



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 gültig ab WS 25/26

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"

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			Σ	
		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP
TPA	Teamprojektarbeit																				6
TPA	Teamprojektarbeit															6					6
IP	Industriepraktikum																				8
IP	Industriepraktikum															8					8
BT	Bachelorarbeit																				12
BT	Bachelorarbeit (Bachelor Thesis)																		12		12
EW	Ethik und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens																				1
EW	Ethik u. Methoden des wiss. Arbeitens															1					1

Zwischensumme

															14	0	12				27
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	---	----	--	--	--	----

Pflichtmodule im Bereich "Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen"

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			Σ	
		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP		SWS	LP		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
HM3	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"

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				5. Semester				6. Semester				Σ	
		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS	LP
		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P			
EM	Elektrizität und Magnetismus																									4	5
	Elektrizität 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										4	5	
NÜ	Nachrichtenübertragung																									4	5
	Nachrichtenübertragung											3	1		5										4	5	
ME1	Grundlagen der Mechatronik																									4	5
ME1 a	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		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	20		4	5		4	5		43		55					

Pflichtmodule im Bereich "Informatische Grundlagen und Anwendungsgebiete"

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				5. Semester				6. Semester				Σ	
		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS	LP
		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P			
KP	Konzepte der Programmierung																									6	8
	Konzepte der Programmierung	4	2		8																					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
FI a	Diskrete Strukturen					2	1		4																	3	4
FI b	Logik und Modellierung					2	1		4																	3	4
RN	Rechnerarchitektur und -netze																									6	8
	Rechnerarchitektur und -netze									4	2		8													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		0	0	0	0		0	0	0	0		0	0		34	46

Module im Wahlpflichtbereich "Gesellschaftswissenschaftliche und ökonomische Grundlagen"

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				5. Semester				6. Semester				Σ	
		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS		LP		SWS	LP
		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P			
GÖ	Gesellschaftswissenschaftliche Grundlagen																										4
GÖ	siehe GÖG-Liste				4																						
Zwischensumme		0			4	0		0		0		0		0		0		0		0		0				0	4

Module im Wahlpflichtbereich "Fachliche Kompetenzerweiterung"

Kenn.	Lehrveranstaltung	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			Σ	
		SWS		LP	SWS		LP	SWS		LP	SWS		LP	SWS		LP	SWS		LP	SWS	LP
		V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P		
NU	Numerische Mathematik																2	1	4	3	4
NU	Numerische Mathematik																			3	4
KL1	Konstruktionslehre I und Festigkeitslehre																			6	7
KL1	Konstruktionslehre I	1	2		3															3	3
FL	Festigkeitslehre	2	1		4															3	4
KL2	Konstruktionslehre II																			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-Schaltung																			4	5
EIAMS	Entwurf integrierter Analog- und Mixes-Signal-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													1	1		2			2	2
BS	Betriebssysteme																			3	5
BS	Betriebssysteme													2	1		5			3	5
CB	Compilerbau																				5
																	5				5

	30		29		29		28		29		32		180
--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----