Studiengang

Studiengangkurzbeschreibung (gemäß APO §6 Abs. 3 Nr. 1a)						
Studiengang (Langbezeichnung): ¹⁾	Produktions- und Automatisierungstechnik					
Studiengang (Kurzbezeichnung): ²⁾	PA					
Abschlussgrad:	Bachelor of Engineering (B.Eng.)					
Sprache:	de					
Erstellt von (Nachname, Fakultät):	Stang, Wagner M.					
SPO vom (tt.mm.jjjj):	06.06.2025					
Erstelldatum (tt.mm.jjjj):	02.07.2025					
Gültigkeitszeitraum (Semester):	WiSe 2025/26					

Modulliste

HIS- Modulnr.	Modulnr . laut SPO	Modulkurz- bezeichnun g	(Teil-)Modulbezeichnung Deutsch (lang)	(Teil-)Modulbezeichnung Englisch (lang)	Modul- typ ³⁾	Schwerpunkt	Studien- semester ⁴⁾	Wiederholungs- frequenz ⁵⁾	sws	ECTS
8110000	1	MA1	Ingenieurmathematik 1	Mathematics for Engineers 1	PM		1	jedes Semester		6 6
8110010	2	MA2	Ingenieurmathematik 2	Mathematics for Engineers 2	PM		2	jedes Semester		6 6
8110020	3	STA	Statik	Statics	PM		ī	jedes 2. Semester		6 6
8110050	4	WTK	Werkstofftechnik	Materials Engineering	PM	-	i	iedes Semester		4 5
8110070	5	KO1	Konstruktion 1	Engineering Design 1	PM		i	jedes Semester		4 5
8110080	6	KO2	Konstruktion 2	Engineering Design 2	PM		2	iedes Semester		2 2
8110110	7	GWT	Grundlagen der Wärmetechnik mit Bewertung der Nachhaltigkeit	Fundamentals of Thermodynamics and Assessment od Sustainability	PM		ī	iedes 2. Semester		5 4
8110100	8	GII	Grundlagen der Ingenieurinformatik	Fundamentals of Computer Science for Engineers	PM		i	SoSe		4 5
8110030	9	DYN	Dynamik	Dynamics	PM		2	jedes 2. Semester		4 5
8110040	10	GEE	Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik	Fundamentals of Electrical Engineering and Electronics	PM		2	iedes Semester		4 5
8110090	11	FEV	Fertigungsverfahren	Manufacturing Methods	PM	-	2	jedes Semester		4 5
0110030	12	IC	Industrial Computing	manufacturing methods	PM		2	Jedes Semester		4 5
8120000	13	BOK	Betriebsorganisation und Kostenrechnung	Process Organization and Accounting	PM		3	WiSe		6 6
8120020	14	PWF	Praktikum Werkstofftechnik und Fertigungsverfahren	Laboratory Exercises: Material Sciences and Manufacturing Methods	PM	 	3	jedes Semester		4 4
8120020	15	ME1	Maschinenelemente 1	Design of Machine Elements 1	PM	 	3	iedes Semester		4 5
8120040	16.1	RTV	Regelungstechnik	Control Engineering	TPM	<u> </u>	3	iedes Semester		3 4
8120050	16.1	RTP	Praktikum Regelungstechnik	Laboratory Exercises: Control Engineering	TPM	 	3	jedes Semester		1 1
8120060	17.1	SPS	SPS-Programmierung	PLC Programming	TPM	 	3	WiSe		2 2
8120070	17.1	APP	Programmierprojekt	Coding Project	TPM		3	WiSe		2 3
8120070	18.1	MTV	Messtechnik	Measurement Technics	TPM		3	jedes Semester		2 2
8120080	18.2	MTP	Praktikum Messtechnik	Laboratory Exercises: Measurement Technics	TPM		3	iedes Semester		2 3
8120100	19	PL	Produktionslogistik		PM		4	SoSe		4 4
