



**Studien- und Prüfungsordnung  
für den  
Masterstudiengang Elektrotechnik  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaft vom 03. März 2011  
in der konsolidierten, nicht amtlichen Fassung der 3. Änderungssat-  
zung vom 12. August 2013**

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5, Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBI S. 245), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23. Februar 2011 (GVBI S. 102) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule Landshut (Hochschule Landshut) folgende Satzung:

**§ 1**

**Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBI S. 686, BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Landshut (APO) vom 21. Juni 2012 in der jeweils geltenden Fassung.

**§ 2**

**Studienziel**

- (1) Der Masterstudiengang Elektrotechnik ermöglicht es Absolventinnen und Absolventen eines elektrotechnischen und/ oder informationstechnischen Diplom- oder Bachelorstudiengangs, die bislang gewonnenen Erkenntnisse in einen größeren theoretischen Zusammenhang zu stellen, um den Anforderungen moderner Entwicklungsaufgaben in Hightech Bereichen in besonderer Weise gerecht zu werden.
- (2) <sup>1</sup>Das Masterstudium vertieft das im Bachelorstudium bereits erworbene Wissen in den wesentlichen entwicklungs- und forschungsrelevanten Teilgebieten der Elektrotechnik.  
<sup>2</sup>Die Absolventinnen und Absolventen werden zur kreativen Arbeit in Forschungs- und

Entwicklungsabteilungen befähigt. <sup>3</sup>Das Ziel des Masterstudienganges ist die Ausbildung von hochqualifizierten, praxisbezogenen Ingenieurinnen und Ingenieuren, deren Studienschwerpunkt den Anforderungen der Industrie entspricht.

### § 3

#### Aufbau des Studiums

- (1) <sup>1</sup>Das Studium wird als Vollzeitstudium mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern angeboten. <sup>2</sup>Für das erfolgreiche Studium werden insgesamt 90 ECTS-Punkte, d.h. Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), vergeben.
- (2) Für das erste und zweite Semester wählen die Studierenden aus dem angebotenen Wahlpflichtmodulkatalog Module mit in der Summe 40 ECTS-Punkten aus.
- (3) <sup>1</sup>Das Studium schließt mit einer Masterarbeit ab. <sup>2</sup>Das Thema wird in der Regel zu Beginn des dritten Semesters ausgegeben.

### § 4

#### Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung zum Masterstudium ist ein Hochschulabschluss im Bereich der Elektro- und/oder Informationstechnik mit der Note „gut“ oder besser an einer deutschen Hochschule oder ein gleichwertiger in- oder ausländischer Abschluss mit 210 ECTS-Punkten.
- (2) <sup>1</sup>Auf Antrag an die Prüfungskommission ist die vorläufige Zulassung von Studierenden eines grundständigen Studienganges im Bereich der Elektro- und/oder Informationstechnik bereits vor Erwerb der Zugangsvoraussetzungen nach Absatz 1 möglich, wenn Prüfungsleistungen dieses Studienganges im Umfang von mindestens 180 ECTS-Punkten erbracht worden sind. <sup>2</sup>Die endgültige Zulassung erfolgt, wenn die Zugangsvoraussetzungen spätestens bis zum Ende des ersten Semesters nachgewiesen werden.
- (3) <sup>1</sup>Soweit Bewerber ein abgeschlossenes Hochschulstudium nachweisen, für das weniger als 210 ECTS-Punkte, jedoch mindestens 180 ECTS-Punkte vergeben werden, können außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kompetenzen angerechnet werden. <sup>2</sup>Anrechenbar ist auch eine qualifizierte einschlägige Berufserfahrung im Bereich Elektro- und/oder Informationstechnik mit einem Mindestumfang von zusammenhängend 6 Monaten. <sup>3</sup>Diese soll den Anforderungen entsprechen, die an der Hochschule Landshut an ein praktisches Studiensemester in einem entsprechenden Diplom- oder Bachelorstudiengang gestellt werden. <sup>4</sup>Zum Nachweis ist ein qualifiziertes Arbeitszeugnis vorzulegen. <sup>5</sup>Daneben können die fehlenden ECTS-Punkte durch Studien- und Prüfungsleistungen nachgewiesen werden, die an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland oder an ausländischen Hochschulen oder an vergleichbaren

Einrichtungen erbracht worden sind. <sup>6</sup>Die Prüfungskommission entscheidet im Einzelfall, welche Studien- und Prüfungsleistungen abzulegen sind bzw. anerkannt werden können.

