

Studienablaufplan

Elektrotechnik - Automation (M.Sc.)

[➔ Onlineversion öffnen](#)

[🔗 Weitere Hinweise zum Dokument](#)

Modul/ Lerneinheiten	SSZ Ah	LVS ges.	1. Sem. V/S/P/T	2. Sem. V/S/P/T	CP	PVL	PL	Gew.
1501 Mikrocontroller - Embedded Systems 1	90	60	2/2/0/0		5	LT/3	Ms/90	1/24
1502 Steuergeräte/ Software/ Vernetzung - Embedded Systems 2	90	60		2/2/0/0	5		Ms/120	1/24
1503 Image Processing and Machine Vision	90	60		2/2/0/0	5		Ms/90	1/24
1504 Forschungs- und Entwicklungsprojekt 1	135	15		0/1/0/0	5		Msn/PA	1/24

Studienrichtung (1 aus 2) - Vernetzte Intelligente Systeme

Wahlpflicht I (1 aus 2)

1506 Automotive Software Technologien	90	60	2/2/0/0		5		Ms/120	1/24
1507 Höhere Mathematische Methoden	90	60	3/1/0/0		5		Ms/120	1/24
1508 Prozesse & Methoden der Automotive Softwareentwicklung	90	60	2/2/0/0		5		Ms/120	1/24
1509 Foundations of Modern Cryptography	90	60	2/1/1/0		5	U	Ms/90 alt. Mm/30	1/24
1510 Digitale Signalverarbeitung	90	60	2/2/0/0		5		Ms/120	1/24

Wahlpflicht II (1 aus 2)

1511 Forschungs- und Entwicklungsprojekt	135	15	0/1/0/0		5		Msn/PA	1/24
1512 Digital Business	90	60			5		Ms/90	1/24
15121 Customer Relationship Management			1/1/0/0					
15122 Digitale Geschäftsmodelle			1/1/0/0					

Wahlpflicht III (1 aus 2)

1513 Security & Safety	90	60		2/2/0/0	5		Ms/120	1/24
1514 Theoretische Elektrotechnik	75	75		3/2/0/0	5		Ms/120	1/24
1515 Vernetzte Fahrzeugdienste	90	60		2/2/0/0	5		Ms/120	1/24
1516 Artificial Intelligence - Theory and Foundations	90	60		2/1/1/0	5		Mm/30	1/24

Studienrichtung (1 aus 2) - Automation/ Mechatronik

1507 Höhere Mathematische Methoden	90	60	3/1/0/0		5		Ms/120	1/24
1523 Modellierung / Simulation elektrischer Antriebe	90	60	0/2/2/0		5	U	Msn/PT30	1/24
1524 Geregelte Antriebssysteme	90	60	0/3/1/0		5	LT	Mm/30	1/24

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, LT = Labortestat, U = Übungstestat, Prüfungsformen: M = Modulprüfung, Pl(4) = Prüfungsleistung (Mindestnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ, sn = sonstige, A = alternativ, B = Beleg, K = Kolloquium, MA = Masterarbeit, PT = Präsentation, PA = Projektarbeit

V = Vorlesung (SWS), S = Seminar/Übung (SWS), P = Praktikum (SWS), T = Tutorium (SWS), PVL = Prüfungsvorleistung, PL = Prüfungsleistung, CP = Credit Points, MNR = Modulnummer, MC = Modulcode, SWS = Semesterwochenstunden, SSZ = Selbststudienzeit, LVS = Lehrveranstaltungsstunden

Modul/ Lerneinheiten	SSZ Ah	LVS ges.	1. Sem. V/S/P/T	2. Sem. V/S/P/T	CP	PVL	PL	Gew.
1512 Digital Business	90	60			5		Ms/90	1/24
15121 Customer Relationship Management			1/1/0/0					
15122 Digitale Geschäftsmodelle			1/1/0/0					
Wahlpflicht I (1 aus 2)								
1525 Robotersysteme	90	60	2/1/1/0		5		Ms/90	1/24
1526 Industrielle Kommunikation	90	60	2/0/2/0		5	LT	Ms/90	1/24
1527 Graphen und Netzwerke	90	60		2/2/0/0	5	U	Ms/90	1/24
Wahlpflicht II (1 aus 2)								
1514 Theoretische Elektrotechnik	75	75		3/2/0/0	5		Ms/120	1/24
1528 FEM	75	75		1/0/4/0	5			1/24
15281 Teilprüfung 1							Plsn/B	1/2*
15282 Teilprüfung 2							Plm/30	1/2*
Wahlpflicht III (1 aus 2)								
1529 Licht- und Gebäudesystemtechnik	90	60		0/2/2/0	5	LT	Msn/B	1/24
1530 Konstruktions- und Sensorwerkstoffe	75	75		3/1/1/0	5	LT	Ms/90	1/24
1. und 2. Semester gesamt:	1170	630	21	21	60			12/24
	-75	+75	+3	+2				

+/- Summen können je nach Auswahl differieren.

