

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- bezeichnung	(Teil-)Modulbezeichnung Deutsch (lang)	(Teil-)Modulbezeichnung Englisch (lang)	Modul- typ ³⁾	Schwerpunkt	Studien- semester ⁴⁾	Wiederholungs- frequenz ⁵⁾	SWS	ECTS
4310010	1	MA1	Ingenieurmathematik 1	Mathematics for Engineers 1	PM	-	1	jedes Semester	6	6
4310020	2	MA2	Ingenieurmathematik 2	Mathematics for Engineers 2	PM	-	2	jedes Semester	6	6
4310030	3	STA	Statik	Statics	PM	-	1	jedes 2. Semester	6	6
4310040	4	WTK	Werkstofftechnik	Materials Engineering	PM	-	1	jedes Semester	4	5
4310050	5	KO1	Konstruktion 1	Engineering Design 1	PM	-	1	jedes Semester	4	5
4310060	6	KO2	Konstruktion 2	Engineering Design 2	PM	-	2	jedes Semester	2	2
4310070	7	GW1	Grundlagen der Wärmetechnik mit Bewertung der Nachhaltigkeit	Fundamentals of Thermodynamics and Assessment of Sustainability	PM	-	1	jedes 2. Semester	5	4
4310080	8	GII	Grundlagen der Ingenieurinformatik	Fundamentals of Computer Science for Engineers	PM	-	1	SoSe	4	5
4310090	9	DYN	Dynamik	Dynamics	PM	-	2	jedes 2. Semester	4	5
4310100	10	GEE	Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik	Fundamentals of Electrical Engineering and Electronics	PM	-	2	jedes Semester	4	5
4310110	11	FEV	Fertigungsverfahren	Manufacturing Methods	PM	-	2	jedes Semester	4	5
4310120	12	IC	Industrial Computing		PM	-	2		4	5
	13	BOK	Betriebsorganisation und Kostenrechnung	Process Organization and Accounting	PM	-	3	WiSe	6	6
	14	PWF	Praktikum Werkstofftechnik und Fertigungsverfahren	Laboratory Exercises: Material Sciences and Manufacturing Methods	PM	-	3	jedes Semester	4	4
	15	ME1	Maschinenelemente 1	Design of Machine Elements 1	PM	-	3	jedes Semester	4	5
	16.1	RTV	Regelungstechnik	Control Engineering	TPM	-	3	jedes Semester	3	4
	16.2	RTP	Praktikum Regelungstechnik	Laboratory Exercises: Control Engineering	TPM	-	3	jedes Semester	1	1
	17.1	SPS	SPS-Programmierung	PLC Programming	TPM	-	3	WiSe	2	2
	17.2	APP	Programmierprojekt	Coding Project	TPM	-	3	WiSe	2	3
	18.1	MTV	Messtechnik	Measurement Technics	TPM	-	3	jedes Semester	2	2
	18.2	MTP	Praktikum Messtechnik	Laboratory Exercises: Measurement Technics	TPM	-	3	jedes Semester	2	3
	19	PL	Produktionslogistik	Production Logistics	PM	-	4	SoSe	4	4
	20.1	NCV	NC-Maschinen	Numerically Controlled Machines	TPM	-	4	jedes Semester	4	4
	20.2	NCP	Praktikum NC-Maschinen	Laboratory Exercises: Numerically Controlled Machines	TPM	-	4	jährlich	1	1
	21	KO3	Konstruktion 3	Engineering Design 3	PM	-	4	jedes Semester	2	4
	22.1	PKV	Produktion mit Kunststoffen	Manufacturing of Polymer Products	TPM	-	4	jedes 2. Semester	4	4
	22.2	PKP	Praktikum Produktion mit Kunststoffen	Laboratory Exercises: Manufacturing of Polymer Products	TPM	-	4	jedes 2. Semester	1	1
	23	MFT	Materialflusstechnik	Material Flow System	PM	-	4		4	5
	24	PMO	Präsentation und Moderation	Presentation	PM	-	4	jedes Semester	2	2
	25	TEE	Technical English	Technical English	PM	-	4	jedes Semester	2	3
	26	BP	Berufsqualifizierendes Praktikum	Industrial Placement	PM	-	5	jedes Semester		22
	27	PQM	Projekt- und Qualitätsmanagement	Project and Quality Management	PM	-	5	jedes 2. Semester	6	6
	28	SPP	Simulation von Produktionsprozessen	Simulation of Production Processes	PM	-	6	jedes 2. Semester	4	5
	29	PA	Projektarbeit	Student Project	PM	-	6	jedes Semester	4	6
	30	GAT	Grundlagen der Antriebstechnik	Fundamentals of Electric Machines and Drives	PM	-	6	jedes Semester	4	5
	31	PP	Produktionsplanung	Production Planning	PM	-	6	SoSe	4	5
	32-34	DFP	Digitale Fabrikplanung	Digital Factory Planning	WM	FW1-3	6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	32-34	PRM	Predictive Maintenance	Predictive Maintenance	WM	FW1-3	6 o. 7	WiSe	4	5
	32-34	SSS	Standardised Softwaresysteme	Standardised Software Systems	WM	FW1-3	6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	32-34	DA	Data Analytics	Data Analytics	WM	FW1-3	6 o. 7	SoSe	4	5
	32-34	AS	Aktorik und Sensorik	Intelligent Actuators and Sensors	WM	FW1-3	6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	32-34	LAF	Lasergestützte und additive Fertigung	Laser Based and Additive Manufacturing	WM	FW1-3	6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	32-34	MPE	Methoden der Produktentwicklung	Methods for Product Design and Development	WM	FW1-3	6 o. 7	jedes 2. Semester	4	5
	35a	DUE	Digitalisierung und Ethik	Digitalization and Ethics	WM	FW4	7	jedes Semester	4	5
	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
	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	-	7	jedes Semester		12
	</									

