

**Anlage zur
Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung
für
Bachelor- und Master-Studiengänge
an der
Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes**

Bachelor-Studiengang Elektrotechnik

Fakultät für Ingenieurwissenschaften

Stand: 23.05.2012

Inhaltsübersicht

1	Studiengangsspezifische Bestimmungen	2
1.1	Dauer und Gliederung des Studiums	2
1.2	Prüfungsleistungen	2
1.3	Abschluss und Zeugnis	2
1.4	Wahlpflichtmodule	2
1.5	Praktische Studienphase	2
1.6	Bachelor-Abschlussarbeit	3
1.7	Teilzeitstudium	3
1.8	Zuteilung von Modulnummern	3
2	Studienplan	4
2.1	Grundstudium	4
2.2	Hauptstudium	5
2.2.1	Vertiefung Automatisierungstechnik	6
2.2.1	Vertiefung Elektrische Energiesysteme	6
2.2.3	Vertiefung Mikro- und Telekommunikationselektronik	7
2.2.4	Vertiefung Nachrichten- und Kommunikationstechnik	7
2.2.5	Praxisphase und Abschlussarbeit	8
2.4	Erläuterungen zu den Tabellen	8
3	Schlussbestimmungen	8
3.1	Inkrafttreten	8
3.2	Übergangsregelung	8

1 Studiengangsspezifische Bestimmungen

Der Bachelor-Studiengang Elektrotechnik wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften getragen.

1.1 Dauer und Gliederung des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich einer praktischen Studienphase, Prüfungszeiten und der Bachelor-Abschlussarbeit sieben Semester.
- (2) Nach dem 3. Studiensemester, dem Grundstudium, erfolgt im anschließenden Hauptstudium eine wahlweise Vertiefung in Automatisierungstechnik, Elektrische Energiesysteme, Mikro- und Telekommunikationselektronik oder Nachrichten- und Kommunikationstechnik.

1.2 Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen des 5. und der folgenden Semester sollen erst erbracht werden, wenn alle Prüfungen der ersten beiden Semester bestanden sind. Die Regelungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung gelten entsprechend. Abmeldungen zu Prüfungen aus dem 1. und 2. Semester sind spätestens am letzten Vorlesungstag in schriftlich begründeter Form beim Prüfungsausschuss zu beantragen.
- (2) Vor dem Antritt der zweiten Wiederholung (3. Versuch) einer Fachprüfung soll eine Studienberatung bei dem/der Studienfachberater/in oder Studiengangsleiter/in aufgesucht werden.

1.3 Abschluss und Zeugnis

- (1) Die bestandene Bachelor-Prüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Mit Bestehen der Bachelor-Prüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Engineering" (abgekürzt B. Eng.) verliehen.
- (2) In das Zeugnis wird die Bezeichnung des Studiengangs aufgenommen.

1.4 Wahlpflichtmodule

- (1) Alle Pflichtmodule des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik aus anderen als der gewählten Vertiefung stehen als technische Wahlpflichtmodule zur Verfügung.
- (2) Darüber hinaus definiert die Fakultät für Ingenieurwissenschaften jährlich einen aktuellen Katalog weiterer Wahlpflichtmodule.
- (3) Der Umfang der zu belegenden Wahlpflichtmodule ist in den einzelnen Vertiefungen unterschiedlich und ergibt sich aus dem jeweiligen Studienplan sowie dem Modulkatalog.
- (4) Sprachlehrveranstaltungen dürfen als nichttechnische Wahlpflichtmodule höchstens im Umfang von 2 ECTS-Punkten eingebracht werden.

1.5 Praktische Studienphase

- (1) Die Praktische Studienphase umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 3 Monaten. Auf Antrag kann durch den Prüfungsausschuss aus wichtigem Grund eine Unterbrechung genehmigt werden. Bei einem Studium nach dem kooperativen Studienmodell kann von einem zusammenhängenden 3-monatigen Zeitraum abgesehen werden.
- (2) Die Ableistung der Praktischen Studienphase kann frühestens nach dem 6. Studiensemester erfolgen. Desweiteren gilt 1.6 (2) entsprechend.
- (3) Zur Anerkennung der Praktischen Studienphase sind notwendig: ein Nachweis über die im Sinne des Studiengangs im Betrieb ausgeübte Tätigkeit (Zeugnis), ein von der/dem Studierenden zu verfassender Bericht sowie ein abschließender Vortrag.

1.6 Bachelor-Abschlussarbeit

- (1) Die Bearbeitungszeit der Bachelor-Abschlussarbeit beträgt 3 Monate.
- (2) Die Ausgabe des Themas der Bachelor-Abschlussarbeit erfolgt frühestens, nachdem alle Prüfungen der ersten 3 Studiensemester bestanden sind und mindestens 60 ECTS-Punkte aus den Semestern 4 bis 6 erworben wurden. Der Nachweis ist bei Ausgabe der Arbeit zu erbringen.
- (3) Die Dokumentation muss in deutscher oder englischer Sprache erfolgen.
- (4) Die Ergebnisse der Arbeit sind im Rahmen eines Kolloquiums zu präsentieren.

