

### § 37a Studiengang Elektrische Energietechnik/Physik

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen ergibt sich aus dem Studienplan in den Absätzen 7 und 8. Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden wird nach ECTS mit 60 Credits im ersten Studienabschnitt und mit 150 Credits im zweiten Studienabschnitt bescheinigt.
- (2) Zum Betriebspraktikum, frühestens im 5. Semester, wird nach § 4 Absatz (6) zugelassen, wer nach 3 Semestern mindestens 75 Credits oder zum Ende des dem Praktischen Studiensemester unmittelbar vorangehenden Semesters mindestens 90 Credits erbracht hat und eine den Vorschriften entsprechende Praxisstelle zur Genehmigung vorlegt.
- (3) Das Ziel des Praktischen Studiensemesters ist, durch ingenieurnahe praktische Tätigkeiten in einschlägigen Betrieben das gewählte Berufsfeld soweit kennen zu lernen, dass eine sinnvolle Schwerpunktbildung und Auswahl von Fächern nach eigener Neigung für die Studierenden möglich wird.
- (4) Die Prüfungen der in dem Studienplan mit „e“ bezeichneten Module sind nach § 13 Absatz (1) bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) erbracht bzw. mit Erfolg testiert wurde. Die weiteren Prüfungen sind bestanden, wenn die gesamte Modulnote mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) vorliegt.
- (5) Die Ausgabe der Bachelor-Thesis erfolgt nach § 21 Absatz (2) frühestens dann, wenn 150 Credits erbracht wurden, darunter das Betriebspraktikum.
- (6) Der Arbeitsaufwand für die Bachelor-Thesis nach § 21 Absatz (6) entspricht 12 Credits. Die Bearbeitungsdauer der Bachelor-Thesis beträgt maximal 6 Monate, eine Verlängerung entsprechend § 21 Absatz (6) ist möglich.
- (7) Die zeitliche Abfolge der Module und Lehrveranstaltungen des ersten Studienabschnitts, ihr Umfang in Semesterwochenstunden (SWS), die dafür bescheinigten Credits (C), die Zuordnung zu den Semestern 1 und 2, die zugehörigen Prüfungsleistungen sowie das Gewicht für die Berechnung der Modulnote gehen aus dem folgenden Studienplan hervor.

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	1	2	Prüf.-leistg.	Gewicht
						SWS	C	C		
EP-01	Mathematik 1	6	E+I1701	Mathematik 1	V+Ü	6+2	6		K90+PA <sup>1</sup>	1
EP-02	Mechanik	5	E+I1702	Mechanik (Physik 1)	V+Ü	4+2	4		K90	1
			E+I1711	Labor Physik 1	L	1	1		LA	-
EP-03	Ingenieur-Informatik	5	E+I203	Ingenieur-Informatik	V	2	2		K90	1
			E+I204	Labor Ingenieur-Informatik	L	2	3		LA	-
EP-04	Elektrotechnik 1	5	E+I1703	Elektrotechnik 1	V+Ü	4+2	5		K90	1
EP-05	Chemie und Werkstoffe	5	M+V803	Chemie	V	2	3		K60	e 3/5
			E+I208	Werkstoffe	V	2	2		K60	e 2/5
EP-06	Atomphysik	7	E+I1704	Atomphysik	V	4	5		K90	1
			E+I1705	Labor Physik 3	L	2	2		LA	-
EP-07	Mathematik 2	6	E+I1706	Mathematik 2	V+Ü	6+2		6	K90+PA <sup>1</sup>	1
EP-08	Optik und Thermodynamik	5	E+I1707	Optik und Thermodynamik (Physik 2)	V	4		4	K90	1
			E+I1708	Labor Physik 2	L	1		1	LA	-
EP-09	Elektrotechnik 2	5	E+I1709	Elektrotechnik 2	V+Ü	4+2		5	K90	1
EP-10	Messtechnik und Elektronik	6	E+I310	Messtechnik	V	2		2	K90	1
			E+I311	Elektronik	V	2		2		
			E+I312	Labor Messtechnik und Elektronik	L	2		2	LA	-

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	1	2	Prüf.-leistg.	Gewicht
						SWS	C	C		
EP-11	Festkörperphysik	5	E+I1720	Festkörperphysik	V	4		5	K90	1
	<i>Summe</i>	<i>60</i>				<i>54+10</i>	<i>33</i>	<i>27</i>		

(8) Die Module und Lehrveranstaltungen des zweiten Studienabschnitts gehen in gleicher Darstellung aus dem folgenden Studienplan hervor.