- (4) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt wird, besteht nicht.

## § 5

### Module

- (1) <sup>1</sup>Das Studium ist modular aufgebaut. <sup>2</sup>Ein Modul ist ein Verbund aus zeitlich zusammenhängenden und in sich geschlossenen abprüfbaren Lehr- und Lerneinheiten, die unter fach- und methodenspezifischen Aspekten zusammengestellt wurden. <sup>3</sup>Ein Modul kann aus Teilmodulen bestehen. <sup>4</sup>Die Module und Teilmodule sind mit ECTS-Punkten versehen.
- (2) <sup>1</sup>Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Semesterwochenstunden und ECTS-Punkte, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und die Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen bzw. Leistungsnachweise sind in den Anlagen zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. <sup>2</sup>Näheres hierzu regelt der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch.
- (3) Alle Module sind entweder Pflichtmodule oder Wahlpflichtmodule:
1. Pflichtmodule sind die Module eines Studienganges, die für alle Studenten verbindlich sind.
  2. <sup>1</sup>Wahlpflichtmodule sind Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. <sup>2</sup>Jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. <sup>3</sup>Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
- (4) Lehrveranstaltungen und Prüfungen können mit Zustimmung des Fakultätsrates in einer Fremdsprache abgehalten werden.

## § 6

### Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch

- (1) <sup>1</sup>Die Fakultät Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. <sup>2</sup>Der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. <sup>3</sup>Änderungen müssen spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, für das sie erstmals zutreffen, bekannt gegeben werden.
- (2) Der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch enthält insbesondere Regelungen und Angaben über

1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden und ECTS-Punkte je Modul und Semester,
  2. die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Modulen,
  3. nähere Bestimmungen zu den Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung bzw. Leistungsnachweisen sowie zu den Prüfungen der einzelnen Module,
  4. die Unterrichts- und Prüfungssprache.
- (3) <sup>1</sup>Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. <sup>2</sup>Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass zur Wahl angebotene Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden. <sup>3</sup>Es besteht außerdem kein Anspruch auf Teilnahme, wenn die maximale Teilnehmerzahl einer Lehrveranstaltung überschritten wird. <sup>4</sup>In diesem Fall wird über die Teilnahme im Losverfahren entschieden.

## **§ 7**

### **Masterarbeit**

- (1) Mit der Masterarbeit sollen die Studierenden die Fähigkeit nachweisen, anspruchsvolle, komplexe Aufgabenstellungen aus dem Gebiet der Elektro- und Informationstechnik selbstständig wissenschaftlich bearbeiten sowie praxisrelevante Lösungsstrategien entwickeln zu können.
- (2) Die Masterarbeit muss spätestens sechs Monate nach Ausgabe des Themas abgegeben werden.
- (3) <sup>1</sup>Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache, mit Zustimmung der Prüfungskommission auch in einer anderen Sprache, abgefasst werden. <sup>2</sup>Sie muss mit einem Vortrag hochschulöffentlich präsentiert werden.
- (4) Einer der beiden Prüfer der Abschlussarbeit ist in der Regel hauptamtlicher Professor der Hochschule Landshut, dessen Fachgebiet die Thematik der Arbeit abdeckt.

## **§ 8**

### **Bewertung, Prüfungsgesamtergebnis, und Prüfungskommission**

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn in allen Modulen einschließlich der Masterarbeit mindestens die Note „ausreichend“ oder das Prädikat „mit Erfolg bestanden“ erzielt wurde und damit die für das Bestehen der Masterprüfung erforderlichen 90 ECTS-Punkte erworben wurden.
- (2) <sup>1</sup>Für die Bewertung der Prüfungsleistungen werden ganze Noten verwendet. <sup>2</sup>Abweichend hiervon können bei der Bewertung der Masterarbeit die Notenziffern um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden. <sup>3</sup>Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen. <sup>4</sup>Auf Grundlage der Bewertungen werden Endnoten gebildet. <sup>5</sup>Sind die Noten mehrerer Prüfungsleistungen zu einer Endnote zusammenzufassen, so werden sie entsprechend ihrer

ECTS-Punkte gewichtet, das arithmetische Mittel daraus gebildet und das Ergebnis auf eine Nachkommastelle abgerundet.

