

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Zweite Änderungssatzung für die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik an der Technischen Universität Berlin

vom 15. April 2015

Der Fakultätsrat der Fakultät IV - Elektrotechnik und Informatik - der Technischen Universität Berlin hat am 15. April 2015 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz, BerHGG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), die folgende Änderungssatzung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik in der Fassung vom 28. Mai 2014 beschlossen:*)

Artikel I

§ 5 Abs. 3 wird wie folgt neu gefasst:

(3) Der Pflichtbereich hat einen Umfang von 120 LP. Er konzentriert sich auf die Gebiete, deren Beherrschung für jede Elektrotechnikerin und jeden Elektrotechniker als essentiell angesehen werden. Mit den in diesem Bereich vermittelten Themen und Methoden werden die Grundlagen für wissenschaftliches Arbeiten gelegt. Der Pflichtbereich gliedert sich in folgende Bereiche:

- a) Grundlagen der Elektrotechnik (66 LP)
- b) Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen (42 LP)
- c) Grundlagen der Informatik (12 LP)

Die den Bereichen jeweils zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

In § 5 Abs. 4 werden die Sätze 1-3 wie folgt ersetzt:

(4) Der Wahlpflichtbereich hat einen Umfang von 36 LP. Er ergänzt den Pflichtbereich um spezifische Fachkenntnisse und ermöglicht eine Schwerpunktbildung. Im Wahlpflichtbereich Schwerpunktprojekt ist ein Modul im Umfang von 6 LP zu absolvieren. Es werden zudem die drei Studienschwerpunkte

- Elektrische Energietechnik
- Elektronik und Informationstechnik
- Automatisierungstechnik

angeboten, von denen einer zu wählen ist.

In § 5 Abs. 7 werden die Sätze 5-7 wie folgt ersetzt:

Für den Auslandsstudienaufenthalt wird empfohlen, einen Studienplan zu entwickeln und die Möglichkeit der Anerkennung der im Ausland geplanten zu erbringenden Leistungen mit den Modulverantwortlichen oder dem Prüfungsausschuss vor Beginn des Aufenthalts zu klären. Die Fakultät unterstützt die Studierenden hierbei durch die Einrichtungen Studienberatung, Beauftragte für das Auslandsstudium, Modulverantwortliche, Studiengangbeauftragte und Prüfungsausschuss.

Bei Auslandsstudienaufenthalten im Rahmen von Abkommen der TU Berlin oder der Fakultät IV können weitere Regelungen gelten. Die Anerkennung der an anderen Universitäten erbrachten Leistungen erfolgt auf Antrag durch den oder die Studierenden beim Prüfungsausschuss nach Rückkehr an die TU Berlin.

§ 8 Abs. 2 wird wie folgt geändert:

Das Modul „Projektorientiertes Praktikum“ wird nicht differenziert bewertet; das Modul „Analysis I und Lineare Algebra für Ingenieurwissenschaften“ sowie die im Wahlbereich belegten Module werden bei der Berechnung der Gesamtnote mit null gewichtet.

§ 10 wird gestrichen.

§ 11 wird um folgenden Abs. 2 ergänzt:

Für die im Wahlbereich belegten Module anderer Fakultäten oder Hochschulen gelten die jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegten Prüfungsformen.

Artikel II

Die Anlage 1 – Modulliste zur Studien- und Prüfungsordnung wird in der Form der Anlage 1 dieser Änderungssatzung neu gefasst.

Artikel III - Schlussbestimmungen

(1) Diese Änderungssatzung zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin in Kraft und findet Anwendung ab dem Wintersemester 2016/17.

(2) Diese Änderungssatzung gilt über Absatz 1 hinaus für alle bereits im Bachelorstudiengang Elektrotechnik an der Technischen Universität immatrikulierten Studierenden, die nach der Studien- und Prüfungsordnung vom 28. Mai 2014 (AMBl. TU 6/2014 S. 58ff.) in der Fassung vom 23. Juli 2014 (AMBl. TU 39/2014 S. 401f.) studieren. Dabei gilt: Die Module „Analysis I für Ingenieurwissenschaften“, „Lineare Algebra für Ingenieurwissenschaften“ und „Analysis II B für Ingenieurwissenschaften“ sind zu den Bedingungen der Studien- und Prüfungsordnung gemäß Satz 1 abzulegen, sobald mindestens eines dieser Module bereits erfolgreich absolviert worden ist oder sich die bzw. der Studierende zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Satzung aktuell im Prüfungsverfahren für mindestens eines dieser Module befindet.

