenes Praktikum Visual Computing (Pr4)		St	f			4	f		W	6
20-00-0160	Virtuelle und Erweiterte Realität (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0958	Hardware-Entwurf für die Videoverarbeitung (Pr4)		St	f			4	f		W	6
20-00-0216	3D Animation & Visualisierung (S2)		St	f			2	f		S	3
20-00-0390	Ambient Intelligence (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0155	Bildverarbeitung (iV2)	St		f			2	f		S	3
18-ad-2090	Bildverarbeitung für Ingenieure - Grundlagen der bildgestützten Mess- und Automatisierungstechnik (V2 + Ü1)	St		f			2	f		W	3
20-00-0014	Visual Computing (iV3)	St		f			3	f		S	5
20-00-0041	Graphische Datenverarbeitung II (iV4)	St		f			4	f		S	6
16-07-9060	Grundlagen des CAE/CAD I (V2)	St		f			2	f		W	4
20-00-0294	Informationsvisualisierung und Visual Analytics (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0449	Probabilistische Graphische Modelle (iV4)	St		f			4	f		W	6
20-00-0418	Praktikum Visual Computing (Pr4)		St	f			4	f		W	6
20-00-0469	Skalenraum- und PDE-Methoden in der Bildanalyse und -verarbeitung (S2)		St	f			2	f		S	3
20-00-0649	Serious Games Projektpraktikum (PP6)		St	f			6	f		W	9
20-00-0328	Serious Games Seminar (S2)		St	f			2	f		S	4
20-00-0268	Visual Analytics: Interaktive Visualisierung sehr großer Datenmengen (S2)		St	f			2	f		S	3
20-00-0344	Visualisierung und Animation von Algorithmen und Datenstrukturen (Pr4)		St	f			4	f		S	6
20-00-0442	Voice User Interface Design (V2)	St		f			2	f		W	3
20-00-0366	Serious Games (iV4)	St		f			4	f		S	6
20-00-0724	Angewandte Themen der Computergraphik (S2)		St	f			2	f		S	3
20-00-0793	User-Centered Design in Visual Computing (iV2)	St		f			2	f		S	3
20-00-0570	Advanced User Interfaces (Pr4)		St	m/s			4	f		SW	6
20-00-0682	Physikalisch-basierte Simulation und Animation (iV4)	St		m/s			6	f			6
20-00-1116	Hands-On HCI (iV4)	St		m/s			6	f			6
8. Wahlkatalog AIS-WI: Wirtschaftswissenschaften (offener Katalog) ⁴⁾											
01-10-1028/1	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (V2) ⁴⁾	St		f			2	f		W	3
01-60-1042/1	Einführung in die Volkswirtschaftslehre (V2) ⁴⁾	St		f			2	f		W	3
01-14-5100	Finanz- und Betriebsbuchführung (VU2 + TT1 + VU3 + TT1) ⁴⁾	St		f			7	f		W	5
01-14-5101	Bilanzierung und Finanzierung (V + TT + V + TT)	St		f			5	f		W	6
01-22-2B01	Einführung in das Innovationsmanagement (V2) (ersetzt: 01-26-2B01)	St		f			2	f		S	3
01-12-5100	Unternehmensführung und Marketing	St		f			5	f		W	6
01-13-5100	Operations Research / Produktion u. Supply Chain Management (V4 + Ü2)	St		f			6	f		W	7
01-61-1B01/5	Makroökonomie I (V2 + Ü1)	St		f			3	f		W	5
01-63-1105	Wirtschafts- und Finanzpolitik (V2)	St		f			3	f		S	5
01-22-0M05/6	Technologie- und Innovationsmanagement (VU2) ⁷⁾	St		f			2	f		W	6
01-63-0M02/6	Wirtschaftspolitik (Wahlbereich B M.Sc. WI) (V2 + V2) (wähle 2 aus 4) ⁷⁾	St		f			4	f		SW	6
01-14-6200/6	Controlling (Wahlbereich B M.Sc. WI) (V2 + V2) (wähle 2 aus 3) ⁷⁾	St		f			4	f		SW	6
01-15-1027/12	IT-Projektmanagement/12 (V2 + Pr6)	St		f			8	f		SW	12

Übersicht Wahlkataloge

B.Sc. / M.Sc. Informationssystemtechnik (iST)

Stand: 01.07.2022



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Studien- und Prüfungsplan - Übersicht über Wahlmodule