1.7 Teilzeitstudium

- (1) Das Studium kann in Teilzeit absolviert werden, sofern die Voraussetzungen laut § 8a ImO erfüllt sind.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt dabei 14 Semester.
- (3) Ein individueller Studienplan ist mit dem Prüfungsausschuss bis spätestens 2 Wochen nach Vorlesungsbeginn zu vereinbaren. Es sind dabei je Semester Module im Umfang von mindestens 10 und höchstens 20 ECTS-Punkten zu belegen. Wird bis zu der genannten Frist keine Vereinbarung getroffen, so legt der Prüfungsausschuss den Studienplan im Umfang von 15 ECTS-Punkten je Semester fest.

1.8 Zuteilung von Modulnummern

Alle Module sind mit Modulnummern nach dem folgenden System versehen.

Modulnummer	Beschreibung
E1101 – E1399	Module des Grundstudiums
E1401 – E1799	Module des Hauptstudiums

Dabei steht das Kürzel E für den Studiengang Elektrotechnik, die erste Ziffer für die Reakkreditierungsgeneration (wird bei jeder Reakkreditierung um eins erhöht). Die übrigen Ziffern werden fortlaufend hochgezählt.

2. Studienplan

2.1 Grundstudium

1. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1101	Mathematik I	7	5	2		8	1/1	K	S	N
E1102	Physik I	5	4	1		5	1/1	K	S	N
E1103	Konstruktionstechnik	4	3	1		5	1/1	K(50%) + P(50%)	S/J	Nb/Nb
E1104	Grundlagen der Elektrotechnik I	6	4	1	1	7	1/1	K + Ü + A(3L)	S/J/J	Nb/B/B
E1105	Digitaltechnik	4	2	2		5	1/1	K	S	N

2. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1201	Mathematik II	7	5	2		8	2/2	K	S	N
E1202	Physik II	5	4	1		5	2/2	K	S	N
E1203	Messtechnik I	4	2		2	5	2/2	K + A(L)	S/J	Nb/B
E1204	Grundlagen der Elektrotechnik II	6	4	1	1	7	2/2	K + Ü + A(3L)	S/J/J	Nb/B/B
E1205	Betriebswirtschaftslehre	4	4			5	2/2	K	S	N

3. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1301	Mathematik III	4	4			5	3/3	K	S	N
E1302	Messtechnik II	4	2		2	5	3/3	K + A(L)	S/J	Nb/B
E1303	Elektronik I	5	3	2		5	3/5	K	S	N
E1304	Theoretische Elektrotechnik I	3	2	1		4	3/5	K	S	N
E1305	Programmierung I	6	4	2		8	3/5	K	S	N
E1306	Englisch I	2	2			2	3/5	K	S	N
E1580- E1599	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul	2				2	3/5		S	N

2.2 Hauptstudium

4. Semester *gemeinsam für Automatisierungstechnik sowie Elektrische Energiesysteme*

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1401	GUI-Programmierung	2	2			2	4/6	K	S	N
E1402	Elektronik II	6	3	1	2	7	4/6	K(67%) + A(6L;33%)	S/J	Nb/Nb
E1403	Systemtheorie und Regelungstechnik I	4	2	2		5	4/6	4Ü	J	B
E1404	Grundlagen Energiesysteme	6	5	1		7	4/6	K	S	N
E1408	Industrielle Steuerungstechnik	2	2			2	4/6	K	S	N
E1412	Grundlagen der Übertragungstechnik	4	4			5	4/6	K	S	N
E1409	Englisch II	2	2			2	4/6	K	S	N

4. Semester *gemeinsam für Mikro- und Telekommunikationselektronik sowie Nachrichten- und Kommunikationstechnik*

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1402	Elektronik II	6	3	1	2	7	4/6	K(67%) + A(6L;33%)	S/J	Nb/Nb
E1410	Signal- und Systemtheorie	4	3	1		5	4/6	K	S	N
E1411	Kommunikationstechnik I	4	4			5	4/6	K	S	N
E1413	Grundlagen d. Automatisierungs- und Energietechnik	4	3	1		5	4/6	K	S	N
E1415	Systeme der Mobilkommunikation	2	2			3	4/6	K	S	N
E1417	Matlab-Simulink	2	2			3	4/6	K	S	N
E1409	Englisch II	2	2			2	4/6	K	S	N