*) Bestätigt vom Präsidium der Technischen Universität Berlin am 15. Juli 2015.

Anlage 1 - Modulliste

Pflichtbereich			
Grundlagen der Elektrotechnik			
Modultitel	LP	Prüfungsform	Differenzierte Bewertung mit Note
Grundlagen der Elektrotechnik	9	P	ja
Elektrische Netzwerke	6	P	ja
Funktionswerkstoffe der Elektrotechnik	3	P	ja
Elektrische Energiesysteme	6	S	ja
Grundlagen der elektronischen Messtechnik	6	S	ja
Halbleiterbauelemente	6	S	ja
Signale und Systeme	6	S	ja
Schaltungstechnik	6	S	ja
Projektorientiertes Praktikum	6	P	nein
Regelungstechnik	6	P	ja
Elektromagnetische Felder	6	S	ja
Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen			
Modultitel	LP	Prüfungsform	Differenzierte Bewertung mit Note
Analysis I und Lineare Algebra für Ingenieurwissenschaften	12	S	ja*
Analysis II für Ingenieurwissenschaften	9	S	ja
Analysis III für Ingenieure	6	S	ja
Integraltransformationen und partielle Differentialgleichungen für Ingenieurwissenschaften	6	S	ja
Physik für Elektrotechnik	9	S	ja
Grundlagen der Informatik			
Modultitel	LP	Prüfungsform	Differenzierte Bewertung mit Note
Einführung in die Informatik	6	S	ja
Mikroprozessortechnik	6	S	ja

* Note wird bei der Ermittlung der Gesamtnote mit null gewichtet.

Wahlpflichtbereich			
Schwerpunktprojekt			
Modultitel	LP	Prüfungsform	Differenzierte Bewertung mit Note
Projekt Kommunikationstechnologien	6	P	ja
Projekt: Elektromagnetisches CAD	6	P	ja
Schwerpunktprojekt: Halbleiterbauelemente und Schaltungsentwurf	6	P	ja
Großes Projekt Messdatenverarbeitung	6	P	ja
Simulation und Technische Diagnose	6	M	ja
Schwerpunktprojekt: LED Solarsimulator	6	P	ja
Projekt Analyse und Synthese von Regelungssystemen	6	P	ja
Projekt Anwendungen in der Leistungselektronik	6	M	ja
Projekt Batterien	6	P	ja
Projekt Elektrische Antriebe	6	P	ja
Projekt Elektronik	6	P	ja
Projektlabor Hochspannungstechnik	6	P	ja
Projekt Amateurfunk	6	P	ja
Katalog Elektrische Energietechnik			
Modultitel	LP	Prüfungsform	Differenzierte Bewertung mit Note
Katalog A			
Netze der elektrischen Energieversorgung	6	P	ja
Elektrische Antriebe	6	S	ja
Leistungselektronik	6	P	ja
Grundlagen der Hochspannungstechnik	6	P	ja
Grundlagen Batterietechnik	6	S	ja
Katalog B			
Netze der elektrischen Energieversorgung	6	P	ja
Elektrische Antriebe	6	S	ja
Projekt Elektrische Antriebe	6	P	ja
Leistungselektronik	6	P	ja
Grundlagen Batterietechnik	6	S	ja
Leistungselektronik für Erneuerbare Energien	6	M	ja
Renewable Energy Technology in Electric Networks	6	P	ja
Einführung in die Lichttechnik	6	P	ja
Angewandte Lichtmesstechnik	6	P	ja
Elektrische Maschinen	6	M	ja
Elektrische Antriebe für Großserien	6	M	ja
Zeitdiskrete Regelsysteme	6	P	ja
Messdatenverarbeitung	6	S	ja
Einführung in die numerische Feldberechnung	6	P	ja
Elektronik	6	S	ja
Betrieb elektrischer Energienetze	3	M	ja
Bahnsysteme und ihre Energieversorgung	3	M	ja
Betriebsmittel hochspannungstechnischer Anlagen	3	M	ja
Grundlagen der Elektrizitätswirtschaft	3	M	ja