8120100	20.1	NCV	NC-Maschinen	Production Logistics Numerically Controlled Machines	TPM		4	iedes Semester		4 4
8120110	20.1	NCP	Praktikum NC-Maschinen	Laboratory Exercises: Numerically Controlled Machines	TPM		4	jährlich		1 1
	20.2	KO3	Konstruktion 3	Engineering Design 3	PM		4	Jan		2 4
8120130	22.1	PKV	Produktion mit Kunststoffen	Manufacturing of Polymer Products	TPM	-		jedes Semester jedes 2. Semester		4 4
8120140					TPM	-	4			1 1
8120150	22.2	PKP MFT	Praktikum Produktion mit Kunststoffen Materialflusstechnik	Laboratory Exercises: Manufacturing of Polymer Products	PM		4	jedes 2. Semester		
	23			Material Flow System	PM	-		index Committee		4 5
8120160	24 25	PMO TEE	Präsentation und Moderation	Presentation Technical English	PM PM		4	jedes Semester iedes Semester		2 2 2
8120180			Technical English		PM	-	4			
6434444	26	BP	Berufsqualifizierendes Praktikum	Industrial Placement	PM PM		5	jedes Semester		22
8120170	27	PQM	Projekt- und Qualitätsmanagement	Project and Quality Management		-	5	jedes 2. Semester		6 6
8130000	28	SPP	Simulation von Produktionsprozessen	Simulation of Production Processes	PM		6	jedes 2. Semester		4 5
8130010	29 30	PA	Projektarbeit	Student Project	PM PM		ŭ	jedes Semester		4 6
8130020		GAT	Grundlagen der Antriebstechnik	Fundamentals of Electric Machines and Drives		-	6	jedes Semester		4 5
8130030	31 32-34	PP DFP	Produktionsplanung Digitale Fabrikolanung	Production Planning	PM WM	FW1-3	6 6 7	SoSe		4 5
				Digital Factory Planning			6 0. 7	jedes 2. Semester		4 5
	32-34		Predictive Maintenance	Predictive Maintenance		FW1-3	6 0. 7	WiSe		4 5
0120072	32-34		Standardsoftwaresysteme	Standardised Software Systems	WM	FW1-3	6 0. 7	jedes 2. Semester		4 5
8130040	32-34		Data Analytics	Data Analytics	WM	FW1-3	6 0. 7	SoSe		4 5
8130050	32-34		Aktorik und Sensorik	Intelligent Actuators and Sensors	WM	FW1-3	6 0. 7	jedes 2. Semester		4 5
8130060	32-34		Lasergestützte und additive Fertigung	Laser Based and Additive Manufacturing	WM	FW1-3	6 o. 7	jedes 2. Semester		4 5
8130070	32-34	MPE	Methoden der Produktentwicklung	Methods for Product Design and Development	WM	FW1-3	6 o. 7	jedes 2. Semester		4 5
8130080	35a	DUE	Digitalisierung und Ethik	Digitalization and Ethics	WM	FW4	7	jedes Semester		4 5
8130090	35b	CYA	Augmented Reality Crafting: CyberCraft Archive	Augmented Reality Crafting: CyberCraft Archive	WM	FW4	7	jedes Semester		4 5
	35c	HCI	Human Computer Interaction	Human Computer Interaction	WM	FW5	8	SoSe		4 5
8130100	36	RO	Robotik	Robotics	PM		7	jedes 2. Semester		4 5
	37.1	SWV	Schweißtechnik	Welding Technology	TPM		7	WiSe		4 4
	37.2	SWP	Praktikum Schweißtechnik	Welding Technology Laboratory Exercises	TPM		7	WiSe	_	1 1
	36	BA	Bachelorarbeit	Bachelor Thesis	PM	l	7	jedes Semester		12