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs				gesamt
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	Semester	
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; m/s = mündlich/schriftlich; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform										
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:	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT = Tutorium; HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium; Ex = Fachexkursion; Ku = Kurs										
Semester:	Semester, in dem Kurs angeboten wird: S = SoSe, W = WiSe, SW = beides										
CP:	Leistungspunkte (Credit Points)										
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.											
9. Wahlkatalog AIS-EI: Entrepreneurship & Management (offener Katalog) ^{4) 5)}											
01-27-1B01	Grundlagen des Entrepreneurship (V2)	St		f			2	f		W	3
01-22-0M05/6	Technology and Innovation Management (VU2) ⁷⁾	St		f			2	f		W	6
01-22-2B01	Introduction to Innovation Management (V2) (ersetzt: 01-26-2B01)	St		f			2	f		S	3
01-10-1028/f	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre/f (V2)	St		f			2	f		W	3
01-40-1033/f	Einführung in das Recht (V2)	St		f			2	f		S	3
01-27-2M01	Venture Valuation (VU4) ⁷⁾	St		f			4	f		W	6
01-17-6200/6	Digital Product and Service Marketing (V2 + V2) ⁷⁾	St		m			4	f		SW	6
01-17-6201/6	Future of Work (V2 + V2) ⁷⁾	St		f			4	f		SW	6
01-42-1B01/4	Deutsches und internationales Unternehmensrecht I (V2 + Ü1) ⁷⁾	St		f			3	f		W	4
01-01-0B05	Bachelorseminar (S2) ³⁾	St		f			2	f		SW	5
01-01-0M05	Masterseminar (S2)	St		m/s			2	f		SW	5
01-19-1350/6	Projektmanagement (VU2 + VU2)	St		m/s			4	f			6
01-14-1B01	Buchführung und Bilanzierung (VU2 + VU2)	St	St	s			4	f			5
01-19-5100	Einführung in das Projektmanagement (VU2)	St		m/s			2	f		SW	4
01-44-0M01/6	Europäisches(KI)Recht (VU2 + VU2)	St		m/s			4	f			6
10. Wahlkatalog AIS-TE: Technologie (offener Katalog)											
18-pr-1030	Halbleiterbauelemente (V2 + Ü1) (vormals 18-sw-1010)	St		f			3	f		W	4
18-kn-1025	Praktische Entwicklungsmethodik I (Pj3) (vormals: 18-sl-1021)		St	f			3	f		SW	5
18-ho-1025	Praktische Entwicklungsmethodik II (Pj3) (vormals: 18-kn-1021)		St	f			3	f		S	5
18-bu-2125	Praktische Entwicklungsmethodik III (Pj3) (vormals: 18-kn-2101)		St	f			3	f		W	5
18-kh-2125	Praktische Entwicklungsmethodik IV (Pj3) (vormals: 18-sl-2101)		St	f			4	f		S	5
18-bu-1010	Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik I (V2 + Ü1) (vormals 18-sl-1010)	St		m			3	f		W	4
18-kn-2120	Sensortechnik (V2 + Ü1)	St		s	90		3	f		W	4
16-17-3253	Einführung 3D-Druck und Additive Fertigung (V2)	St		f			2	f		W	4
16-17-3264	Tutorium 3D-Druck (TT4)	St		f			4	f		SW	4
18-kh-2010	Lichttechnik I (V2 + Pr2)	St		m	30		4	f		W	5
18-kh-2020	Lichttechnik II (V2 + Pr2)	St		m	30		4	f		S	5
18-me-2030	Project seminar Spintronic Devices (Pj3)		St	m/s			3	f		SW	6

- Fußnote 1:** Die gewählten Module der Vertiefungs- oder Anwendungskataloge müssen mindestens 2 Kurse der Art Praktikum, Projektseminar oder (Pro-) Seminare enthalten, die nicht alle von der selben Art sein dürfen.
- Fußnote 2:** Nicht in einem "offenen" Katalog bereits aufgeführte thematisch passende Module werden auf Antrag an die Prüfungskommission und in Absprache mit der Studienberatung ergänzt.
- Fußnote 3:** Die mit ³⁾ gekennzeichneten Module sind **nur im Bachelor wählbar!**
- Fußnote 4:** Es wird empfohlen, mit ⁴⁾ gekennzeichnete Module zu wählen, bevor weiterführende Fächer belegt werden. Nicht in einem "offenen" Katalog bereits aufgeführte thematisch
- Fußnote 5:** Es wird empfohlen, "Einführung in das Recht" zu hören, bevor "Deutsches und internationales Unternehmensrecht I" belegt wird.
- Fußnote 6:** Bitte beachten Sie, dass in einem Bereich (z.B. Wahlkatalog KTS) jeweils nur ein 18-xy-1041 Projektseminar belegt werden kann und nur ein 18-xy-1000 Proseminar.
- Fußnote 7:** Die mit ⁷⁾ gekennzeichneten Module sind **nur im Master wählbar!**
- Fußnote 8:** Bitte beachten Sie, dass bereits belegte Module aber nicht mehr wählbare Module weiterhin angerechnet werden.
- Fußnote 9:** Die mit **) und kursiv gekennzeichneten Module sind aktuell inaktiv
- Fußnote 10:** Eine Wahl dieses Moduls bereits im Bachelor-Studiengang beschränkt Ihre Auswahl im Bereich 1.3 Vertiefungen-Grundlagen-SWE des Master-Studiengangs