Katalog Elektronik und Informationstechnik			
Modultitel	LP	Prüfungsform	Differenzierte Bewertung mit Note
Katalog A			
Elektronik mit Praktikum	9	P	ja
Nachrichtenübertragung mit Praktikum	9	P	ja
Kommunikationsnetze mit Praktikum	9	S	ja
Hochfrequenztechnik mit Praktikum	9	M	ja
Analog Integrated Circuits	9	M	ja
Katalog B			
Elektronik	6	S	ja
Nachrichtenübertragung	6	S	ja
Kommunikationsnetze	6	S	ja
Hochfrequenztechnik	6	M	ja
Projekt Elektronik	6	P	ja
Grundlagen der statistischen Nachrichtentheorie	6	S	ja
Projekt Kommunikationstechnologien	6	P	ja
Ergänzungen zur Hochfrequenztechnik	6	P	ja
Speech Signal Processing and Speech Technology	6	M	ja
Digital Image Processing	6	S	ja
Einführung in die numerische Feldberechnung	6	P	ja
Elektronik und Mikroprozessortechnik	3	P	ja
Einführung in die Informatik – Vertiefung	6	S	ja
Next Generation Networks and Future Internet Technologies - Project 1	9	P	ja
Next Generation Networks and Future Internet Technologies - Project 2	9	P	ja
Hot Topics in Next Generation Networks and Future Internet Technologies	3	P	ja
Communication acoustics	6	S	ja
Übergangspraktikum Elektronik	3	P	ja
Digital Integrated Circuits	6	M	ja
Entwurf Analoger Integrierter Schaltungen	6	M	ja
Funktechnik	6	S	ja
Implementierung digitaler Systeme zur Echtzeit-Signalverarbeitung	6	P	ja
Modern network technologies	6	P	ja
Network protocol programming lab	6	P	ja
Aktuelle Themen zu eingebetteten Systemen	3	P	ja

Katalog Automatisierungstechnik			
Modultitel	LP	Prüfungsform	Differenzierte Bewertung mit Note
Katalog A			
Zeitdiskrete Regelsysteme	6	P	ja
Messdatenverarbeitung	6	S	ja
Katalog B			
Ereignisdiskrete Systeme	6	P	ja
Automatisierungstechnische Methoden in der Medizin	6	M	ja
Projekt Analyse und Synthese von Regelungssystemen	6	P	ja
Großes Projekt Messdatenverarbeitung	6	P	ja
Simulation I	6	S	ja
Elektronik mit Praktikum	9	P	ja
Projekt Elektronik	6	P	ja
Elektronik und Mikroprozessortechnik	3	P	ja
Software Engineering eingebetteter Systeme	6	M	ja
Entwurf eingebetteter Systeme	9	P	ja
Elektrische Antriebe für Großserien	6	M	ja
Leistungselektronik	6	P	ja
Einführung in die Informatik - Vertiefung	6	S	ja
Übergangspraktikum Elektronik	3	P	ja
Aktuelle Themen zu eingebetteten Systemen	3	P	ja
Introduction to Computer Vision	6	S	ja

Die Anlage 2 zur Studien- und Prüfungsordnung wird wie folgt neu gefasst:

Anlage 2 - Exemplarischer Studienverlaufsplan

1. Sem. 31 LP	Grundlagen der Elektrotechnik 9 LP	Einführung in die Informatik 6 LP	Physik für Elektrotechnik 9 LP	Analysis I und Lineare Algebra für Ingenieurwissenschaften 12 LP	
2. Sem. 29 LP	Elektrische Netzwerke 6 LP	Funktionswerkstoffe der Elektrotechnik 3 LP		Mikroprozessortechnik 6 LP	Analysis II für Ingenieurwissenschaften 9 LP
3. Sem. 30 LP	Grundlagen der elektronischen Messtechnik 6 LP	Elektrische Energiesysteme 6 LP	Signale und Systeme 6 LP	Halbleitertechnologie 6 LP	Integral-transformationen und partielle Differentialgleichungen für Ingenieurwissenschaften 6 LP
4. Sem. 30 LP	Projektorientiertes Praktikum 6 LP	Elektromagnetische Felder 6 LP	Schaltungstechnik 6 LP	Regelungstechnik 6 LP	Analysis III für Ingenieurwissenschaften 6 LP
5. Sem. 30 LP	Wahlpflicht Studienschwerpunkt 30 LP		Wahlbereich 12 LP	Wahlpflicht Schwerpunktprojekt 6 LP	
6. Sem. 30 LP				Bachelorarbeit 12 LP	