

**Amtsblatt
der Hochschule für angewandte Wissenschaften –
Fachhochschule Landshut**

| | |
|---------------|---------|
| Jahrgang: | 2011 |
| Laufende Nr.: | 193 - 1 |

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang „Elektrotechnik“
an der
Hochschule für angewandte Wissenschaft – Fachhochschule Landshut
vom 03.März 2011**

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 5, 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, BayRS 2210-1-1-WFK), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 07. Juli 2009 (GVBI S.256), erlässt die Fachhochschule Landshut folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBI S. 686, BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Landshut (APO) vom 6. August 2007 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) Der Masterstudiengang „Elektrotechnik“ ermöglicht es den Absolventen eines Diplom- oder Bachelorstudiengangs, die bislang gewonnenen Erkenntnisse in einem größeren theoretischen Zusammenhang zu stellen, um den Anforderungen moderner Entwicklungsaufgaben in Hightech Bereichen in besonderer Weise gerecht zu werden.
- (2) Das Masterstudium vertieft das im Bachelorstudium bereits erworbene Wissen in den wesentlichen entwicklungs- und forschungsrelevanten Teilgebieten der Elektrotechnik. Die Absolventen werden zur kreativen Arbeit in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen befähigt. Das Ziel des Masterstudienganges ist die Ausbildung von hochqualifizierten praxisbezogenen, Ingenieuren, deren Studienschwerpunkt den Anforderungen der Industrie entspricht.

§ 3

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium wird als Vollzeitstudium mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern angeboten. Für das erfolgreiche Studium werden insgesamt 90 ECTS-Punkte, d.h. Leis-

tungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), vergeben.

- (2) Für das erste und zweite Semester wählen die Studierenden - neben dem Pflichtmodul - aus dem für diese beiden Semester angebotenen Wahlpflichtmodulkatalog Module mit in der Summe 45 ECTS-Punkten aus. Dabei müssen Module mit in der Summe mindestens 15 ECTS-Punkte aus dem Theoriemodul gewählt werden.
- (3) Das Studium schließt mit einer Masterarbeit ab. Das Thema wird in der Regel zu Beginn des dritten Semesters ausgegeben.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung für das Studium ist ein Hochschulabschluss im Bereich der Elektro- und/ oder Informationstechnik mit der Note „gut“ oder besser an einer deutschen Hochschule oder ein gleichwertiger Abschluss an einer in- oder ausländischen Hochschule. Es ist der Erwerb von mindestens 210 ECTS-Punkte nachzuweisen.
- (2) Auf Antrag ist die vorläufige Zulassung von Studierenden eines grundständigen Studienganges im Bereich der Elektro- und/ oder Informationstechnik möglich, wenn Prüfungsleistungen dieses Studienganges im Umfang von 180 ECTS-Punkten erbracht worden sind. Die endgültige Zulassung erfolgt, wenn die Zugangsvoraussetzungen spätestens bis zum Ende des ersten Semesters nachgewiesen werden.
- (3) Über die Gleichwertigkeit und Einstufung der Abschlüsse sowie über Anträge der Studierenden entscheidet die Prüfungskommission im Rahmen der Regelungen der Art. 61 Abs. 4 Satz 2 und Art. 63 BayHSchG.
- (4) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt wird, besteht nicht.

§ 5 Module und Leistungsnachweise

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

- (4) Lehrveranstaltungen und Prüfungen können mit Zustimmung des Fakultätsrates in einer Fremdsprache abgehalten werden.

§ 6

Studienplan

- (1) Die Fakultät Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. Änderungen müssen spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, für das sie erstmals zutreffen, bekannt gegeben werden.
- (2) Der Studienplan 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. die Studienziele und -inhalte der einzelnen Module,
 4. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen sowie zu den Prüfungen der einzelnen Module,
 5. die Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht Deutsch ist.
- (3) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass zur Wahl angebotene Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden. Es besteht außerdem kein Anspruch auf Teilnahme, wenn die maximale Teilnehmerzahl einer Lehrveranstaltung überschritten wird; ggf. entscheidet die Reihenfolge des Eingangs der Anmeldung.

§ 7

Masterarbeit

- (1) Mit der Masterarbeit sollen die Studierenden die Fähigkeit nachweisen, anspruchsvolle, komplexe Aufgabenstellungen aus dem Gebiet der Elektrotechnik selbständig wissenschaftlich bearbeiten sowie praxisrelevante Lösungsstrategien entwickeln zu können.
- (2) Die Masterarbeit muss spätestens sechs Monate nach Ausgabe des Themas abgegeben werden.
- (3) Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache, mit Zustimmung der Prüfungskommission auch in einer anderen Sprache, abgefasst werden. Sie muss mit einem Vortrag hochschulöffentlich präsentiert werden.