2.2.1 Vertiefung Automatisierungstechnik

5. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1501	Microcontroller und Anwendungen I	3	2		1	4	5/7	K	S	N
E1502	Systemtheorie und Regelungstechnik II	4	2	2		5	5/7	K *	S	N
E1503	Prozessautomatisierung	4			4	4	5/7	A(50%)+S(50%)	J/J	N/N
E1504	Signal- und Bildverarbeitung	4	3	1		5	5/7	K	S	N
E1505	Leistungselektronik und Antriebstechnik	4	2	1	1	5	5/7	K + A(2L)	S/J	Nb/B
E1507	Englisch III	2	2			2	5/7	K	S	N
E1530 - E1579	Technisches Wahlpflichtmodul	2				3	5/7		S	N
E1580 - E1599	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul	2				2	5/7		S	N

* Die Prüfungsleistung bezieht sich auch auf Inhalte des Moduls E1403 Systemtheorie und Regelungstechnik I

6. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1601	Microcontroller und Anwendungen II	4	2		2	5	6/8	K	S	N
E1602	Antriebsregelung und Anwendungen	4	2	1	1	5	6/8	K + A(3L)	S/J	Nb/B
E1603	Praktikum Automatisierungstechnik	8			8	8	6/8	M + A(10L)	S/J	Nb/B
E1604	Projektarbeit	4				5	6/8	P	S	N
E1530 - E1579	Technisches Wahlpflichtmodul	4				5	6/8		S	N
E1580 - E1599	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul	2				2	6/8		S	N

2.2.2 Vertiefung Elektrische Energiesysteme

5. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1501	Microcontroller und Anwendungen I	3	2		1	4	5/7	K	S	N
E1502	Systemtheorie und Regelungstechnik II	4	2	2		5	5/7	K *	S	N
E1505	Leistungselektronik und Antriebstechnik	4	2	1	1	5	5/7	K + A(2L)	S/J	Nb/B
E1507	Englisch III	2	2			2	5/7	K	S	N
E1510	Elektrische Energieversorgung I	4	3		1	5	5/7	K + A(2L)	S/J	Nb/B
E1511	Elektrische Maschinen I	4	2	1	1	4	5/7	K + A(2L)	S/J	Nb/B
E1530 - E1579	Technisches Wahlpflichtmodul	2				3	5/7		S	N
E1580 - E1599	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul	2				2	5/7		S	N

* Die Prüfungsleistung bezieht sich auch auf Inhalte des Moduls E1403 Systemtheorie und Regelungstechnik I

6. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1602	Antriebsregelung und Anwendungen	4	2	1	1	5	6/8	K+ A(3L)	S/J	Nb/B
E1604	Projektarbeit	4				5	6/8	P	S	N
E1605	Hochspannungstechnik I	4	2	1	1	5	6/8	K + A(3L)**	S/J	Nb/B
E1606	Elektrische Energieversorgung II	4	2	1	1	4	6/8	K + A(2L)	S/J	Nb/B
E1607	Elektrische Maschinen II	4	2	1	1	4	6/8	K + A(2L)	S/J	Nb/B
E1530 - E1579	Technisches Wahlpflichtmodul	4				5	6/8		S	N
E1580 - E1599	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul	2				2	6/8		S	N

** Aus Sicherheitsgründen ist die Laborteilnahme erst nach erfolgreichem Abschluss der Module E1104 und E1204 möglich.

2.2.3 Vertiefung Mikro- und Telekommunikationselektronik**5. Semester**

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1501	Microcontroller und Anwendungen I	3	2		1	4	5/7	K	S	N
E1514	Digitale Signalverarbeitung	4	3	1		5	5/7	K	S	N
E1515	Nachrichtentechnik	4	4			5	5/7	M	S	N
E1520	Rechnergestützter Schaltungsentwurf	5	4	1		6	5/7	K	S	N
E1521	Halbleitertechnologie und Aufbau mikroelektronischer Systeme	5	5			6	5/7	M	S	N
E1507	Englisch III	2	2			2	5/7	K	S	N
E1530 - E1579	Technisches Wahlpflichtmodul	2				2	5/7		S	N

6. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1610	Embedded Systems	4	4			5	6/8	K	S	N
E1611	Digitale Übertragungssysteme	3	1		2	4	6/8	M(50%) + P(50%)	S/J	Nb/Nb
E1614	Automobiltechnik	2	2			3	6/8	K	S	N
E1615	Anwendungsspez. integr. Schaltungen	2	2			2	6/8	M	S	N
E1616	Integrationsgerechte Schaltungstechniken	3			3	4	6/8	P	J	N
E1617	Praktikum Mikro- u. Telekomm.-Elektr.	6			6	6	6/8	P(67%)+A(5L;33%)	J/J	Nb/Nb
E1530 - E1579	Technisches Wahlpflichtmodul	4				4	6/8		S	N
E1580 - E1599	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul	2				2	6/8		S	N

