

Studiengang

Studiengangkurzbeschreibung (gemäß APO §6 Abs. 3 Nr. 1a)	
Studiengang (Langbezeichnung): ¹⁾	Digital Engineering im Maschinenbau
Studiengang (Kurzbezeichnung): ²⁾	DEM
Abschlussgrad:	Bachelor of Engineering (B.Eng.)
Sprache:	de
Erstellt von (Nachname, Fakultät):	Stang, Wagner M., Maschinenbau
SPO vom (tt.mm.jjjj):	06.05.2025
Erstelldatum (tt.mm.jjjj):	07.07.2025
Gültigkeitszeitraum (Semester):	WiSe 2025/26

Modulliste

HIS-Modulnr.	Modulnr. laut SPO	Modulkurzbezeichnung	(Teil-)Modulbezeichnung Deutsch (lang)	(Teil-)Modulbezeichnung Englisch (lang)	Modultyp ³⁾	Schwerpunkt	Studiensemester ⁴⁾	Wiederholungsfrequenz ⁵⁾	SWS	ECTS
7010010	1	MA1	Ingenieurmathematik 1	Mathematics for Engineers 1	PM	-	1	jedes Semester	6	5
7010020	2	MA2	Ingenieurmathematik 2	Mathematics for Engineers 2	PM		2	jedes Semester	6	5
7010030	3	INF1	Ingenieurinformatik 1	Computer Science for Engineers 1	PM		1	jedes Semester	4	5
7010040	4	INF2	Ingenieurinformatik 2	Computer Science for Engineers 2	PM		2	jedes Semester	4	5
7010050	5	TM1	Technische Mechanik 1	Engineering Mechanics 1	PM		1	jedes Semester	4	5
7010060	6	TM2	Technische Mechanik 2	Engineering Mechanics 2	PM		2	jedes Semester	4	5
7010070	7	FEV	Fertigungsverfahren	Manufacturing Methods	PM		1	jedes Semester	4	5
7010080	8	GEE	Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik	Fundamentals of Electrical Engineering and Electronics	PM		2	jedes Semester	4	5
7010090	9	CAD1	Computer Aided Design 1	Computer Aided Design 1	PM		1	jedes Semester	4	5
7010100	10	CME1	Computergestützte Maschinenelemente 1	Computer Aided Machine Elements 1	PM		2	jedes Semester	4	5
7010110	11	AWTK	Angewandte Werkstofftechnik	Applied Materials Engineering	PM		1	jedes Semester	4	5
7010120	12	TD1	Thermodynamik 1	Thermodynamics 1	PM		2	jedes Semester	4	5
7020010	13	MA3	Ingenieurmathematik 3	Mathematics for Engineers 3	PM		3	jedes 2. Semester	4	5
7020020	14	FEM1	Finite-Elemente-Methode 1	Finite-Element-Method 1	PM		3	jedes 2. Semester	4	5
7020030	15	CME2	Computergestützte Maschinenelemente 2	Computer Aided Machine Elements 2	PM		3	jedes 2. Semester	4	5
7020040	16	TD2	Thermodynamik 2	Thermodynamics 2	PM		3	jedes Semester	4	5
7020050	17	AEE	Angewandte Elektrotechnik und Elektronik	Applied Electrical Engineering and Electronics	PM		3	jedes 2. Semester	4	5
7020060	18	TM3	Technische Mechanik 3	Engineering Mechanics 3	PM		3	jedes Semester	4	5
7020070	19	DZ	Digitaler Zwilling	Digital Twin	PM		4	jedes 2. Semester	4	5
7020080	20	INF3	Ingenieurinformatik 3	Computer Science for Engineers 3	PM		4	jedes Semester	4	5
7020090	21	CAD2	Computer Aided Design 2	Computer Aided Design 2	PM		4	jedes 2. Semester	4	5
7020100	22	SM	Strömungsmechanik	Fluid Mechanics	PM		4	jedes 2. Semester	4	5
7020110	23.1	RSV	Regelkreise und Systeme	Control Loops and Systems	PM		4	jedes Semester	3	4
7020120	23.2	RSP	Praktikum Regelkreise und Systeme	Laboratory Exercises: Control Loops and Systems	PM		4	jedes Semester	1	1
7020130	24	MD	Maschinen Dynamik	Machine Dynamics	PM		4	jedes Semester	4	5
7020140	25	PQS	Projektmanagement und Qualitätssicherung	Project Management and Quality Assurance	PM		5	jedes Semester	4	4
7020150	26	NÖB	Nachhaltigkeit, Ökobilanz und Betriebswirtschaft	Sustainability, Life Cycle Assessment, Business Administration	PM		5	jedes Semester	4	4
6414444	27	BP	Berufsqualifizierendes Praktikum	Industrial Placement	PM			jedes Semester		22
7030010	28	PMO	Präsentation und Moderation	Presentation and Moderation	PM		6	jedes Semester	2	2
	29	AW	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul	General Scientific Elective Module	WPM		6	jedes Semester	2	2
	30	FRS	Fremdsprach	Foreign Language	PM		7	jedes Semester	2	3
31-34	3DD	3DDruck: Kunststoffe/Metalle	3D Printing: Plastics/Metals	WPM		6./7.	WiSe		4	5
31-34	CADM	CAD/CAM	Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing	WPM		6./7.	WiSe		4	5
31-34	CFD	Einführung in CFD	Introduction to CFD	WPM		6./7.	SoSe		4	5
31-34	DFP	Digitale Fabrikplanung	Digital Factory Planning	WPM		6./7.	WiSe		4	5
31-34	DRT	Digitale Steuerungs- und Regelungstechnik mit Praktikum	Digital Control-systems with Laboratory Exercises	WPM		6./7.	WiSe		4	5
31-34	FEM2	Finite-Elemente-Methode 2	Finite-Element Method 2	WPM		6./7.	SoSe		4	5
31-34	MLP	Machine Learning & KI mit Python	Machine Learning & AI with Python	WPM		6./7.	WiSe		4	5
31-34	MMS	Moderne Werkstoffe in der Simulation	Modern Materials in Simulation	WPM		6./7.	SoSe		4	5
31-34	NW	Nachhaltige Werkstoffe	Sustainable Materials	WPM		6./7.	WiSe		4	5
31-34	PS	Prozess-Simulation	Process Simulation	WPM		6./7.	SoSe		4	5
31-34	SMS	Simulation of Mechatronic Systems	Simulation mechatronischer Systeme	WPM		6./7.	SoSe		4	5
31-34	VD	Validierung	Validation	WM		6./7.	WiSe		4	5
36	GAT	Grundlagen der Antriebstechnik	Fundamentals of Electric Machines and Drives	PM		6	jedes Semester		4	5
37	PA	Projektarbeit	Student Project	PM		6	jedes Semester		4	6
38	MKS	Mehrkörpersimulation	Multibody Simulation	PM		7	jedes 2. Semester		4	5
39	BA	Bachelorarbeit	Bachelor's Thesis	PM		7	jedes Semester			12

HIS-Modulnr.	Modulnr. laut SPO	Modulkürzung	Prüfungsart ⁸⁾	Prüfungs-dauer in Min. ⁹⁾	Ausgestaltung und Erläuterungen ¹⁰⁾	Erstprüfer/in ⁹⁾	Zweitprüfer/in ¹⁰⁾	Besondere Zulassungs-voraussetzungen	Zugelassene Hilfsmittel	Unterrichts- und Prüfungssprache ¹¹⁾	Regelungen zu Bonusleistungen ¹²⁾	Besonderer Prüfungstermin	Zentrale Prüfungsplanung (im Prüfungszeitraum)	Angebot im Ergänzungsprüfungszeitraum ¹³⁾
7E+06 1	MA1	schrP	90		Augu/Kev	Augu/Kev			SHM ⁹⁾ , publizierte Formelsammlungen in Buchform	de			ja	
7E+06 2	MA2	schrP	90		Augu	Wej			SHM ⁹⁾ , publizierte Formelsammlungen in Buchform	de			ja	
7E+06 3	INF1	schrP	90		Gsp	Bof			SHM ⁹⁾ , mathematische Formelsammlung, Skript des jeweiligen Dozenten, 10 Seiten selbstgeschriebene Unterlagen	de			ja	
7E+06 4	INF2	schrP	90		Bof	Wam			SHM ⁹⁾ , Ausdruck des Vorlesungsskripts ohne Eintragungen	de			ja	
7E+06 5	TM1	schrP	120		Baf/Bof/Bov/Bru/Ehi/Noa/Phu	Baf/Bof/Bov/Bru/Ehi/Noa/Phu			SHM ⁹⁾ , alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	de			ja	
7E+06 6	TM2	schrP	120		Baf/Bof/Bov/Bru/Ehi/Noa	Baf/Bof/Bov/Bru/Ehi/Noa			SHM ⁹⁾ , alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	de			ja	
7E+06 7	FEV	schrP	90		Ela/Hua/Nou/Sanr/Wow	Ela/Hua/Nou/Sanr/Wow			SHM ⁹⁾	de			ja	
7E+06 8	GEE	schrP	90		Auw/Hoa/Keh/Rei/Sie	Auw/Hoa/Keh/Rei/Sie			SHM ⁹⁾ , ohne eigenes Schreibpapier, auf der E-Learning-Plattform veröffentlichtes Kurzskriptum ohne Bezeichnungen, Eintragungen mit Textmarken sind erlaubt	de			ja	
7E+06 9	CAD1	Pf		Prt. 1: 15% der Gesamtpunkte Prt. 2: 35% schrP: 50% (60 min)	Nuf/Phu/Stju/Veed	Nuf/Phu			SHM ⁹⁾ , Literatur siehe E-Learning-Plattform des Kurses	de			nein	
7E+06 10	CME1	schrP	120		Gsp	Nuf/Scc			SHM ⁹⁾ , Robuff/Matek Maschinenelemente Lehrbuch und Tabellenbuch	de			ja	
7E+06 11	AWTK	schrP	90		Hoh/Hua/Nou/Sanr/Wow	Hoh/Hua/Nou/Sanr/Wow			SHM ⁹⁾	de			ja	
7E+06 12	TD1	schrP	90		Dab/Ec/Ler/Weo	Dab/Ec/Ler/Weo			SHM ⁹⁾ , aktuell in den Online-Kursen veröffentlichte Formelsammlungen (mit Handschrift ergänzt) Tabellenwerke	de			ja	
7E+06 13	MA3	schrP	90		Tapg	Wej			SHM ⁹⁾ , publizierte Formelsammlungen in Buchform, Skript handgeschriebene Formelsammlung mit Umfang max. 1 DIN A4-Blatt	de			ja	
7E+06 14	FEM1	Pf		STA 1 m.P.: 40% der Gesamtpunkte Prt. 2: 30%	Nuf	Scc			SHM ⁹⁾ , Literatur (siehe E-Learning-Plattform des Kurses)	de			nein	
7E+06 15	CME2	schrP	120		Gsp	Nuf			SHM ⁹⁾ , Alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	de			ja	
7E+06 16	TD2	schrP	90		Ecy/Let	Ecy/Let			SHM ⁹⁾ , in den E-Learning-Plattform-Kursen veröffentlichte Formelsammlungen inkl. handschriftlicher Ergänzung sowie dort veröffentlichte Tabellenwerke	de			ja	
