



Hochschule
für Technik, Wirtschaft
und Kultur Leipzig (FH)

Fachbereich
Elektrotechnik und Informationstechnik

Prüfungsordnung - Besonderer Teil

für den

Bakkalaureus-Studiengang

Elektrotechnik / Electrical Engineering

an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

(PrüfO-BT/B ET)

Vom

(nur gültig in Verbindung mit der Prüfungsordnung - Allgemeiner Teil vom 26. Mai 2000)

Aufgrund von § 24 Abs. 1 i. V. m. § 8 Abs. 2 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 293) hat die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH) - im weiteren mit HTWK Leipzig abgekürzt - die folgende Prüfungsordnung als Satzung für den ersten Studiengang eines konsekutiven Studiums erlassen.

Inhaltsübersicht

- | | |
|------------------------|---|
| I. Abschnitt: | Allgemeines |
| II. Abschnitt: | Prüfungs- und Studienleistungen des Grundstudiums |
| III. Abschnitt: | Prüfungs- und Studienleistungen des Hauptstudiums |
| IV. Abschnitt: | Schlussbestimmungen |

Vorbemerkung

Personenbezeichnungen in dieser Ordnung sind grundsätzlich auf beide Geschlechter zu beziehen.

I. Abschnitt: Allgemeines

§ 1

Regelstudienzeit, Ziel und Gliederung des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich des Praktischen Studiensemesters, der Bakkalaureus-Arbeit und der das Studium abschließenden Prüfungen sechs Semester.
- (2) Der Bakkalaureus-Grad ist der erste, berufsqualifizierende Abschluss zweier konsekutiver Studiengänge.
- (3) Das Studium ist in zwei Studienabschnitte gegliedert:
Grundstudium: 1. bis 3. Semester,
Hauptstudium: 4. bis 6. Semester.
Das Grundstudium wird mit einer Zwischenprüfung abgeschlossen. Diese ist bestanden, wenn alle im Grundstudium zu absolvierenden Prüfungen bestanden wurden.

§ 2

Praktisches Studiensemester und weitere Praktika

- (1) Das sechste Semester ist das Praktische Studiensemester.
- (2) Das Praktische Studiensemester hat einen Gesamtumfang von mindestens 20 Wochen.
- (3) Das Praktische Studiensemester kann begonnen werden, wenn die geforderten Prüfungsleistungen gemäß §§ 10 - 15 bis dahin erbracht wurden. Es dürfen maximal drei Prüfungen des Hauptstudiums, die bis zum Ende des 5. Semesters zu erbringen sind, noch offen sein.
- (4) Das Praktische Studiensemester wird mit 30 ECTS-Punkten bewertet, davon 10 ECTS-Punkte für die Anfertigung und die erfolgreiche Verteidigung der Bakkalaureus-Arbeit.
- (5) Weitere Einzelheiten regelt die Praktikumsordnung.

§ 3

Studienprofile

- (1) Jeder Studierende entscheidet sich im dritten Semester für eines der das Hauptstudium bestimmenden Studienprofile:
 - a) Allgemeine Elektrotechnik (General Electrical Engineering),
 - b) Elektrische Energietechnik (Electrical Power Engineering),
 - c) Nachrichtentechnik/Kommunikationstechnik (Telecommunications),
 - d) Automatisierungstechnik (Automatic Control and Instrumentation).
- (2) Zur Sicherung des Lehrbetriebes kann der Fachbereichsrat Einschränkungen der Wahlfreiheit beschließen.

§ 4

Prüfungsmodalitäten

- (1) Die Art der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen wird den Studierenden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung durch den Lehrverantwortlichen bekannt gegeben. Für eine Änderung der Art der Prüfungsleistung ist die Zustimmung des Prüfungsausschusses erforderlich.
- (2) Die Dauer von Klausuren als Prüfungsleistungen (PK) beträgt in der Regel 90 Minuten. Mündliche Prüfungen (PM) dauern je Kandidat und Fach mindestens 15 Minuten und höchstens 40 Minuten. Abweichungen davon bedürfen der Zustimmung des Prüfungsausschusses und werden den Studenten zu Beginn des Semesters durch den Lehrverantwortlichen bekannt gegeben.
- (3) Die zweite Wiederholungsprüfung kann nur mit der Note „ausreichend“ (vier) abgeschlossen werden.
- (4) Vom Angebot der Wahlpflichtfächer (WPF) sind mindestens zwei Prüfungsleistungen gemäß § 7 Abs. 1 PrüfO-AT zu erbringen.