- (3) <sup>1</sup>Das Prüfungsgesamtergebnis ergibt sich aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten arithmetischen Mittel aus den Endnoten der bestehenserheblichen und endnotenbildenden Module und der Note der Masterarbeit. <sup>2</sup>Zur Berechnung des Mittels aus den Endnoten werden die Endnoten der Module zusammengefasst, entsprechend ihrer ECTS-Punkte gewichtet, das arithmetischen Mittel daraus gebildet und das Ergebnis auf eine Nachkommastelle abgerundet.
- (4) <sup>1</sup>Es wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern gebildet, die vom Fakultätsrat bestellt werden. <sup>2</sup>Die Prüfungskommission kann auch für weitere Studiengänge der Fakultät zuständig sein.

## § 9

### Akademischer Grad und Zeugnis

- (1) <sup>1</sup>Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur APO ausgestellt. <sup>2</sup>Dieses weist die Endnoten aller bestehenserheblichen Module sowie die Prädikate aus.
- (2) Nach erfolgreichem Abschluss der Masterprüfung wird der akademische Grad

### „Master of Engineering“, Kurzform: „M.Eng.“

verliehen.

- (3) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur APO ausgestellt.

## § 10

### Inkrafttreten

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2013 in Kraft.
- (2) Sie gilt für Studierende, die das Studium im Wintersemester 2013/14 oder später aufnehmen.

**Anlage. Studienverlaufsplan und Übersicht über die Module**

**1. Module erstes und zweites Semester**

1 Modul Nr.	2 Bezeichnung 1)	3 SWS 2)	4 Art der Lehrveran- staltung	5 6 Prüfungen		7 s.e.LN	8 ECTS- Punkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulas- sungs- voraus.		
EM101	Eingebettete autonome Sys- teme I	8	2)	3)	LN 4)	4)	10
EM102	Eingebettete autonome Sys- teme II	8	2)	3)	LN 4)	4)	10
EM...	Wahlpflichtmodule	1)	2)	3)	4)	4)	40
<b>Summe</b>		<b>48</b>					<b>60</b>

- 1) Die Wahlpflichtmodule werden im Einzelnen im Studien- und Prüfungsplan festgelegt. Die Anzahl der Semesterwochenstunden kann im Einzelfall abweichen. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan.
- 2) Die Art der Veranstaltung kann Vorlesung, Seminar, Übung, seminaristischer Unterricht, Projektarbeit oder Praktikum sein, wobei die Arten auch kombiniert sein können. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan.
- 3) Die Prüfungen bestehen aus einer schriftlichen Prüfung von 45 bis 120 Minuten Dauer oder aus einer mündlichen Prüfung von 15 bis 45 Minuten Dauer oder aus einer oder mehreren Studienarbeiten oder als Projektarbeit oder aus einem Referat von 15 bis 60 Minuten Dauer oder aus einem schriftlichen Tätigkeitsbericht oder aus einem Zeugnis des Arbeitgebers oder aus einer Kombination solcher Prüfungen. Als Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung können studienbegleitende Leistungsnachweise gefordert werden. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan für jedes Modul im Einzelnen.
- 4) Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch.

## 2. Module drittes Semester

1 Modul Nr.	2  Bezeichnung	3  SWS	4  Art der Lehrver- anstaltung	5 6 Prüfungen		7  ECTS- Punkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulas- sungs- voraus. .	
EM300	Masterarbeit					30

### Erläuterungen der Abkürzungen

LN	=	studienbegleitender Leis- tungsnachweis	SU	=	seminaristischer Unterricht
NG	=	Notengewicht bei der Bil- dung der Prüfungsgesamt- note	SWS	=	Semesterwochenstunden
PR	=	Praktikum	TN	=	Teilnahmenachweis
S	=	Seminar	Ü	=	Übung
schrP	=	schriftliche Prüfung	ZV	=	Zulassungsvoraussetzung
s.e.LN	=	Studienbegleitender, endnotenbildender Leis- tungsnachweis			
SPO	=	Studien- und Prüfungsord- nung	APO		Allgemeine Prüfungsordnung der Fachhochschule Lands- hut
RaPO		Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern			