

Regelstudien- und Prüfungsplan

Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften (SPO 20/2023)

Nr.	Modul	Sommer-Semester				Winter-Semester				Abschluss-Semester				Σ	
		A	SWS	PL	C	A	SWS	PL	C	A	SWS	PL	C	SWS	C
	Pflichtmodule														
1.1	Datensicherheit in Computernetzwerken	2V,1Ü,1LP	4	K90	5									4	5
1.2	Systementwurf, Modellierung und Datenauswertung	2V,2Ü	4	LN	5									4	5
2.1	Projektmanagement und Führungskompetenzen					2V,2S	4	Prä, K60	5					4	5
2.2	Praxisprojekt – Junior Level*	(2P)	(2)	(Pro, Prä)	(5)	(2P)	(2)	(Pro, Prä)	(5)					2	5
	Wahlpflichtmodule (Wahl der Vertiefungsrichtung gemäß § 7)*		12/ 14-16		15/20		18-20/ 16		25/20					30/32	40
3.1	Wahlpflichtmodul 3.1.x**	***	4	***	5									4	5
3.2	Wahlpflichtmodul 3.2.x**	***	4	***	5									4	5
3.3	Wahlpflichtmodul 3.3.x**	***	4	***	5									4	5
3.4	Wahlpflichtmodul 3.4.x**	(***)	(2/4)	(***)	(5)									(2/4)	(5)
4.1	Wahlpflichtmodul 4.1.x**					***	4	***	5					4	5
4.2	Wahlpflichtmodul 4.2.x**					***	4	***	5					4	5
4.3	Wahlpflichtmodul 4.3.x**					***	4	***	5					4	5
4.4	Wahlpflichtmodul 4.4.x**					***	4	***	5					4	5
4.5	Wahlpflichtmodul 4.5.x**					(***)	(2/4)	(***)	(5)					(2/4)	(5)
5	Master-Arbeit und Kolloquium													30	30
	Summe aller Module		22/ 22-24		30		24-22 /22		30					30	44/46

Legende zum Regelstudien- und Prüfungsplan:

A = Art der Lehrveranstaltung
SWS = Semesterwochenstunden (á 45 Minuten)
V = Vorlesung
sV = Seminaristische Vorlesung
S = Seminar
Ü = Übung
Ko = Kolloquium
LP = Laborpraktika (Anwesenheitspflicht)
P = Projekte
Exk = Exkursionen

PL = Prüfungsleistung
C = Credits
K = Klausur
M = Mündliche Prüfung
H = Hausarbeit
E = Entwurf
EA = Experimentelle Arbeit
WP = Wissenschaftliches Projekt
R = Referat
Prä = Präsentation
GP = Gruppenpräsentation
Pro = Projektbericht
SB = Seminarbeitrag
LN = Leistungsnachweis
OBK = Open Book Klausur
TN = Teilnahmenachweis

(../..) = Wahlmöglichkeit, beispielsweise (1/6) = es ist eine aus 6 Vertiefungsrichtungen zu wählen oder es ist 1 Modul aus 6 Modulen zu wählen

FG = Fachgebiet
ET = Elektrotechnik
MB = Maschinenbau
Wirt = Wirtschaft

Vertiefungsrichtungen

ET – Elektrotechnik,
FT – Fahrzeugtechnik,
MB – Maschinenbau,
MT – Mechatronik,
RE – Regenerative Energien und
WI – Wirtschaftsingenieurwesen

/ = oder; die Art der PL wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben
(beispielsweise M/K = Mündliche Prüfung oder Klausur)
, = und (beispielsweise V,Ü = Vorlesung und Übung)

[PL mit Zeitangaben, beispielsweise]

M60 = Mündliche Prüfung, 60 Minuten
K60 = Klausur, 60 Minuten

Auszug Wahlpflichtmodulkatalog für die Vertiefungsrichtungen

	Nr.	Modulname	A	SWS	PL	Semester		Vertiefungsrichtungen						
						Sommer	Winter	ET	FT	MB	MT	RE	WI	
Fachgebiet Elektrotechnik	1	Antennen im industriellen und humanen Umfeld	2sV, 2Ü	4	M		x	x				x		
	2	Berechnung und Simulation elektromagnetischer Systeme	2sV, 2Ü	4	K120	x		x					x	
	3	Biomechanik und Ergonomie	2sV, 2Ü	4	LN	x			x	x				x
	4	Digitales Engineering	2sV, 2LP	4	Pro, Prä		x	x		x	x			
	5	Fortgeschrittene elektronische Systeme	2sV, 2P	4	Pro, Prä	x		x				x		
	6	Intelligente elektrische Antriebssysteme	2sV, 2Ü	4	LN	x			x			x	x	
	7	Praxisprojekt – Senior Level (Angebot im SoSe oder WiSe)	2P	2	Pro, Prä	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	8	Management elektrischer Energienetze	4sV	4	H, Prä		x	x					x	x
	9	Sektorenkopplung – energetisch-nachhaltige Wirtschaft	3sV, 1Ü	4	K90		x						x	x
	10	Smart Automation	2sV, 2LP	4	Pro, Prä	x		x					x	x
Fachgebiet Maschinenbau	11	Alternative Antriebe	3sV, 1Ü	4	Pro, Prä	x			x				x	
	12	Automobile Lichttechnik – Virtuelle Produktentwicklung	2sV, 2Ü	4	Pro, Prä		x		x	x	x			
	13	Erweiterte Gebiete der Finiten-Elemente-Methode (FEM)	2sV, 2Ü	4	H, Prä	x				x	x			
	14	Fahrzeuggetriebe und Triebstrangsimulation	2sV, 2Ü	4	H, K90		x		x	x				
	15	Leichtbau und innovative Werkstoffe	2sV, 2Ü	4	K90		x		x					x
	16	Maschinendynamik	4sV	4	H / K90	x				x	x			
	17	Numerische Strömungsmechanik (Computational Fluid Dynamics – CFD)	2sV, 2Ü	4	Pro, Prä, M		x		x	x				
	18	Projektierung von Fertigungssystemen	2sV, 2Ü	4	LN	x		x		x				x
	19	Qualitätsmanagement in der Produktion	2sV, 2LP	4	Pro, Prä		x			x	x			x
	20	Thermische / regenerative Energietechnik	2sV, 2Ü	4	Prä, M	x						x	x	
	21	Verfahren der Präzisionsbearbeitung	3sV, 1LP	4	M		x			x	x			
Fachgebiet Wirtschaft	22	Grundlagen des Risikomanagement	4sV	4	K90	x								x
	23	Jahresabschlussanalyse und kennzahlenbasiertes Management	4sV	4	K90		x							x
	24	Marken- und Patentrecht	4sV	4	K90	x								x
	25	Marketing- und Personalrisiken	4sV	4	Prä		x							x
	26	Risiko- und Resilienzmanagement von Produktion und Supply Chains	4sV	4	R		x							x

Vertiefungsrichtungen: ET– Elektrotechnik, FT–Fahrzeugtechnik, MB – Maschinenbau, MT– Mechatronik, RE – Regenerative Energien und WI – Wirtschaftsingenieurwesen