Modulliste

[illegible]

Prüfungen

HIS-Modulnr.	Modulnr./laut SPO	Modulkurzbezeichnung	Prüfungsart	Prüfungsdauer in Min. ⁷⁾	Ausgestaltung und Erläuterungen ⁸⁾	Erstprüfer/in ⁹⁾	Zweitprüfer/in ¹⁰⁾	Besondere Zulassungsvoraussetzungen	Zugelassene Hilfsmittel	Unterrichts- und Prüfungssprache ¹¹⁾	Regelungen zu Bonusleistungen ¹²⁾	Besonderer Prüfungstermin	Zentrale Prüfungsplanung (im Prüfungszeitraum)	Angebot im Ergänzungsprüfungszeitraum ¹³⁾	LV findet statt J/N
4310010	1	MA1	schrP	90		Augu/Key	Augu/Key		SHM [®] publizierte Formelsammlungen in Buchform	de			ja		
4310020	2	MA2	schrP	90					SHM [®] publizierte Formelsammlungen in Buchform	de			nein		
4310030	3	STA	schrP	120		BaI/Bof/Bov/Bru/Chi/Noa/Phu	BaI/Bof/Bov/Bru/Chi/Noa/Phu		SHM [®] alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	de			ja		
4310040	4	WTK	schrP	90		Hua/Noa/Sam/Now	Hua/Noa/Sam/Now		SHM [®]	de			ja		
4310050	5	KO1	schrP	90		Phu/Prea/Scdo/Fucm/Hema/Sci	Phu/Prea/Scdo/Fucm/Hema/Sci		SHM (siehe Seite 2, abg.eigenes Schreibpapier), Fischer, U. e.a.: Tabellenbuch Metall. Nourney: Europa Lehrmittel.	de			ja		
4310060	6	KO2	prLN						alle	de			nein		
4310070	7	GWT	schrP	90		Ler	Kri		SHM [®] , ohne eigenes Schreibpapier, 1 beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	de			ja		
4310080	8	GII	schrP	90		Ret/Falk	Bof		SHM [®] , ohne eigenes Schreibpapier, 1 beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	de			ja		
4310090	9	DYN	schrP	120					SHM [®] alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	de			nein		
4310100	10	GEE	schrP	90					SHM (siehe Seite 2) ohne eigenes Schreibpapier, auf ELO veröffentlichtes Kurzschriftprogramm ohne Ergänzungen. Markierungen mit Textmarker sind erlaubt	de			nein		
4310110	11	FEV	schrP	90					SHM [®]	de			nein		
4310120	12	IC	pr						alle bis auf KI-Anwendungen wie z.B. ChatGPT	de			nein		
0	13	BOK	pr		Präsentation (50%), Klausur 45 min (50%)				SHM [®]	de			nein		
0	14	PWF	prLN		Präsenz, 6 Ausarbeitungen mit Testat				alle	de			nein		
0	15	ME1	schrP	120					SHM [®] Rudolf/Marek: Maschinenelemente Lehrbuch und Tabellenbuch	de			nein		
0	16.1	RTV	schrP	90					SHM [®] , ohne eigenes Schreibpapier, 1 beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	de			nein		
0	16.2	RTV	prLN		Präsenz, 5 Ausarbeitungen mit Testat				alle	de			nein		
0	17.1	SPS	schrP	60					SHM [®] SPS: Programmierhandbuch	de			nein		
0	17.2	APP	StA m.P.						SHM [®] alle	de			nein		
0	18.1	MTV	schrP	90					SHM [®]	de			nein		
0	18.2	MTP	prLN	90	Präsenz, 8 Ausarbeitungen mit Testat				alle	de			nein		
0	19	PL	schrP	90					SHM [®] handgeschriebene Formelsammlung und Notizen auf zwei DIN-A4 Seiten	de			nein		
0	20.1	NCV	schrP	90					SHM [®] , ohne eigenes Schreibpapier, 1 handschriftliches, einseitig beschriebenes DIN-A4-Blatt	de			nein		
0	20.2	NCP	prLN		Präsenz, 3 Ausarbeitungen mit Testat				SHM [®]	de			nein		
