

Studiengang

Studiengangkurzbeschreibung (gemäß APO §6 Abs. 3 Nr. 1a)	
Studiengang (Langbezeichnung): ¹⁾	Electrical and Microsystems Engineering
Studiengang (Kurzbezeichnung): ²⁾	MEM
Abschlussgrad:	Master of Engineering (M.Eng.)
Sprache:	de/en
Erstellt von (Nachname, Fakultät):	Thomas Fuhrmann, Fakultät EI
SPO vom (tt.mm.jjjj):	18.05.2018
Erstelldatum (tt.mm.jjjj):	21.09.2025
Gültigkeitszeitraum (Semester):	WiSe 2025/26

Modulliste

HIS-Modulnr.	Modulnr. laut SPO	Modulkurz- bezeichnung	(Teil-)Modulbezeichnung Deutsch (lang)	(Teil-)Modulbezeichnung Englisch (lang)	Modul- typ ³⁾	Schwerpunkt	Studien- semester ⁴⁾	Wiederholungs- frequenz ⁵⁾	SWS	ECTS
3401010	B11	AEM	Advanced Engineering Mathematics	Advanced Engineering Mathematics	PM		1,2,3	jedes Semester		
3401020	B21	MT	Mikromechanik	Micromachining	PM		1,2,3	SoSe		
3401030	B22	AKE	Ausgewählte Kapitel der Elektrotechnik	Selected Topics of Electronics	PM		1,2,3	jedes Semester		
3401040	B23	AOE	Fortgeschrittene Optoelektronik	Advanced Optoelectronics	PM		1,2,3	WiSe		
3401120	B24a	PHDS	Programmierbare Hardware mit Anwendungen in der digitalen Signalverarbeitung	Programmable Hardware with Applications in digital Signal Processing	PM		1,2,3	WiSe		
3401130	B24b	FSV	Fortgeschrittene Signalverarbeitung	Advanced Signal Processing	PM		1,2,3	WiSe		
3401050	B31	CI	Chemie für Ingenieure	Engineering Chemistry	PM		1,2,3	jedes Semester		
3401060	B32	DT2	Digitaltechnik 2	Digital Design 2	PM		1,2,3	SoSe		
3401070	B33	LT	Photonik und Lasertechnologie	Photonics and Laser Technology	PM		1,2,3	WiSe		
3401150	B34	NES	Netzwerke für eingebettete Systeme	Networks in Embedded Systems	PM		1,2,3	SoSe		
3401080	B41	FK2	Festkörperphysik 2	Solid State Physics 2	PM		1,2,3	SoSe		
3401090	B42	MC	Microcontrollers	Microcontrollers	PM		1,2,3	jedes Semester		
3401100	B43	AO	Technische Optik	Applied Optics	PM		1,2,3	SoSe		
3402060	VA	EPE	Electronic Product Engineering	Electronic Product Engineering	WM		1,2,3	SoSe		
3402020	VB	LED	LED Technology	LED Technology	WM		1,2,3	SoSe		
3402040	VD	AP	Advanced Packaging	Advanced Packaging	WM		1,2,3	SoSe		
3403020	VF	BEP	Physik der HL-Bauelemente	Physics of Semiconductor Devices	WM		1,2,3	WiSe		
3402010	VG	AST	Vertiefung Halbleitertechnologie	Advanced Semiconductor Technology	WM		1,2,3	jedes Semester		
3402080	VI	QTH1	Quantentheorie 1	Quantum Theory 1	WM		1,2,3	WiSe		
3402090	VJ	QTH2	Quantentheorie 2	Quantum Theory 2	WM		1,2,3	SoSe		
3403010	VK	TET	Theoretische Elektrotechnik	Theoretical Electrical Engineering	WM		1,2,3	jedes Semester		
3403050	VL	EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit	Electromagnetic Compatibility	WM		1,2,3	SoSe		
3403120	VO	FOC	Fiber Optic Communication	Fiber Optic Communication	WM		1,2,3	WiSe		
3403110	VP	LAP	LabVIEW-Projekte	LabVIEW Projects	WM		1,2,3	SoSe		
3403130	VQ	DRES	Multi-processor and multi-core design for reliable embedded systems	Multi-processor and multi-core design for reliable embedded systems	WM		1,2,3	jedes Semester		
3403030	VR	VMCM	Vertiefung Microcontrollertechnik	Advanced Microcontroller Techniques	WM		1,2,3	jedes Semester		
3403060	VS	HFS	HF-Schaltungstechnik	RF-Circuit Design	WM		1,2,3	WiSe		
3402070		SE	Surface Engineering of Semiconductor Materials	Surface Engineering of Semiconductor Materials	WM		1,2,3	WiSe		
3403180		AOS	Advanced Optical Sensing	Advanced Optical Sensing	WM		1,2,3	WiSe		
		IWM	Intelligente Werkstoffsysteme und Metamaterialien	Intelligent Material Systems und Metamaterials	WM		1,2,3	SoSe		
		IFX	Overview on semiconductor fabrication in a high-volume environment	Overview on semiconductor fabrication in a high- volume environment	WM		1,2,3	WiSe		
	I1-1	ZIU	Zusatzausbildung Ingenieure als Unternehmer		WM		1,2,3	WiSe		
	I1-2	ZTV	Zusatzausbildung Technischer Vertrieb		WM		1,2,3	WiSe		
	I2-1	ZFA	Zusatzausbildung Fachkraft für Arbeitsicherheit (Sicherheitsingenieur)	Additional Training in Specialist for Occupational Safety - Safety Engineer PI	WM		1,2,3	jedes Semester		
	I2-2	ZFA	Zusatzausbildung Fachkraft für Arbeitsicherheit (Sicherheitsingenieur)	Additional Training in Specialist for Occupational Safety - Safety Engineer PII	WM		1,2,3	jedes Semester		
	I2-3	ZFA	Zusatzausbildung Fachkraft für Arbeitsicherheit (Sicherheitsingenieur)	Additional Training in Specialist for Occupational Safety - Safety Engineer PIII	WM		1,2,3	jedes Semester		
	I2-4	ZFA	Zusatzausbildung Fachkraft für Arbeitsicherheit (Sicherheitsingenieur)	Additional Training in Specialist for Occupational Safety - Safety Engineer PIV	WM		1,2,3	jedes Semester		
	I2-5	ZFA	Zusatzausbildung Fachkraft für Arbeitsicherheit (Sicherheitsingenieur)	Additional Training in Specialist for Occupational Safety - Safety Engineer PV	WM		1,2,3	jedes Semester		

