



Studienplan für den Bachelorstudiengang

Elektrotechnik und Informationssystemtechnik

an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik der Universität Bayreuth

> Stand: 11.09.2025 FPSO <u>qültiq ab WS 25/26</u>

Dieser Studienplan wurde erstellt, um den Studierenden die Planung ihres Studiums zu erleichtern und hat lediglich informativen Charakter. Zwar wurden alle Angaben sorgfältig zusammengestellt, es kann jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit übernommen werden. Maßgeblich ist die amtliche Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang "Elektrotechnik und Informationssystemtechnik" in ihrer gültigen Fassung.

Es gelten folgende Abkürzungen:

LP: Leistungspunkt nach dem European Credit Transfer System (ECTS); ein LP (ECTS-Punkt) entspricht 30 Arbeitsstunden. / SWS: Semesterwochenstunden Vorlesung / Ü: Übung / P: Praktikum

Pflichtmodule "Allgemein"

		1.	Se	mes	ter	2	. Se	mes	ster	3	. Se	mes	ter	4.	Sei	mes	ter	ļ	5. Se	eme	ste	r	6.	Sen	nes	ter	Σ	
Kenn.	Lehrveranstaltung		SW ÜÜ	-	LP		SW Ü	'S P	LP		SW Ü	S P	LP	V	SW :	S P	LP	V	SW Ü	/S 	, L	Р	\ \	SWS Ü		LP	sws	LP
TPA	Teamprojektarbeit																											6
TPA	Teamprojektarbeit																					6						6
IP	Industriepraktikum																											8
ΙP	Industriepraktikum																					8						8
ВТ	Bachelorarbeit																											12
BT	Bachelorarbeit (Bachelor Thesis)																									12		12
EW	Ethik und Methoden des wissenschaftlichen Arbe	iten	s																									1
EW	Ethik u. Methoden des wiss. Arbeitens																					1						1
	Zwischensumme															ĺ					1	4		0		12		27

Pflichtmodule im Bereich "Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen"

Kenn.	Lehrveranstaltung	1	. Sei SW: ∫Ü	S	ter LP		Sen SWS	ter LP	_	Ser SW:	LP	SW	me: /S	ster Li		Semo NS	este L		Sem SWS	ter LP	Σ SWS	LP
HM1	Höhere Mathematik I				_						 -						_					8
	Höhere Mathematik I	4	2		8																6	8
HM2	Höhere Mathematik II																					8
	Höhere Mathematik II					4	2	8													6	8
НМ3	Höhere Mathematik III																					5
	Höhere Mathematik III								3	1	5										4	5

Zwischensumme	6	8	6	8	4	5				16	21

Pflichtmodule im Bereich "Elektrotechnische Grundlagen und Anwendungsgebiete"

		1.	Ser	nes	ter	2.	Ser	nest	ter	3.	Sen	nesi	ter	4.	Se	mes	ster		5. 8	Seme	este	er	6.	Sem	ester	Σ	
Kenn.	Lehrveranstaltung	:	SWS	3	LP		SWS		LP	:	SWS	3	LP		sw	S	LE	-	S١	ws	L	.Р	5	sws	LP	SWS	LP
		V	Ü	Р		V	Ü	Р		٧	Ü	Р		٧	Ü	P		١	/	Ü F	>		V	Ü	Р		
EM	Elektritzität und Magnetismus																									4	5
	Elektritzität und Magnetismus	3	1		5																					4	5
PB	Passive Bauelemente																									4	5
	Passive Bauelemente	3	1		5																					4	5
LN	Lineare elektrische Netzwerke																									4	5
	Elektrotechnik I									2	2		5													4	5
SS	Signale und Systeme																									3	5
	Signale und Systeme									2	1		5													3	5
MT	Messtechnik																									4	5
	Messtechnik													2	1	1	5									4	5
FW	Felder und Wellen																									4	5
	Elektrotechnik II													2	2		5	5								4	5
NÜ	Nachrichtenübertragung																									4	5
	Nachrichtenübertragung													3	1		5									4	5
ME1	Grundlagen der Mechatronik																									4	5
	Mechatronik I													2	1		4									3	4
ME1 b	Praktikum Mechatronik I															1	1									1	1
AS	Analoge Schaltungstechnik																									4	5
	Analoge Schaltungstechnik																	2	2	2		5				4	5
DS	Digitale Schaltungstechnik																									4	5
	Digitale Schaltungstechnik					2	2		5																	4	5
RT	Regelungstechnik																									4	5
	Regelungstechnik																						2	2	5	4	5
	Zwischensumme		8		10		4		5		7		10		16	3	20	0		4		5		4	5	43	55

Pflichtmodule im Bereich "Informatische Grundlagen und Anwendungsgebiete"

		1.	Sen	nes	ter	2.	Sen	nest	er	3.	Sen	nest	er	4.	Seme	ester		5. Se	eme	ster	6	. Se	mes	ter	Σ	
Kenn.	Lehrveranstaltung	\/	SWS)	LP	,	SWS)	LP	\ \/	SWS	P	LP		WS Ü I	LF	ㅣ、	SW	S I p	LP	1,	SW	S IP	LP	sws	LP
KP	Konzepte der Programmierung	V	U	<u> </u>		V	U	Р		V	U	<u> </u>		V	U			/ 0	<u> </u>		V	10	I P		6	8
	Konzepte der Programmierung	4	2		8																Т				6	8
AD	Algorithmen und Datenstrukturen I																								6	8
	Algorithmen und Datenstrukturen I					4	2		8																6	8
FI	Formale Grundlagen der Informatik																								6	8
Fla	Diskrete Strukturen					2	1		4																3	4
Flb	Logik und Modellierung					2	1		4																3	4
RN	Rechnerarchitektur und -netze																								6	8
	Rechnerarchitektur und -netze									4	2		8								Т				6	8
PP	Programmierpraktikum																								4	6
	Programmierpraktikum											4	6												4	6
SO	Software Engineering I																								6	8
	Software Engineering I													4	2	8									6	8
	Zwischensumme		6		8		12		16		10		14	,	6	8	1	0		0	I	0	,	0	34	46