0	21	KO3	pr						alle	de			nein		
0	22.1	PKV	schrP	90					SHM [®]	de	Bonusleistung § 18 APO in Form erfolgreicher Teilnahme an der Praxisarbeit im Zuge der Vorlesung		nein		
0	22.2	PKP	prLN		Präsenz, 6 Ausarbeitungen mit Testat				SHM [®]	de			nein		
0	23	MFT	schrP	90					SHM [®]	de			nein		
0	24	PMO	Prä	15	Ref. Präsenz, Präsentation mit erweitertem Handout				alle	de			nein		
0	25	TEE	pr		Klausur, 90 Min. - mdt.N 20 Min.				keine	en			nein		
0	26	BP	schriftlicher Bericht						alle	de			nein		
0	27	PQM	mdIP	15					keine	de			nein		
0	28	SPP	schrP	90					SHM [®]	de			nein		
0	29	PA	StA m.P.						SHM [®]	de			nein		
0	30	GAT	schrP	90					SHM [®] , ohne eigenes Schreibpapier, 1 beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	de			nein		
0	31	PP	schrP	90					SHM [®]	de			nein		
0	32-34	DFP	schrP	90					SHM [®]	de			nein		
0	32-34	PRM	schrP + elektron						alle (ausgenommen Anwendungen wie ChatGPT)	de			nein		
0	32-34	SSS	schrP	90					SHM [®]	de			nein		
0	32-34	DA	schrP + elektron	90					alle (ausgenommen Anwendungen wie ChatGPT)	de			nein		
0	32-34	AS	schrP	60					SHM [®] , ohne eigenes Schreibpapier, 1 beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	de			nein		
0	32-34	LAF	schrP	90					SHM [®]	de			nein		
0	32-34	MPE	schrP	90					SHM [®] alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	de			nein		
0	35a	DUE	pr		Prä und kurze Seminararbeit					de			nein		
0	35b	CYA	pr							de			nein		
0	35c	HCI	pr		TN Zwischenpräsentation (20 Min.), Prä und 10 Min. Diskussion, Gewichtung 25 % schriftl. Dokumentation und prototypischen Umsetzung; digitales Dokument, während d.Semesters, Gewichtung 75%					de			nein		
0	36	RO	schrP	60					SHM [®] ohne eigenes Schreibpapier, 1 beliebig bedrucktes oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	de			nein		
0	37.1	SWV	schrP	90					SHM [®] , 10 handbeschriebene DIN-A4 Blätter, ausgedruckte Version der DIN EN 1011-2	de			nein		
0	37.2	SWP	prLN		Präsenz, 3 Ausarbeitungen mit Testat				SHM [®]	de			nein		
0	38	BA	BA						alle	de			nein		

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, mdlP, 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) SHM	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 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 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
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 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
12) Unterrichts- und Prüfungssprache	de = deutsch en = englisch	de en	Nur auszuwählen, wenn Sprache nicht abschließend in SPO geregelt ist (d.h. Wahlmöglichkeit gegeben ist)
13) 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
14) 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	CK: MRT, BE: MRT	Es sind alle Studiengänge und Module, durch Komma getrennt, anzugeben.