Modulliste

[illegible]

HIS-Modulnr.	Modulnr./laut SPO	Modulkurzbezeichnung	Prüfungsart ⁸⁾	Prüfungsdauer in Min. ⁹⁾	Ausgestaltung und Erläuterungen ¹⁰⁾	Erstprüfer/in ⁶⁾	Zweitprüfer/in ⁷⁾	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	Zugelassene Hilfsmittel	Unterrichts- und Prüfungssprache ¹¹⁾	Regelungen zu Bonusleistungen ¹²⁾	Besonderer Prüfungstermin	Zentrale Prüfungsplanung (im Prüfungszeitraum) j/J/N	Angebot im Ergänzungsprüfungszeitraum ¹³⁾	LV findet statt j/N	Import aus ¹⁴⁾	Export nach ¹⁵⁾
3401010	B11	AEM	ischrP	120		Sei	Sru		zT, FS, sFS, SK	en			ja	nein	ja		
3401020	B21	MT	ischrP	90		Sru	Sei		alle	de			ja	nein	ja		
3401030	B22	AKE	ischrP	120		Scm	Scp	beständenes Praktikum AKE	zT	en			ja	nein	ja		
3401040	B23	AOE	ischrP	120		Sru	Sei		zT, FS, sFs (1S DIN A4)	en			ja	nein	ja		
3401120	B24a	PHDS	IP		Pa + mdie	Asf	Scp		alle	de und en			nein	nein	ja		
3401130	B24b	FSV	ischrP	90		Kup	Ban		zT	de			ja	nein	ja		
3401050	B31	CI	ischrP	90		Kac	Kep		zT	en			ja	nein	ja		
3401060	B32	DT2	ischrP	90		Asf	Scp		keine	de			ja	nein	ja		
3401070	B33	LT	ischrP	90		Bil	Sru		FS, zT, SK	en			ja	nein	ja		
3401150	B34	NES	ischrP	90		Ban/Stem	Stem/Ban		Sk, F, B, zT	de			ja	nein	ja		
3401080	B41	FK2	ischrP	90		Kam	Sei		SK, zT, FS	de			ja	nein	ja		
3401090	B42	MC	ischrP	120		Ban/Jad/Krs	Krs/Ban/Jad		zT, zFs, sFs 2S DIN A4	en			ja	nein	ja		
3401100	B43	AO	ischrP	90		Bil	Sru		zT, FS, 2HS	en			ja	nein	ja		
3402060	VA	EPE	ischrP	90		Hoi	Sru		zT	en			ja	nein	ja		
3402020	V8	LED	ischrP	90		Neal	Sru		alle	en			ja	nein	ja		
3403240	VO	AP	ischrP	90		Thho/Fumi	Wjo		keine	en			ja	nein	ja		
3403020	VF	BEP	ischrP	90		Hoi	Sru		SK, zT	en			ja	nein	ja		
3402010	VG	AST	ischrP	90		Kac	Sru		zT, Fs	en			ja	nein	ja		
3402080	VI	QTH1	ischrP	90		Sei	Sru		FS, sFs(1S), Mathe-Fs	en			ja	nein	ja		
3402090	VJ	QTH2	ischrP	90		Sei	Sru		FS, sFs(1S), Mathe-Fs	en			ja	nein	ja		
3403010	VK	TET	ischrP	90		Chm, Stz	Stt, Stz, Chm		zT, B, SK	de			ja	nein	ja		
3403050	VL	EMV	ischrP	90	Teil 1: 30 Min., Teil 2: 60 Min.	Stt/Eict	Eict/Stt		Teil 1: zT, Teil 2: Sk, Fs, B, zT	de		verbindliche Anmeldung bis zur 4. Semesterwoche	nein	nein	ja		
3403120	VO	FOC	ischrP	90		Fut	Hip		zT, sF A4b(4S)	en			ja	nein	ja		