§ 5

Bildung von Fachnoten / ECTS-Punkte

- (1) Prüfungsleistungen und prüfungsrelevante Studienleistungen, die als Teilleistung in eine Fachnote eingehen, müssen mindestens mit "ausreichend" (vier) bewertet sein, damit das entsprechende Fach abgeschlossen ist.
- (2) Teilleistungen gehen in die Fachnote mit gleicher Wertigkeit ein.
- (3) Bei erfolgreichem Abschluss eines Faches (Fachnote mindestens "ausreichend") werden die in §§ 10 - 15 angeführten ECTS-Punkte vergeben.

§ 6

Fremdsprachenausbildung

- (1) Während des Studiums sind mindestens vier SWS Fremdsprachenausbildung an der HTWK Leipzig oder an einer anderen Einrichtung zu absolvieren, wobei im letzteren Fall die Ausbildung vom Sprachenzentrum der HTWK Leipzig schriftlich zu bestätigen ist.

- (2) Der Nachweis der erfolgreichen Fremdsprachenausbildung ist in Form eines Fachsprachen-Zertifikates bis zum Beginn des Praktischen Studienseesters zu erbringen.

§ 7

Studium generale

Im Bakkalaureus-Studium belegt jeder Student nach seiner Wahl einen in einem Semester angebotenen Vorlesungszyklus im Umfang von zwei SWS. Es wird das 4. Semester für die Teilnahme am Studium generale empfohlen. Der Nachweis der Teilnahme (mindestens zehn Doppelstunden im betreffenden Semester) ist in Form einer Teilnahmebescheinigung bis zum Termin der Verteidigung der Bakkalaureus-Arbeit zu erbringen.

§ 8

Bakkalaureus-Arbeit und Kolloquium

- (1) Zu einer im Praktischen Studienseester bearbeiteten Schwerpunktaufgabe ist eine schriftliche Arbeit anzufertigen (Bakkalaureus-Arbeit). Die Festlegung des Themas erfolgt auf Antrag des Kandidaten frühestens mit dem Beginn des Praktischen Studienseesters, wenn dieser die geforderten Prüfungsleistungen gemäß den Tabellen in §§ 10 - 15 bis dahin erbracht hat. Es dürfen maximal drei der Prüfungsleistungen des Hauptstudiums, die bis zum Ende des 5. Semesters zu erbringen sind, noch offen sein.
- (2) Die Bakkalaureus-Arbeit ist fristgemäß in zwei (bei Aufforderung in drei) Exemplaren vom Studierenden beim Prüfungsamt abzugeben.
- (3) Die Bakkalaureus-Arbeit wird von zwei Prüfern begutachtet und benotet.
- (4) Die Bakkalaureus-Arbeit ist vor einer Prüfungskommission in Form eines Kolloquiums zu verteidigen. Die Noten für die schriftliche Arbeit und das Kolloquium werden mit den Wertigkeiten 3 und 1 zur Note "Bakkalaureus-Arbeit" zusammengefasst. Bei erfolgreichem Abschluss wird sie mit 10 ECTS-Punkten bewertet.

§ 9

Akademischer Grad

Aufgrund der bestandenen Prüfungen wird der akademische Grad "Bakkalaureus der Ingenieurwissenschaften", abgekürzt "BIng", verliehen. In einer englischsprachigen Übersetzung wird dieser Titel mit "Bachelor of Engineering", abgekürzt "BEng", wiedergegeben. Ausländischen Studenten wird auf Wunsch der Grad in englischer Sprache verliehen.

II. Abschnitt: Prüfungs- und Studienleistungen des Grundstudiums

§ 10 Grundstudium Studiengang Elektrotechnik

Prüfung im Semester	Fach-Nr. Studienordnung	Pflichtfach	SWS	Voraussetzungen (Zulassungsbedingung)	Art	ECTS-Punkte
1	1010	Mathematik	10	STL	PK	0
1	1020	Elektrotechnik	5		PK	0
1	1030	Werkstoffe der Elektrotechnik	2	STL	PK	2
2	2010	Mathematik	6	STL	PK	16
2	2020	Physik	7	SL	PK	9
2	2030	Informatik	6	SL	PK	6
2	2040	Softwaretechnologie/Datenbanken	4	SL	PK	
3	3010	Systemtheorie	4		PK	4
3	3040	Messtechnik	4	SL	PK	4
3	3020	Elektrotechnik	7	SL	PK/PM	10
3	3021	Elektrotechnik, Praktikum	3		PS	6
3	3030	Technische Mechanik/Konstruktion	4	SL	PS	4
3	3090	Computertechnik	6	SL	PS	8
3	3050	Elektronik	6	SL	PK	6
3	3070	Steuerungstechnik und Regelungstechnik I	5	STL	PK	5
3	3080	Elektrische Energietechnik	4	STL	PK	2
3	3100	Betriebswirtschaft/Recht	3		PS	3
3	3110	Fremdsprache	4		siehe §6	4