2.2.4 Vertiefung Nachrichten- und Kommunikationstechnik**5. Semester**

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1501	Microcontroller und Anwendungen I	3	2		1	4	5/7	K	S	N
E1514	Digitale Signalverarbeitung	4	3	1		5	5/7	K	S	N
E1515	Nachrichtentechnik	4	4			5	5/7	M	S	N
E1516	Kommunikationstechnik II	4	4			5	5/7	K	S	N
E1517	Optische Nachrichtentechnik	2	2			2	5/7	K	S	N
E1518	Hochfrequenztechnik	4	3	1		5	5/7	K	S	N
E1507	Englisch III	2	2			2	5/7	K	S	N
E1530 - E1579	Technisches Wahlpflichtmodul	2				2	5/7		S	N

6. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1610	Embedded Systems	4	4			5	6/8	K	S	N
E1611	Digitale Übertragungssysteme	3	1		2	4	6/8	M(50%) + P(50%)	S/J	Nb/Nb
E1612	Praktikum Kommunikationstechnik	5	1		4	6	6/8	M(50%) + A(50%)	J/J	Nb/Nb
E1613	Praktikum Hochfrequenztechnik	6			6	6	6/8	M	S	N
E1614	Automobiltechnik	2	2			3	6/8	K	S	N
E1530 - E1579	Technisches Wahlpflichtmodul	4				4	6/8		S	N
E1580 - E1599	Nichttechnisches Wahlpflichtmodul	2				2	6/8		S	N

2.2.5 Praxisphase und Abschlussarbeit

7. Semester

Code	Bezeichnung	SWS	V	Ü	P	ECTS-Punkte	A	PL und SL	WH	BW
E1701	Praxisphase	-	-	-	-	14	7/9	P(S)		B
E1702	Bachelor Abschlussarbeit	-	-	-	-	12	7/9	P		N
E1703	Kolloquium zur Abschlussarbeit	-	-	-	-	3	7/9			N

2.4 Erläuterungen zu den Tabellen

SWS:Semesterwochenstunden	Gesamtzahl und Aufteilung der SWS auf Vorlesung, Übung und Praktikum/Projektübung
ECTS-Punkte	Credit Points nach dem European Credit Transfer System (ECTS)
PL: Prüfungsleistungen	K = Klausur, M = mündliche Prüfung, P = Projektarbeit, A = Ausarbeitung (ggf. Wichtungsanteil in Prozent)
SL: Studienleistungen	Ü = studienbegleitende Übungsarbeit, L = studienbegleitender Laborversuch, S = studienbegleitendes Seminar
A: x/y	x: Studiengangsemester der erstmöglichen Prüfungsteilnahme y: Studiengangsemester, in dem spätestens mit der Prüfung begonnen werden muss.
WH: Wiederholungstermin	Wiederholungstermin für Studien- und Prüfungsleistungen: S = je Semester, J = je Studienjahr
BW: Bewertung	Art der Bewertung: N = Note, B = muss bestanden sein (geht nicht in Gesamtnote ein), Nb = benotete Teilleistung, muss bestanden sein, Z = Zulassungsvoraussetzung für Prüfungsleistung

3. Schlussbestimmungen

3.1 Inkrafttreten

Diese Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung tritt zum 1. Oktober 2012 in Kraft. Sie ersetzt die Anlage vom 29.06.2011.

3.2 Übergangsregelung

Studierende, die nach der Anlage Bachelor Elektrotechnik vom 29.06.2011 studieren, unterliegen ab dem 1. Oktober 2012 automatisch den Regelungen der vorliegenden Anlage vom 23.05.2012. Für Studierende, die das Studium nach der Anlage Bachelor Elektrotechnik vom 13. Oktober 2005 begonnen haben bzw. in diese gewechselt sind, gilt: Prüfungen (Klausuren, Studienleistungen u.a.) zu Modulen aus den Semestern 1 und 2 werden letztmalig im Studienjahr 2012/2013 angeboten, zu Modulen aus den Semestern 3 und 4 letztmalig im Studienjahr 2013/2014 und zu Modulen aus den Semestern 5 und 6 letztmalig im Studienjahr 2014/2015

Nach Ablauf der Übergangsfrist unterliegt der/die Studierende den Bestimmungen der Anlage Bachelor Elektrotechnik vom 23.05.2012 zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung.

Die Anerkennung von Lehrveranstaltungen dieser neuen Prüfungsordnung als Prüfungsfächer der vorherigen Prüfungsordnung oder die Anerkennung von Prüfungsleistungen vergleichbarer Lehrveranstaltungen der alten Prüfungsordnung als Prüfungsleistungen der neuen regelt auf Antrag des/der Studierenden der Prüfungsausschuss.