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	3	4	5	6	7	Prüf.-leistg.	Gewicht	
							C	C	C	C	C			
EP-12	Objektorientierte Software-Entwicklung	5	E+I233	Objektorientierte Software-Entwicklung	V	2	2					K60	1	
			E+I234	Labor Objektorient. SW-Entwicklung	L	2	3						LA	-
EP-13	Simulation und Dokumentation	5	E+I225	Simulation	S	2	3					LA	-	
			M+V603	Technische Dokumentation	V	2	2						K90	1
EP-14	Signale, Systeme und Regelkreise	8	E+I227	Signale und Systeme	V	4	4					K90	e 1/2	
			E+I228	Regelungstechnik I	V	4	4						K90	e 1/2
EP-15	Schaltungstechnik	10	E+I220	Analoge Schaltungstechnik I	V	2	2					K120	1	
			E+I221	Digitale Schaltungstechnik I	V	2	2							
			E+I222	Analoge Schaltungstechnik II	V	2		2						
			E+I223	Digitale Schaltungstechnik II	V	2		2						
			E+I224	Labor Schaltungstechnik	L	2		2						LA
EP-16	Embedded Systems	5	E+I231	Embedded Systems	V	2	2					K90	1	
			E+I232	Labor Embedded Systems	L	2	3						LA	-
EP-17	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 1	5	E+I1721	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 1	V	4	5					K90	1	
EP-18	Elektrische Antriebe 1	6	E+I257	Grundlagen elektrischer Antriebe	V	2		2				K120	1	
			E+I256	Leistungselektronik	V	4		4						
EP-19	Sensorik	5	E+I260	Mess- und Sensortechnik	V	2		3				K90	1	
			E+I261	Labor Mess- und Sensortechnik	L	2		2					LA	-
EP-20	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 2	6	E+I1722	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 2	V	4		4				K90	1	
			E+I1723	Labor Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie	L	2		2					LA	-
EP-21	Regelungstechnik	5	E+I253	Regelungstechnik II	V	2		3				K60	1	
			E+I255	Labor Regelungstechnik	L	2		2					LA	-
EP-22	Praxisbegleitung	6	E+I324	Betriebswirtschaftslehre	V	2		2				K60	e 1/2	
			E+I235	Seminar Projektmanagement	S	2			2				RE	-
				Fachübergreifendes Wahlpflichtfach <sup>2</sup>	V	2			2				diverse <sup>3</sup>	e 1/2
EP-23	Betriebliche Praxis	24	E+I1724	Betriebspraktikum	P	0			24			BE	-	
EP-24	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 3	5	E+I701	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 3	V	4				5		K90	1	

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Ge- wicht
							C	C	C	C	C		
EP-25	Netzschutztechnik	5	E+I1725	Netzschutztechnik	V	4				4		K90	1
			E+I1734	Labor Netzschutztechnik	L	1				1		LA	-
EP-26	Wahlpflichtfächer	8		Wahlpflichtfächer <sup>2</sup>	V	8				8		diverse <sup>3</sup>	e 4x1/4
EP-27	Automatisierungs- systeme	6	E+I251	Automatisierungs- systeme	V	4				4		K90	1
			E+I252	Labor Automatisierungs- systeme	L	2				2		LA, M	-
EP-28	Regenerative Energiesysteme	6	E+I1728	Regenerative Energiesysteme	V	4				4		K90	1
			E+I1729	Labor Regenerative Energiesysteme	L	2				2		LA	-
EP-29	Fachübergreifende Wahlpflichtfächer	6		Fachübergreifende Wahlpflichtfächer <sup>2</sup>	V	6				6		diverse <sup>3</sup>	e 3x1/3
EP-30	Elektrische Antriebe 2	5	E+I258	Industrielle Antriebe	V	2					3	K90	1
			E+I259	Labor Elektrische Antriebe und Leistungs- elektronik	L	2					2	LA	-
EP-31	Elektrizitätswirtschaft	5	E+I1730	Elektrizitätswirtschaft	V	2				3		K90	e 3/5
			E+I1735	Smart Power	V	2					2	M	e 2/5
EP-32	Bachelorarbeit	14	E+I702	Bachelor-Thesis	WA	0					12	AA	1
			E+I703	Kolloquium	S	2					2	KO	-
	<i>Summe</i>	<i>150</i>				<i>105</i>	<i>32</i>	<i>30</i>	<i>28</i>	<i>33</i>	<i>27</i>		

<sup>1</sup> PA kann bis zu 20 % der Klausur ersetzen.

<sup>2</sup> Zu Beginn jedes Semesters wird eine Liste mit den für dieses Semester zugelassenen Wahlpflichtfächern veröffentlicht.

<sup>3</sup> Diverse Formen von Prüfungsleistungen wie Klausur, Referat, Hausarbeit und Kombinationen dieser Prüfungsformen.