									Zontrolo	
HIS- Modulnr.	Modulnr. laut SPO	Modulkurz- bezeichnun g	Prüfungsart ⁶⁾	Prüfungs- dauer in Min. ⁷⁾	Ausgestaltung und Erläuterungen ⁸⁾	Erstprüfer/in ⁹⁾	Zweitprüfer/in ¹⁰⁾	Besonderer Prüfungstermin	Zentrale Prüfungsplanung (im Prüfungszeitraum)	Angebot im Ergänzungsprüfungs- zeitraum ¹³⁾
8110000	1	MA1	schrP	90		Augu/Kev	Augu/Kev		J/N ia	
8110010	2	MA2	schrP	90		Augu/Kev	Augu/ Nev		Ja	
8110020	3	STA	schrP	120		Baf/Bof/Bov/Bru/Ehi/Noa/Phu	Baf/Bof/Bov/Bru/Ehi/Noa/Phu		ia	
8110050	4	WTK	schrP	90		Hua/Nou/Sanr/Wow	Hua/Nou/Sanr/Wow		ja ia	
0110030		WIK							Jα	
8110070 8110080	5 6	KO1 KO2	schrP prLN	90		Phu/Prea/Scdo/Fucm/Hema/Sct	Phu/Prea/Scdo/Fucm/Hema/Sct		ja	
0110000										
8110110	7	GWT	schrP	90		Ler	Krl		ja	
8110100	8	GII	schrP	90		Ret/Falk	Bof		ja	
8110030	9	DYN	schrP	120						
			schrP	90						
8110040	10	GEE								
8110090	11 12	FEV IC	schrP	90						
0 8120000	13	BOK	Pf Pf		Präsentation (50%), Klausur 45 min (50%)					
8120000	14	PWF	prLN		Präsentation (50%), Klausur 45 min (50%) Präsenz, 6 Ausarbeitungen mit Testat		 		+	
			schrP	120	Prasenz, 6 Ausarbeitungen mit Testat					
8120010	15	ME1	schrP	90						
8120040 8120050	16.1 16.2	RTV RTP	prLN		Präsenz, 5 Ausarbeitungen mit Testat					
8120060	17.1	SPS	schrP	60	Trasenz, 5 Masarbertangen mit Testat					
8120070	17.2	APP	StA m.P.							
8120080	18.1	MTV	schrP	90						
8120090	18.2	MTP	prLN	90	Präsenz, 8 Ausarbeitungen mit Testat					
8120100	19	PL	schrP	90						
8120110	20.1	NCV	schrP	90						
8120120	20.2	NCP	prLN		Präsenz, 3 Ausarbeitungen mit Testat					
8120130	21	KO3	Pf		Trasenz, 5 rasarserangen mit restat					
8120140	22.1	PKV	schrP	90						
8120150	22.2	PKP	prLN		Präsenz, 6 Ausarbeitungen mit Testat					
0	23	MFT	schrP	90	,					
8120160	24	PMO	Prä	15	Ref, Präsenz, Präsentation mit erweitertem Handout					
8120180	25	TEE	Pf		Klausur, 90 Min.; mdlLN 20 Min.					
6434444	26	BP	schriftlicher Bericht							
8120170	27	PQM	mdlP	15						
8130000	28	SPP	schrP	90						
8130010	29	PA	StA m.P.		-					
8130020	30	GAT	schrP	90						
8130030	31	PP	schrP	90						
0	32-34	DFP	schrP	90						
	22.24	2014	schrP +							
0	32-34 32-34	PRM	elektron	90			-		-	
U	32-34	SSS	schrP +				 		 	
8130040	32-34	DA	elektron	90						
8130050	32-34	AS	schrP	60						
8130060	32-34	LAF	schrP	90					1	İ
8130070	32-34	MPE	schrP	90					1	İ
8130080	35a	DUE	Pf		Prä und kurze Seminararbeit					
8130090	35b	CYA	Pf							
0	35c	нсі	Pf		TN Zwischenpräsentation (20 Min.) Prä und 10 Min. Diskussion, Gewichtung 25 % schrB Dokumentation und prototypischen Umsetzung: digitales Dokument, während d.Semesters, Gewichtung 75%					
8130100	36	RO	schrP	60						