3403110	VP	LAP	IP		2 PräS + Klausur 60min.	Unh	Fut		keine	en			nein	nein	nein		
3403130	VQ	DRES	ischrP	90		Yap	Hoi		keine	en			nein	nein	ja		
3403030	VR	VMCM	StA m.P.			Krs	Ban		alle	de und en			nein	nein	ja		
3403060	VS	HFS	ischrP	90		Stt	Hoi		PC, TS, SK	de		verbindliche Anmeldung bis zur 4. Semesterwoche	nein	nein	ja		
3403070	0	SE	ischrP	90		Kac	Wjo		zT	en	max. 5% Bonus bei PräS		ja	nein	ja		
3403180	0	AOS	ischrP	90		Wjo	Kac		zT	en			ja	nein	ja		
0	0	IWM	ischrP	90		Chm	Hoa/Hip		Sk, Fs, B, zT	en			ja	nein	ja		
0	0	IFX	ischrP	90		Streb	Wjo		keine	en			ja	nein	ja		
0	11-1	ZIU	ischrP	0	siehe Regelungen AW	Auchter				de			nein	nein	ja		
0	11-2	ZTV	ischrP		siehe Regelungen AW	Bock, Neumeier, Duttke				de			nein	nein	ja		
0	12-1	ZFA	ischrP		siehe Regelungen AW	Landauer				de			nein	nein	ja		
0	12-2	ZFA	ischrP		siehe Regelungen AW	Landauer				de			nein	nein	ja		
0	12-3	ZFA	ischrP		siehe Regelungen AW	Landauer				de			nein	nein	ja		
0	12-4	ZFA	ischrP		siehe Regelungen AW	Landauer				de			nein	nein	ja		
0	12-5	ZFA	ischrP		siehe Regelungen AW	Landauer				de			nein	nein	ja		
0	0	DC/QUE	StA m.P.		siehe Regelungen RSOS	Kri	Gom			de			nein	nein	ja		
0	0	DC/CYA	StA m.P.		siehe Regelungen RSOS	Bac	Wef			de			nein	nein	ja		
0	0	DC/KS			siehe Regelungen RSOS					de			nein	nein	ja		
0	0	DC/			siehe Regelungen RSOS					de			nein	nein	ja		
0	0	DC/			siehe Regelungen RSOS					de			nein	nein	ja		
0	0	DC/			siehe Regelungen RSOS					de			nein	nein	ja		
0	13-1	IHK1			siehe Regelungen AW								nein	nein	ja		
0	13-2	IHK2			siehe Regelungen AW								nein	nein	ja		
0	13-3	IHK3			siehe Regelungen AW								nein	nein	ja		
0	13-4	IHK4			siehe Regelungen AW								nein	nein	ja		
3403200	0	AGM	IP		Präsentation + Klausur 60min.	Winkler	Kam		alle				ja	nein	ja		
3406050	15-3	OR	StA m.P.			Kam	Hop		alle				nein	nein	ja		
0	16-1a	0			siehe Regelungen AW								nein	nein	ja		
0	16-1b	0			siehe Regelungen AW								nein	nein	ja		
3406010	16-2	RM			siehe Regelungen AW				keine				nein	nein	ja		
0	16-3	PM			siehe Regelungen AW								nein	nein	nein		
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0															
0	0	0										</					

Übergangsregelungen

Falls es Übergangsregelungen gibt, diese bitte hier eintragen.