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, LT = Labortestat, U = Übungstestat, Prüfungsformen: M = Modulprüfung, Pl(4) = Prüfungsleistung (Mindesnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ, sn = sonstige, A = alternativ, B = Beleg, K = Kolloquium, MA = Masterarbeit, PT = Präsentation, PA = Projektarbeit

V = Vorlesung (SWS), S = Seminar/Übung (SWS), P = Praktikum (SWS), T = Tutorium (SWS), PVL = Prüfungsvorleistung, PL = Prüfungsleistung, CP = Credit Points, MNR = Modulnummer, MC = Modulcode, SWS = Semesterwochenstunden, SSZ = Selbststudienzeit, LVS = Lehrveranstaltungsstunden

Modul/ Lerneinheiten	SSZ Ah	LVS ges.	3. Sem. V/S/P/T	4. Sem. V/S/P/T	CP	PVL	PL	Gew.
1505 Forschungs- und Entwicklungsprojekt 2	135	15	0/1/0/0		5		Msn/PA	1/24

Studienrichtung (1 aus 2) - Vernetzte Intelligente Systeme

Wahlpflicht IV (1 aus 2)

1517 App Entwicklung (iOS)	90	60	2/0/2/0		5		Ms/90	1/24
1518 Messtechnik/ EMV	90	60	2/1/1/0		5	LT	Ms/90	1/24
1519 Vernetztes und Autonomes Fahren	90	60	2/1/1/0		5	LT	Ms/120	1/24
1520 Artificial Intelligence - Frameworks and Applications	90	60	2/2/0/0		5		Ms/90	1/24
1521 Funkkommunikation	90	60	3/1/0/0		5		Ms/90	1/24
1522 Stochastic processes with applications in signal processing	90	60	2/2/0/0		5		Ms/120	1/24

Studienrichtung (1 aus 2) - Automation/ Mechatronik

1518 Messtechnik/ EMV	90	60	2/1/1/0		5	LT	Ms/90	1/24
1531 3D-Druckverfahren	105	45	2/1/0/0		5		Ms/120	1/24

Wahlpflicht IV (1 aus 2)

1532 Elektroenergieanlagen	90	60	2/1/1/0		5		Ms/90	1/24
1533 Mechanismendesign	30	120	1/1/2/0		5		Ms/120	1/24
15331 Algorithmen / Softwaresynthese			0/0/2/0			LT		
15332 Getriebesynthese / Bewegungsplanung			1/1/0/0					

Wahlpflicht V (1 aus 2)

1534 Digitale Produktion	90	60	2/0/2/0		5			1/24
15341 Teilprüfung 1							Plsn/PA	1/3*
15342 Teilprüfung 2						LT	Pls/90	2/3*
1535 Grundlagen Prozesskopplung/ Leitsysteme/ Datenbanken	90	60	2/0/2/0		5	LT	Ms/90	1/24

Wahlpflicht VI (1 aus 2)

1536 Ausgewählte Kapitel der Automation und Mechatronik	90	60	0/4/0/0		5		Ms/120	1/24
1537 Werkzeugmaschinenkonstruktion	90	60	2/1/1/0		5	LT	Ms/180	1/24

1538 Masterprojekt	840	60		0/4/0/0	30			6/24
1538(T1) Masterarbeit							MA	2/3*
1538(T2) Kolloquium							Plsn/K60	1/3*

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, LT = Labortestat, U = Übungstestat, Prüfungsformen: M = Modulprüfung, Pl(4) = Prüfungsleistung (Mindestnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ, sn = sonstige, A = alternativ, B = Beleg, K = Kolloquium, MA = Masterarbeit, PT = Präsentation, PA = Projektarbeit

V = Vorlesung (SWS), S = Seminar/Übung (SWS), P = Praktikum (SWS), T = Tutorium (SWS), PVL = Prüfungsvorleistung, PL = Prüfungsleistung, CP = Credit Points, MNR = Modulnummer, MC = Modulcode, SWS = Semesterwochenstunden, SSZ = Selbststudienzeit, LVS = Lehrveranstaltungsstunden

Modul/ Lerneinheiten	SSZ	LVS	3. Sem.	4. Sem.	CP	PVL	PL	Gew.
	Ah	ges.	V/S/P/T	V/S/P/T				
3. und 4. Semester gesamt:	1440	360	20	4	60			12/24
	-60	+60	+4					

+/- Summen können je nach Auswahl differieren.

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, LT = Labortestat, U = Übungstestat, Prüfungsformen: M = Modulprüfung, Pl(4) = Prüfungsleistung (Mindesnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ, sn = sonstige, A = alternativ, B = Beleg, K = Kolloquium, MA = Masterarbeit, PT = Präsentation, PA = Projektarbeit

V = Vorlesung (SWS), S = Seminar/Übung (SWS), P = Praktikum (SWS), T = Tutorium (SWS), PVL = Prüfungsvorleistung, PL = Prüfungsleistung, CP = Credit Points, MNR = Modulnummer, MC = Modulcode, SWS = Semesterwochenstunden, SSZ = Selbststudienzeit, LVS = Lehrveranstaltungsstunden