§ 8

Prüfung, Prüfungsgesamtnote und Prüfungskommission

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn in allen Modulen einschließlich der Masterarbeit mindestens die Note „ausreichend“ oder das Prädikat „bestanden“ erzielt wurde und damit die für das Bestehen der Masterprüfung erforderlichen 90 ECTS-Punkte erworben wurden.
- (2) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen werden ganze Noten verwendet. Abweichend hiervon können bei der Bewertung der Masterarbeit die Notenziffern um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

- (3) Das Prüfungsgesamtergebnis ergibt sich aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten gewichteten arithmetischen Mittel der Endnoten der bestehenserheblichen und endnotenbildenden Module und der Note der Masterarbeit. Die Gewichte entsprechen dabei den ECTS-Punkten der jeweiligen Module bzw. der Masterarbeit.
- (4) Auf Grund des Prüfungsgesamtergebnisses wird gemäß den Bestimmungen der RaPO ein Gesamturteil gebildet.
- (5) Es wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern gebildet, die vom Fakultätsrat bestellt werden. Die Prüfungskommission kann auch für weitere Studiengänge der Fakultät zuständig sein.

§ 9

Akademischer Grad und Zeugnis

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

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 15. März 2011 in Kraft.

Anlage

1. Module erstes und zweites Semester

| 1 Modul Nr. | 2 Bezeichnung | 3 SWS | 4 Art der Lehrveran- staltung | 5 Prüfungen | | 7 ECTS- Punkte |
|----------------|---|-----------|--|--------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| | | | | Art und Dauer in Minuten | Zulas- sungs- voraus. | |
| EM100 | Eingebettete autonome Systeme | 12 | Projekt | schrP 90-120 m | LN 2) | 15 |
| EMT.. | Wahlpflichtmodule „Theoriemodule“ | 12 | 1) | 1) | 1) | 15 |
| EM... | Wahlpflichtmodul aus „Theoriemodule“ oder „Vertiefungsmodule“ | 24 | 1) | 1) | 1) | 30 |
| Summe | | 48 | | | | 60 |

1) Siehe „3. Katalog der Wahlpflichtmodule“

2) Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt

2. Module drittes Semester

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

3. Katalog der Wahlpflichtmodule

Wahlpflichtmodule „Theoriemodule“

| 1 Modul Nr. | 2 Bezeichnung | 3 SW S | 4 Art der Lehrver- anstaltung 1) | 6 Prüfungen | | 7 ECTS- Punkte |
|-------------------|------------------------------------|------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| | | | | 5 Art und Dauer in Minuten | Zulas- sungs- voraus. 1) | |
| EMT1 0 | Regelungstechnik II | 4 | SU, PR | schrP 90 | LN 1) | 5 |
| EMT2 0 | Systemtheorie | 4 | SU, Ü | schrP 90 | LN 1) | 5 |
| EMT3 0 | Digitale Regelungssysteme | 4 | SU, Ü, PR | schrP 90 | LN 1) | 5 |
| EMT4 0 | Numerische Signalverarbei- tung | 4 | SU, Ü | schrP 90 | LN 1) | 5 |

1) Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt

Wahlpflichtmodule „Vertiefungsmodule“

| 1 Modul Nr. | 2 Bezeichnung | 3 SW S | 4 Art der Lehrver- anstaltung 1) | 6 Prüfungen | | 7 ECTS- Punkte |
|-------------------|--|------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| | | | | 5 Art und Dauer in Minuten | Zulas- sungs- voraus. 1) | |
| EMV1 0 | Elektrische Antriebe | 4 | SU, Ü, PR | schrP 90 | LN 1) | 5 |
| EMV2 0 | Rechnergestützter Schal- tungsentwurf | 4 | SU, Ü, PR | schrP 90 | LN 1) | 5 |
| EMV3 0 | Schaltungssimulation | 4 | SU, Ü, PR | schrP 90 | LN 1) | 5 |
| EMV4 0 | Autopiloten | 4 | SU, Ü, PR | schrP 90 | LN 1) | 5 |
| EMV5 0 | Sensorik II | 4 | SU, Ü, PR | schrP 90 | LN 1) | 5 |
| EMV6 0 | Digitale Bildverarbeitung | 4 | SU, Ü, PR | schrP 90 | LN 1) | 5 |
| EMV7 0 | Logistik- und Fabrikplanung | 4 | SU, Ü | schrP 90 | LN 1) | 5 |

1) Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt

Erläuterungen der Abkürzungen

| | | | | | |
|-------|---|---|-----|---|--|
| LN | = | studienbegleitender Leistungsnachweis | SU | = | seminaristischer Unterricht |
| NG | = | Notengewicht bei der Bildung der Prüfungsgesamtnote | SWS | = | Semesterwochenstunden |
| PR | = | Praktikum | TN | = | Teilnahmenachweis |
| S | = | Seminar | Ü | = | Übung |
| schrP | = | schriftliche Prüfung | ZV | = | Zulassungsvoraussetzung |
| SPO | = | Studien- und Prüfungsordnung | APO | = | Allgemeine Prüfungsordnung der Fachhochschule Landshut |
| RaPO | = | Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern | | | |

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senates der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule Landshut vom 16. November 2011 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Landshut.

Landshut, 03. März 2011

Gez. Prof. Dr. Erwin Blum
Präsident

Diese Satzung wurde am 03.März 2011 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Landshut niedergelegt.

Die Niederlegung wurde am 03.März 2011 durch Anschlag bekannt gegeben.

Tag der Bekanntmachung ist daher der 03.März 2011.