Legende

Fußnote	Notation	Beispiel	Bemerkung
1) Studiengang (Langbezeichnung)	laut SPO	Künstliche Intelligenz und Data Science	Manuell eintragen
2) Studiengang (Kurzbezeichnung)		KI	Manuell eintragen
3) Modultyp	PM = Pflichtmodul	PM	Drop-Down-Menü nutzen
	WM = Wahlpflichtmodul	WM	
	AW = Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul	AW	
	TPM = Teilpflichtmodul	TPM	
	TWM = Teilwahlpflichtmodul	TWM	
4) Studiensemester	einzelne Ziffer, bei oder-Verknüpfung Ziffer Leerzeichen od. Leerzeichen Ziffer	3 od. 4	Manuell eintragen
5) Wiederholungsfrequenz		WiSe	Drop-Down-Menü nutzen
6) Prüfungsart	Kurzschreibweise wie in APO (bzw. SPO)	schrP	Drop-Down-Menü nutzen; bei schrP mit elektronischer Unterstützung "schrP + elektron." auswählen; Erläuterungen siehe § 11-16 APO
7) Prüfungsdauer in Min.	Nur für schrP, THE, mdIP, elektrP, Kol, Prä nötig	90	Drop-Down-Menü nutzen
8) Erläuterungen		Rüstzeit: 10min	Insbesondere Informationen zu (1) THE, (2) Ausgestaltung prLN und (3) Ausgestaltung und Gewichtung bei Pf. Siehe auch APO
		Zwei Verhandungssimulationen je 15min	
		StA (60%); schrP (40%)	
9) Erstprüfer/in	Fall 1: eine Prüfer/in: Kürzel	Scn	
	Fall 2: mehrere Prüfende, aber nur eine Anmeldenummer mit Endziffer 0: alle Prüfendenkürzel mit / verbunden, keine Leerzeichen	Bow/Scn	
	Fall 3: mehrere Prüfende, mehrere Anmeldenummern mit angegebenen Endziffern: Prüfendenkürzel kein Leerzeichen runde Klammer auf Endziffer runde Klammer zu Komma Leerzeichen	Bow(1), Scn(2), Las/Keh(3)	Anschließend kommen die weiteren Prüfendenkürzel; nach dem letzten Prüfer/in kein Komma; falls mehrere Prüfende sich eine Anmeldenummer teilen: siehe Fall 2
10) Zweitprüfer/in	Fall 1: ein(e) Zweitprüfer/in: Prüfendenkürzel	Scn	
	Fall 2: mehrere Zweitprüfer/innen: alle Prüfendenkürzel mit / verbunden, keine Leerzeichen	Bow/Scn	
	Fall 3: mehrere Zweitprüfer/innen mit Zuordnung zu spezieller Anmeldenummer: Prüfendenkürzel kein Leerzeichen runde Klammer auf Endziffer runde Klammer zu Komma Leerzeichen	Scn(1), Bow(2), Las/Keh(3)	Anschließend kommen die weiteren Prüfendenkürzel; nach dem letzten Prüfer/in kein Komma; falls mehrere Prüfende sich eine Anmeldenummer teilen: siehe Fall 2
11) Unterrichts- und Prüfungssprache	de = deutsch	de	Nur auswählen, wenn Sprache nicht abschließend in SPO geregelt ist (d.h. Wahlmöglichkeit gegeben ist)
	en = englisch	en	
		de und en	Prüfung wird in beiden Sprachen angeboten
12) Regelungen zu Bonusleistungen		erfolgreiche Teilnahme an einem Praktikumsversuch, Bewertung des Praktikumsberichtes mit >50 %, maximal eine Notenstufe Verbesserung	Siehe §18 APO: Anzahl, Art, Prüfungsdauer, Inhalt und Umfang der Bonusleistung sowie deren jeweilige konkrete Gewichtung bei der Ermittlung der Endnote
13) Angebot im Ergänzungsprüfungszeitraum		noch offen	Drop-Down-Menü nutzen; Erläuterungen, siehe Dokument "Handreichung zu Prüfungen im Ergänzungsprüfungszeitraum"
Nur für Prüfungsplanende relevant:			
*) Import aus	Studiengang Doppelpunkt Leerzeichen Modulkurzbezeichnung	MB: B-GEE	Es ist immer nur ein Modul anzugeben.
**) Export nach	Studiengang Doppelpunkt Leerzeichen Modulkurzbezeichnung	GK: MRT, BE: MRT	Es sind alle Studiengänge und Module, durch Komma getrennt, anzugeben.