7E+06 17	AEE	prLN		TN m.E.	Ret/Sle	Ret/Sle			SHM ⁹⁾	de			nein	
7E+06 18	TM3	schrP	120		Baf/Bof/Bov/Bru/Noa	Baf/Bof/Bov/Bru/Noa			SHM ⁹⁾ , Alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	de			ja	
7E+06 19	DZ	Pf		Prt. 70%; Kol. 30% der Gesamtpunkte	Nuf/Scc	Nuf/Scc			SHM ⁹⁾ , Literatur (siehe E-Learning-Plattform des Kurses)	de			nein	
7E+06 20	INF3	Pra	20 Min.		Gsp	Bof			keine	de			nein	
7E+06 21	CAD2	Pf		Prt. 30% der Gesamtpunkte STA m.P.: 70%	Nuf	His			SHM ⁹⁾ , Literatur (siehe E-Learning-Plattform des Kurses)	de			nein	
7E+06 22	SM	schrP	90		Weo	Ler			SHM ⁹⁾ , aktuell in den GRIPS-Kursen veröffentlichte Formelsammlungen (Hervorhebung mit Textmarker erlaubt)	de			ja	
7E+06 23.1	RSV	schrP	90		Ret	Sle			SHM ⁹⁾ , ohne eigenes Schreibpapier, - ein beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	de			ja	
7E+06 23.2	RSP	prLN		TN m.E.	Ret/Sle/Milj	Ret/Sle/Milj			alle	de			nein	
7E+06 24	MD	schrP	90		Scc/Wam	Scc/Wam			SHM ⁹⁾ , Ausdruck der Formelsammlung, Textmarkierungen und Lesezeichen zur Seitenmarkierung sind erlaubt	de			ja	
7E+06 25	PQ5	schrP	60		Hic/Dwol	Rec			SHM ⁹⁾	de			ja	
7E+06 26	NÖB	Pf		PrLN, als schriftliche Ausarbeitung (10%), STA m. P. (40%)	Kaub/Phu	Kaub/Phu/Hic			SHM ⁹⁾	de			nein	
6E+06 27	BP	schrB		TN m.E.					SHM ⁹⁾	de			nein	
7E+06 28	PMO	Pra	15 Min						SHM ⁹⁾	de			nein	
0	29	AW												
0	30	FRS												
0	31-34	3DD	schrP	90										
0	31-34	CADM	Pf											
0	31-34	CFD	schrP	90										
0	31-34	DFP	schrP	90										
0	31-34	DRT	schrP	90										
0	31-34	FEM2	schrP	90										
0	31-34	MLP	schrP + elektron	90										
0	31-34	MMS	schrP	90										
0	31-34	NW	schrP	90										
0	31-34	PS	STA											
0	31-34	SMS	schrP	90										
0	31-34	VOD		TN										
0	37	CAT	schrP	90										
0	37	PA	STA m.P.											
0	38	MKS	Pf	Pra: 70%; Kol: 30% der Gesamt-punkte										
0	39	BA	BA	inkl. Präsentation m.E.										

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 WM = Wahlpflichtmodul AW = Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul TPM = Teilkraftmodul TWM = Teilwahlpflichtmodul	PM WM AW TPM TWM	Drop-Down-Menü nutzen
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 Zwei Verhandlungssimulationen je 15min StA (60%); schrP (40%)	Insbesondere Informationen zu (1) THE, (2) Ausgestaltung prLN und (3) Ausgestaltung und Gewichtung bei Pf. Siehe auch APO
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 Hilfsmittel“ 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	GK: MRT, BE: MRT	Es sind alle Studiengänge und Module, durch Komma getrennt, anzugeben.