

Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird Vorlesung	Modulver-antwortlich/DozentIn	HIS Prüfungs-Nr.	Bachelor/ Master	Credits	Semester	Basis	Umfang	Studienschwerpunkt
Angewandte Regelungstechnik in der Fahrzeugmechatronik	Fister/ Spieker	114012	B/M	6	SoSe	ja	2V/2Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Antriebstechnik I	Ziegler (FB16)	102001	B/M	6	SoSe	nein	2V/2Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Antriebstechnik II	Ziegler (FB16)	106005	M	6	WiSe	ja	3V/1Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Assistenzsysteme	Schmidt	102020	B/M	4	SoSe	nein	2V/1Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Berufspraktische Studien	Fister	8410	M	15	SoSe/WiSe	nein	30P	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Dynamisches Verhalten elektr. Maschinen	Ziegler (FB16)	106010	M	6	WiSe	ja	2V/2Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Elektrische Maschinen	Ziegler (FB16)	102003	B/M	4	WiSe	nein	2V/1Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Elektrische und elektronische Systeme im Automobil 1	Brabetz (FB16)	107013	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Elektrische und elektronische Systeme im Automobil 2	Brabetz (FB16)	207002	M	6	SoSe	nein	2V/2Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Energiewandlungsverfahren	Braun	115001	B/M	6	SoSe	nein	4V	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Energiewirtschaft und Stromerzeugung	Theobald / Pöhler	630710	B/M	3	SoSe	nein	2V	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Fahrzeugdynamik	Fister/ Spieker	114018	M	6	ab WiSe19/20	nein	2V/2Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Fahrzeugtechnik: Aktuelle Komponenten und Systeme (ehem. Komponenten für konventionelle und elektr. Fahrzeuge)	Brabetz (FB16)	107017	M	4	WiSe	nein	2V	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Formula Student Competition	Hesselbach/ Hetzler/ Wallenta	191040	B/M	6 (max. 8 zus. mit SK)	SoSe/WiSe	nein	1-6PrM	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität

Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird Vorlesung	Modulverantwortlich/ DozentIn	HIS Prüfungs- Nr.	Bachelor/ Master	Credits	Semester	Basis	Umfang	Studienschwerpunkt
Getriebetechnik	Fister	114011	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Grundlagen Antriebsaggregate im Kraftfahrzeug (alt: Grundlagen Verbrennungsmotoren)	Fister/ Spieker	114017	B/M	6	SoSe	ja	2V/2Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Intelligente Technische Systeme	Sick (FB16)	104004	B/M	6	SoSe	nein	3V/1Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Life Cycle Engineering (nur wenn im Bachelor nicht Nachhaltigkeit, Ressourcennutzung und Produktlebenszyklen absolviert wurde)	Hesselbach	132002	B/M	2	WiSe	nein	2V	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Life Cycle Engineering Praktikum	Hesselbach	132005	B/M	2	SoSe	nein	2P	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Leistungselektronik für regenerative und dezentrale Energiesysteme	Zacharias / Meinhardt	105007	B/M	6	SoSe	nein	4V	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Machine learning 4 Engineers: Regression	Kroll	232024	M	3	SoSe	nein	4V	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Maschinen- und Rotordynamik	Hetzler	122002	B/M	6	WiSe	nein	3V/1Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Materials Selection in Mechanical Design	Merle/ Abba	153006	B/M	3	SoSe	nein	2V	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Moderne Antriebsstränge in Kraftfahrzeugen	Fister	114002	M	6	SoSe	ja	2V/2Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Neuronale Methoden für technische Systeme	Brabetz (FB16)	107015	B/M	4	SoSe	nein	2V/1Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Nutzung der Windenergie	Nöding /Zacharias	115005	B/M	3	WiSe	nein	2V	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Optimale Versuchsplanung für technische Systeme	Brabetz (FB16)	107010	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Praktikum Fahrzeugsysteme	Brabetz (FB16)	107009	B/M	4	SoSe/WiSe	nein	2P	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Praktikum FIRST	Rienäcker	111017	M	3	vorlesungsf reie Zeit nach SoSe	nein	2P	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität

Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird Vorlesung	Modulver-antwortlich/DozentIn	HIS Prüfungs-Nr.	Bachelor/ Master	Credits	Semester	Basis	Umfang	Studienschwerpunkt
Regelung zyklischer Prozesse in der Fahrzeugtechnik (wenn nicht als Pflichtmodul HRT gewählt)	Fister/ Spieker	114016	M	6	SoSe	ja	2V/2Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Regelungsverfahren mit neuronalen Netzen	Brabetz (FB16)	107016	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Seminar Antriebs- und KFZ-Systemtechnik	Ziegler (FB16)	102002	M	3	WiSe	nein	2S	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Seminar Fahrzeugmechatronik	Fister/ Spieker	114014	M	3	WiSe	nein	2S	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Sensoren und Messsysteme für Mechatroniker	Lehmann (FB16)	109014	B/M	6	SoSe	nein	3V/1Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Strömungsmechanik 1	Wünsch	124002	B/M	5	SoSe	nein	2V/1Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Strömungsmechanik 2	Wünsch	124003	M	6	WiSe	nein	3V/1Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Strömungsmesstechnik	Wünsch	124004	B/M	6	WiSe	nein	3V/1Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Tribologie	Rienäcker	111009	B/M	6	SoSe	nein	4V	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Wärmeübertragung für Mechatronik	Luke	141008	B/M	4	SoSe	nein	2V/1Ü	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Werkstoffkunde der Kunststoffe – Praktikum	Heim		B/M	3	WiSe	nein	3P	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Werkstoffkunde der Kunststoffe 1	Heim	152002	B/M	3	WiSe	nein	2V	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Werkstoffkunde der Kunststoffe 2	Heim/ Zarges	152015	B/M	3	SoSe	nein	2V	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität
Windenergie als Teil des Energieversorgungssystems	Rohrig / Braun	115006	B/M	3	WiSe	nein	2V	KFZ.-Techn. nachh. Mobilität

Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird Vorlesung	Modulverantwortlich/ DozentIn	HIS Prüfungs- Nr.	Bachelor/ Master	Credits	Semester	Basis	Umfang	Studienschwerpunkt
Analoge und digitale Messtechnik	Lehmann (FB16)	109002	M	6	SoSe	nein	3V/1Ü	Optomechatronische Systeme
Automatisierung und Systeme	Stursberg (FB16)	117013	M	6	SoSe	nein	3,5V/1,5Ü	Optomechatronische Systeme
Berufspraktische Studien	Fister	8410	M	15	SoSe/WiSe	nein	30P	Optomechatronische Systeme
Computational Intelligence in der Automatisierung	Kroll	112008	M	6	SoSe	nein	3V/1Ü	Optomechatronische Systeme
Labor Deep Learning	Sick (FB16)	204004	M	6	SoSe	nein	4P	Optomechatronische Systeme
Machine learning 4 Engineers: Regression	Kroll	232024	M	3	SoSe	nein	4V	Optomechatronische Systeme
Materials Selection in Mechanical Design	Merle/ Abba	153006	B/M	3	SoSe	nein	2V	Optomechatronische Systeme
Methoden der experimentellen Validierung	Brabetz (FB16)	107007	M	6	SoSe	nein	3V/1Ü	Optomechatronische Systeme
Microsystem Technology	Hillmer (FB16)	119005 +119009	M	6	SoSe	ja	2V/2P	Optomechatronische Systeme
Nanosensorik	Kusserow (FB16)	109007 +119008	M	6	WiSe	ja	2V/2S	Optomechatronische Systeme
Optimale Versuchsplanung für technische Systeme	Brabetz (FB16)	107010	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü	Optomechatronische Systeme
Optoelectronic Devices	Hillmer (FB16)	119011	M	4	WiSe	nein	3V	Optomechatronische Systeme
Photonische Komponenten und Systeme	Hillmer/ Witzigmann/ Bangert (FB16)	119007	M	6	SoSe	ja	3V/1Ü	Optomechatronische Systeme
Rechnergestützte Messverfahren	Lehmann (FB16)	109011	M	6	WiSe	ja	2V/2Ü	Optomechatronische Systeme
Rechnergestützter Entwurf mikroelektronischer Schaltungen	Zipf (FB16)	103010	M	6	SoSe	nein	2V/1Ü	Optomechatronische Systeme
Sensoren und Messsysteme für Mechatroniker	Lehmann	109014	B/M	6	SoSe	nein	3V/1Ü	Optomechatronische Systeme

Wintersemester 2024
Gültig ab 01.10.2024
Stand: 10.09.2024

Wahlpflichtfächer Master Mechatronik
Studienbeginn WS 2023/2024 (FPO 2023)

Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird Vorlesung	Modulverantwortlich/ DozentIn	HIS Prüfungs- Nr.	Bachelor/ Master	Credits	Semester	Basis	Umfang	Studienschwerpunkt
Synthese und Optimierung mikroelektronischer	Zipf (FB16)	103011	M	6	WiSe	nein	2V/1Ü	Optomechatronische Systeme
Temporal and Spatial Data Mining	Sick (FB16)	204002	M	6	SoSe	nein	3V/1Ü	Optomechatronische Systeme
Wärmeübertragung für Mechatronik	Luke	141008	B/M	4	SoSe	nein	2V/1Ü	Optomechatronische Systeme

Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird Vorlesung	Modulverantwortlich/ DozentIn	HIS Prüfungs- Nr.	Bachelor/ Master	Credits	Semester	Basis	Umfang	Studienschwerpunkt
Adaptive and Predictive Control (wenn nicht für Modul "Höhere Regelungstechnik" gewählt)	Stursberg (FB16)	117012	M	6	WiSe	ja	3V/1Ü	Smart Mechatronic Systems
Berufspraktische Studien	Fister	8410	M	15	SoSe/WiSe	nein	30P	Smart Mechatronic Systems
Computational Intelligence in der Automatisierung (kann nicht zusammen mit Soft Computing belegt werden)	Kroll	112008	B/M	6	SoSe	nein	3V/1Ü	Smart Mechatronic Systems
Control of Uncertain Systems	Liu (FB16)	217008	M	4	SoSe	nein	2V/1Ü	Smart Mechatronic Systems
Differentialgleichungen für Master Ingenieurwissenschaften	Petersen (FB10)	750011	M	6	WiSe	nein	3V/1Ü	Smart Mechatronic Systems
Discrete Event Systems and Control	Stursberg (FB16)	117013	B/M	6	SoSe	ja	3,5V/1,5Ü	Smart Mechatronic Systems
Fortgeschrittenenpraktikum Mess- und Automatisierungstechnik	Kroll	112021	B/M	3	SoSe/WiSe	nein	2P	Smart Mechatronic Systems
Hybrid and Cyberphysical Control Systems	Stursberg (FB16)	217007	M	6	WiSe	nein	3V/1Ü	Smart Mechatronic Systems
Machine learning 4 Engineers: Regression	Kroll	232024	M	3	SoSe	nein	4V	Smart Mechatronic Systems
Nichtlineare Regelungssysteme	Liu (FB16)	117107	B/M	3	WiSe	nein	1,5V/0,5Ü	Smart Mechatronic Systems
Optimal Control (wenn nicht für Modul "Höhere Regelungstechnik" gewählt)	Liu (FB16)	217005	M	6	SoSe	ja	3V/1Ü	Smart Mechatronic Systems
Optimization Methods	Stursberg (FB16)	117016	M	6	WiSe	nein	2V/2Ü	Smart Mechatronic Systems
Organic Computing	Sick/ Tomforde (FB16)	204001	M	6	WiSe	nein	2V/2Ü	Smart Mechatronic Systems
Pattern Recognition and Machine Learning I	Sick (FB16)	104006	M	6	SoSe	ja	3V/1Ü	Smart Mechatronic Systems
Projekt im Fachgebiet Intelligente Eingebettete Systeme für Mechatroniker	Sick (FB16)	104009	B/M	6	SoSe/WiSe	nein	4P	Smart Mechatronic Systems

Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird Vorlesung	Modulverantwortlich/ DozentIn	HIS Prüfungs- Nr.	Bachelor/ Master	Credits	Semester	Basis	Umfang	Studienschwerpunkt
Projektarbeit Mess- und Automatisierungstechnik (Master)	Kroll	112030 (6Cr) 112031 (3Cr)	M	6 (3)	SoSe/WiSe	nein	4PrM (2PrM)	Smart Mechatronic Systems
Projektarbeit Regelungs- und Steuerungstheorie	Stursberg (FB16)	117011	B/M	6	SoSe/WiSe	nein	4P	Smart Mechatronic Systems
Regelungstechnik: Zustandsraummethoden und Mehrgrößensysteme (kann nicht zusammen mit Lineare Regelungssysteme belegt werden)	Kroll/ Sommer	112012	B/M	6	WiSe	nein	3V/1Ü/P	Smart Mechatronic Systems
Seminar Smart Systems	Kroll u. div.	112025	M	6	SoSe/WiSe	nein	4S	Smart Mechatronic Systems
Signal- und Bildverarbeitung	Kroll/ Schmoll	112003	B/M	6	WiSe	ja	2V/1Ü/1P	Smart Mechatronic Systems
Soft Computing (kann nicht zusammen mit Computational Intelligence in der Automatisierung belegt werden)	Sick (FB16)	104002	B/M	6	SoSe	nein	2V/2Ü	Smart Mechatronic Systems
Such- und Optimierungsverfahren für die Automatisierungstechnik	Kroll/ Sommer	112023	M	3	WiSe	nein	2V	Smart Mechatronic Systems
Systemidentifikation (wenn nicht als Pflichtmodul HRT gewählt)	Kroll	112027	M	6	WiSe	ja	4V	Smart Mechatronic Systems
Temporal and Spatial Data Mining	Sick (FB16)	204002	M	6	SoSe	ja	3V/1Ü	Smart Mechatronic Systems