Module im Wahlpflichtbereich "Gesellschaftswissenschftliche und ökonomische Grundlagen"

		1. Sei	mest	er	2. Se	meste	er	3. Seme	ester	4. S	emes	ster	5.	Seme	ster	6.	Sem	ester		Σ
Kenn.	Lehrveranstaltung	SW	_	LP	SW		_P	SWS	LP		NS _	LP	S	ws	LP		SWS	LP	sws	LP
		VU	Р		V U	Р		VUII	Р	V	J P		V	U F)	V	Ü	Р		
GÖ	Gesellschaftswisschenschaftliche Grundlagen																			4
GÖ	siehe GÖG-Liste			4																
	Zwischensumme	0		4	0		0	0	0		0			0	0		0		0	4

Module im Wahlpflichtbereich "Fachliche Kompetenzerweiterung"

		1.	Sen	nest	ter	2.	Sen	nest	er	3.	Sen	nest	ter	4.	Sem	este	er	5.	Sen	nes	ter	6.	Sei	mes	ter	Σ	
Kenn.	Lehrveranstaltung		SWS	3	LP		SWS		LP	:	SWS	3	LP	5	SWS	į.	.P		WS		LP		SW		LP	SWS	LP
	N	V	Ü	Р		V	Ü	Р		V	Ü	Р		V	Ü	Р		V	Ü	Р		V	Ü	Р			
NU	Numerische Mathematik	_	1					_			1				T		_			_				_		3	4
NU	Numerische Mathematik																					2	1		4	3	4
KL1	Konstruktionslehre I und Festigkeitslehre		,								,			, ,								_	,			6	7
KL1	Konstruktionslehre I	1	2		3																					3	3
FL	Festigkeitslehre	2	1		4																				Ш	3	4
KL2	Konstruktionslehre II									_	1 .				-											5	6
KL2	Konstruktionslehre II									2	1		4													3	4
KL2s	Seminar Konstruktion											2	2													2	2
PT	Produktionstechnik																									3	4
PT	Produktionstechnik																	2	1		4					3	4
TM	Technische Mechanik																									9	11
TM1	Technische Mechanik I	3	2		6																					5	6
TM2	Technische Mechanik II					2	2		5																	4	5
TT1	Technische Thermodynamik I																									3	4
TT1	Technische Thermodynamik I																	2	1		4					3	4
EE	Elektrische Energietechnik																									4	5
EE	Elektrische Energietechnik													2	1	1	5									4	5
EIAMS	Entwurf integrierter Analog- und Mixes-Signal-Sch	naltı	ıng																							4	5
FLANAC	Entwurf integrierter Analog- und Mixes-Signal-																	^		0	_					4	_
EIAMS	Schaltung																	2		2	5					4	5
MC	Mikrocontroller																									3	4
MC	Mikrocontroller																	1		2	4					3	4
ME2	Anwendungen der Mechatronik																									4	5
ME2a	Mechatronik II																	2	1		4					3	4
ME2b	Praktikum Mechatronik II																							1	1	1	1
SE	Sensorik																									7	10
SE	Sensorik																	2	1	1	5					4	5
SR	Sensor- und Regelsysteme																									2	2
SR	Sensor- und Regelsysteme	П															T	1	1		2					2	2
	Betriebssysteme																									3	5
	Betriebssysteme	П														T	T	2	1		5	T			П	3	5
СВ	Compilerbau							_	_										Ė	_	Ť						5
	- ambus and															T	T	T			5	П					5
									_					ш							U			_			_ Ŭ

CS	Computersehen																	3	5
CS	Computersehen								2	1	5							3	5
DI	Datenbanken und Informationssysteme I																	6	8
DI	Datenbanken und Informationssysteme I														4	2	8	6	8
KI 1	Künstliche Intelligenz I																	3	5
KI 1	Künstliche Intelligenz I											2	1	5				3	5
KI 2	Künstliche Intelligenz II - wird nicht mehr angebot	en																3	5
KI 2	Künstliche Intelligenz II											2	1	5				3	5
MI	Mensch-Computer-Interaktion I																	3	5
MI	Mensch-Computer-Interaktion I											2	1	5				3	5
PV1	Parallele und verteilte Systeme I																	3	5
PV1	Parallele und verteilte Systeme I											2	1	5				3	5
PV2	Parallele und verteilte Systeme II																	3	5
PV2	Parallele und verteilte Systeme II														2	1	5	3	5
RB	Robotik I																	3	5
RB	Robotik I											2	1	5				3	5
SV	Sicherheit in verteilten Systemen																	0	5
SV	Sicherheit in verteilten Systemen														2	1	5	0	5
TI	Theoretische Informatik																	6	8
ΤI	Theoretische Informatik														4	2	8	6	8
	Auswahl im Umfang von 27 LP				4	5				0			0	10		0	15		27
	Gesamtsumme alle Module			30		29		29			28	3		29			32		180