Legende (gilt für gesamte Tafeln dieser Ordnung):

- SWS - Semesterwochenstunden
- STL - Studienleistung als Voraussetzung/Zulassungsbedingung gemäß § 4 Abs. 1 u. 2
- PK - Prüfungsleistung Klausur
- PK/PM - Prüfungsleistung Klausur oder mündliche Prüfung
- PS - prüfungsrelevante Studienleistung
- SL - Studienleistungen Laborarbeit/Praktikumsarbeit
- PS - prüfungsrelevante Studienleistung Projekt

III. Abschnitt: Prüfungs- und Studienleistungen der Hauptstudiums

§ 11

Pflichtfächer für das Studienprofil Allgemeine Elektrotechnik

Prüfung im Semester	Fach-Nr. Studienordnung	Pflichtfach	SWS	Voraussetzungen (Zulassungsbedingung)	Art	Gewicht für Gesamtpredikat	ECTS-Punkte
4	4010	Datenkommunikation I	2		PK/PM	1	2
4	4030	Simulation elektrischer Netzwerke	2	STL	PS	1	2
4	4020	Regenerative Energien	2	SL	PK	1	2
4	4120	Elektrische Anlagen	2	SL	PK	1	2
4	4130	Digitale Schaltungstechnik	2	STL	PK/PM	1	2
4	5900	Studium generale	2	STL	siehe §7		2
5	5010	Zuverlässigkeit	2		PS	1	2
5	5020	Elektromagnetische Verträglichkeit I	2	STL	PK/PM	1	2
5	5030	Nachrichtentechnik I	3		PS	1	3
5	5040	Elektrische Maschinen und Antriebe I	4	SL	PK	1	4
5	5230	Planung und Projektierung	2	SL	PS	1	2
5	5070	Hochspannungstechnik	3	SL	PS	1	4
5	5240	Leistungselektronik	3	STL	PS	1	3
5	5090	Elektrische Energieversorgung I	3		PK	1	3
5	5100	Elektrotechnologische Verfahren	4		PK/PM	1	4
5	5110	Elektromedizinische Technik	4	STL	PS	1	4
6	6030	Projektseminare	4		SL		6
6		Bakkalaureus-Arbeit					
6		Kolloquium zur Bakkalaureus-Arbeit					
6	9010	Bakkalaureus-Note				4	10

§ 12 Pflichtfächer für das Studienprofil Elektrische Energietechnik

Prüfung im Semester	Fach-Nr. Studienordnung	Pflichtfach	SWS	Voraussetzungen (Zulassungsbedingung)	Art	Gewicht für Gesamtpredikat	ECTS-Punkte
4	4010	Datenkommunikation I	2		PK/PM	1	2
4	4040	Leistungselektronische Bauelemente	2	SL	PS	1	2
4	4150	Schutz- und Leittechnik	2		PK	1	2
4	4020	Regenerative Energien	2	SL	PK	1	2
4	4050	Elektrische Gebäudeausrüstung	2	SL	PS	1	2
4	5900	Studium generale	2	STL	siehe §7		2
5	5010	Zuverlässigkeit	2		PS	1	2
5	5020	Elektromagnetische Verträglichkeit I	2	STL	PK/PM	1	2
5	5030	Nachrichtentechnik I	3		PS	1	3
5	5040	Elektrische Maschinen und Antriebe I	4	SL	PK	1	4
5	5250	Elektrische Maschinen und Antriebe II	2	SL	PK	1	2
5	5230	Planung und Projektierung	3	SL	PS	1	3
5	5050	Elektrische Anlagen	4	SL	PK/PM	2	4
5	5120	Hochspannungs- und Isoliertechnik	4	SL	PK/PM	2	4
5	5240	Leistungselektronik	3	STL	PS		3
5	5090	Elektrische Energieversorgung I	3	STL	PK	1	3
6	6030	Projektseminare	4		SL		6
6		Bakkalaureus-Arbeit					
6		Kolloquium zur Bakkalaureus-Arbeit					
6	9010	Bakkalaureus-Note				4	10