Prüfungen

HIS- Modulnr.	Modulnr.	Modulkurz- bezeichnun g	Prüfungsart ⁶⁾	Prüfungs- dauer in Min. ⁷⁾	Ausgestaltung und Erläuterungen ⁸⁾	Erstprüfer/in ⁹⁾	Zweitprüfer/in ¹⁰⁾	Besonderer Prüfungstermin	Prufungsplanung (im Prüfungszeitraum)	Angebot im Ergänzungsprüfungs- zeitraum ¹³⁾
0	37.1	SWV	schrP	90						
0	37.2	SWP	prLN		Präsenz, 3 Ausarbeitungen mit Testat					
0	36	BA	BA							

Fußnote	Notation	Beispiel	Bemerkung
1) Studiengang (Langbezeichnung)		Künstliche Intelligenz und	
	laut SPO	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	
	einzelne Ziffer, bei oder-Verknüpfung Ziffer Leerzeichen od. Leerzeichen		
4) Studiensemester	Ziffer	3 od. 4	Manuell eintragen
5) Wiederholungsfrequenz		WiSe	Drop-Down-Menü nutzen
			Drop-Down-Menü nutzen; bei schrP mit elektronischer Unterstützung "schrP +
6) Prüfungsart	Kurzschreibweise wie in APO (bzw. SPO)	schrP	elektron." auswählen; Erläuterungen siehe § 11-16 APO
7) Prüfungsdauer in Min.	Nur für schrP, THE, mdlP, elektrP, Kol, Prä nötig	90	Drop-Down-Menü nutzen
			Insbesondere Informationen zu (1) THE, (2) Ausgestaltung prLN und (3)
8) Erläuterungen		Rüstzeit: 10min	Ausgestaltung und Gewichtung bei Pf. Siehe auch APO
		Zwei	
		Verhandungssimulationen	
		je 15min	
		StA (60%); schrP (40%)	
	SHM = Standardhilfsmittel:		
	- Unbeschriebenes Schreibpapier (Name, Matrikelnummer und		
	Modulbezeichnung dürfen vorab schon notiert werden)		
	- Schreibstifte aller Art (ausgenommen rote Stifte)		
	- Zirkel, Lineale aller Art, Radiergummi, Bleistiftspitzer, Tintenentferner		
	- Zugelassener Taschenrechner der Fakultät Maschinenbau (siehe		
	Merkblatt "Zugelassene Hilfs-mittel" auf der Fakultätshomepage), zu		
	erwerben über die Fachschaft		
	Ausnahme von dieser Regel werden in der Spalte "Zugelassene		
9) SHM	Hilfsmittel" explizit angegeben.		
10) 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		Anschließend kommen die weiteren Prüfendenkürzel; nach dem letzten Prüfer/in kein
	Endziffer runde Klammer zu Komma Leerzeichen		Komma; falls mehrere Prüfende sich eine Anmeldenummer teilen: siehe Fall 2
11) 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		Anschließend kommen die weiteren Prüfendenkürzel; nach dem letzten Prüfer/in kein
	Endziffer runde Klammer zu Komma Leerzeichen	Scn(1), Bow(2), Las/Keh(3)	Komma; falls mehrere Prüfende sich eine Anmeldenummer teilen: siehe Fall 2
		1.	Nur auszuwählen, wenn Sprache nicht abschließend in SPO geregelt ist (d.h.
12) Unterrichts- und Prüfungssprache	de = deutsch	de	Wahlmöglichkeit gegeben ist)
	en = englisch	en	
		erfolgreiche Teilnahme an	Siehe §18 APO: Anzahl, Art, Prüfungsdauer, Inhalt und Umfang der Bonusleistung
		einem Praktikumsversuch,	sowie deren jeweilige konkrete Gewichtung bei der Ermittlung der Endnote
		Bewertung des	
		Praktikumsberichtes mit	
		>50 %, maximal eine	
13) Regelungen zu Bonusleistungen		Notenstufe Verbesserung	
			Drop-Down-Menü nutzen; Erläuterungen, siehe Dokument "Handreichung zu
14) Angebot im Ergänzungsprüfungszeitrau	m	noch offen	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.