§ 13

Pflichtfächer für das Studienprofil Nachrichtentechnik/Kommunikationstechnik

Prüfung im Semester	Fach-Nr. Studienordnung	Pflichtfach	SWS	Voraussetzungen (Zulassungsbedingung)	Art	Gewicht für Gesamtpredikat	ECTS-Punkte
4	4010	Datenkommunikation I	2		PK/PM	1	2
4	4160	Nachrichtentechnik II	4	SL	PK	3	4
4	4070	Mikrorechnerarchitekturen	4		PS	1	4
4	4170	Analoge Schaltungstechnik	2	SL	PS	2	2
4	4090	Konstruktion elektronischer Geräte	2		PS	1	2
4	5900	Studium generale	2	STL	siehe §7		2
5	5010	Zuverlässigkeit	2		PS	1	2
5	5020	Elektromagnetische Verträglichkeit I	2	STL	PK/PM	1	2
5	5030	Nachrichtentechnik I	3	SL	PS	3	3
5	5040	Elektrische Maschinen und Antriebe I	4	SL	PK	1	4
5	5190	Digitale Schaltungstechnik	4	SL	PS	1	4
5	5260	Digitale Signalverarbeitung	4		PS	1	4
5	5200	Nachrichtenübertragungstechnik	3	SL	PS	1	3
5	5270	Hochfrequenztechnik	4	SL	PK/PM	2	4
6	6030	Projektseminare	4		SL		6
6		Bakkalaureus-Arbeit					
6		Kolloquium zur Bakkalaureus-Arbeit					
6	9010	Bakkalaureus-Note				4	10

§ 14
Pflichtfächer für das Studienprofil Automatisierungstechnik

Prüfung im Semester	Fach-Nr. Studienordnung	Pflichtfach	SWS	Voraussetzungen (Zulassungsbedingung)	Art	Gewicht für Gesamtpredikat	ECTS-Punkte
4	4010	Datenkommunikation I	2		PK/PM	1	2
4	4100	Regelungstechnik II	4	SL	PK/PM	3	4
4	4180	Prozessanalyse/Identifikation	2		PS	1	2
4	4190	Verfahrenstechnik	2		PS	1	2
4	4200	Robotersteuerungen	2	SL	PK/PM	1	2
4	4140	Numerische Methoden	2		PK/PM	1	2
4	5900	Studium generale	2	STL	siehe §7		2
5	5010	Zuverlässigkeit	2		PS	1	2
5	5020	Elektromagnetische Verträglichkeit I	2	STL	PK/PM	1	2
5	5030	Nachrichtentechnik I	3		PS	1	3
5	5040	Elektrische Maschinen und Antriebe I	4	SL	PK	1	4
5	5280	Sensorik/Messsysteme	4	SL	PK/PM	1	4
5	5150	Echtzeitprogrammierung	3	SL	PS	1	3
5	5290	Automatisierungssysteme u. Prozessleittechnik	6	SL	PK/PM	1	6
5	5300	Fuzzy-Regelungen	2		PS	1	2
6	6030	Projektseminare	4		SL		6
6		Bakkalaureus-Arbeit					
6		Kolloquium zur Bakkalaureus-Arbeit					
6	9010	Bakkalaureus-Note				4	10

§ 15
Wahlpflichtfächer (Auszug) für Studiengang Elektrotechnik

Prüfung im Semester	Fach-Nr. Studienordnung	Wahlpflichtfach	SWS	Art	Gewicht für Gesamtprädikat	ECTS-Punkte
5	5610	Medizinische Informationstechnik	4	PS	1	1,5
4	4610	Elektrotechnologische Verfahren	4	PS	1	1,5
5	5680	Transformatoren und Messwandler	4	PS	1	1,5
5	5620	Rationelle Anwendung und Qualität der Elektroenergie	4	PS	1	1,5
5	5630	Simulationstechnik	4	PS	1	1,5
4	4620	Echtzeitsysteme	4	PS	1	1,5
5	5640	Mechatronik	4	PS	1	1,5
5	5650	Elektronische Medientechnik	4	PS	1	1,5
5	5660	Kommunikationstechnik	4	PS	1	1,5
5	5670	Programmiertechniken	4	PS	1	1,5
5	5690	Gebäudetechnik	4	PS	1	1,5
5	5700	Prozessmesstechnik	4	PS	1	1,5

IV. Abschnitt: Schlussbestimmungen

§ 16
Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom _____ in Kraft und gilt für Studierende, die ihr Studium nach Inkrafttreten dieser Ordnung aufgenommen haben. Sie wird an der HTWK Leipzig bekannt gemacht.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik vom 3. Juli 2002 und des Senates der HTWK Leipzig vom 2. Oktober 2002. Diese Satzung wurde vom Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst mit Schreiben vom _____, Az.: _____ genehmigt.

Leipzig,

Der Rektor
der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

(Prof. Dr.-Ing. K. Steinbock)