



HOCHSCHULE LANDSHUT
University of Applied Sciences · Fachhochschule

Amtsblatt
der Hochschule für angewandte Wissenschaften –
Fachhochschule Landshut

Jahrgang:	2009
Laufende Nr.:	177 - 4

Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Engineering „Leichtbau und Simulation“ an der Fachhochschule Landshut vom 10.02.2009

Aufgrund von Art. 6 Abs. 1, 72 Abs. 1, 81 Abs. 1 und 84 Abs. 2 Satz 3 und Art. 86 Abs. 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) 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 vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686, BayRS 2210-4-1-4-1-WFK), der Verordnung über die praktischen Studiensemester an Fachhochschulen in Bayern vom 16. Oktober 2002 (GVBl S. 589, BayRS 2210-4-1-6-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Landshut vom 01. Oktober 2007 in deren jeweiliger Fassung.

§2

Studienziel

- (1) Der Studiengang „Leichtbau und Simulation“ ermöglicht besonders befähigten Studierenden, die bereits ein technisches Hochschulstudium erfolgreich abgeschlossen haben, eine Weiterentwicklung ihrer Qualifikation und den Erwerb des international kompatiblen Abschlussgrades „Master of Mechanical Engineering“.
- (2) Dazu wird zunächst das naturwissenschaftlich-technische und mathematische Grundwissen aus dem Vorstudium der Studierenden exemplarisch vertieft. Darauf aufbauend werden vielfältige wissenschaftliche Methoden und Werkzeuge des Leichtbaus sowie praktische und theoretische Simulationstechniken dargeboten.
- (3) Durch die praktischen Anteile der Lehrveranstaltungen sowie durch interdisziplinäre Projektarbeiten lernen die Studierenden, Entwicklungs- und Fertigungsprozesse in einem komplexen Umfeld zu verstehen und zu gestalten.
- (4) Neben Fach- und Methodenkenntnissen werden auch fachübergreifendes Wissen, soziale Kompetenz und Führungswissen vermittelt. Das Studium bereitet auf anspruchsvolle Aufgaben als Fach- und Führungskräfte in nationalen und internationalen Wirtschaftsunternehmen vor. Das Studium befähigt auch zu einer wissenschaftlichen Weiterqualifizierung.

§3

Qualifikation und Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Für die Aufnahme des konsekutiven Studienganges bestehen folgende Qualifikationsvoraussetzungen:
 1. Ein berufsqualifizierender Hochschulabschluss an einer deutschen Hochschule auf dem Gebiet des Maschinenbaus, der Fahrzeugtechnik oder einer artverwandten technischen oder naturwissenschaftlichen Disziplin mit der Gesamtnote mindestens „gut“ oder ein gleichwertiger in- oder ausländischer Abschluss
 2. Werden in einer mindestens zweijährigen, einschlägigen Berufstätigkeit überdurchschnittliche Leistungen nachgewiesen, kann der Bewerber auch bei einer Gesamtnote „befriedigend“ durch Teilnahme an einer Eignungsprüfung gem. Art. 61, Abs. 3 Satz 2 BayHSchG die Qualifikationsvoraussetzung erbringen.
 3. Ausreichende ingenieurpraktische Kenntnisse: Der Nachweis hierüber wird erbracht durch

ein im vorgelagerten Hochschulstudium absolviertes praktisches Studiensemester oder durch ein Arbeitszeugnis über eine mindestens 18-wöchige ingenieurpraktische Tätigkeit.

- (2) Auf Antrag ist die Zulassung von Studierenden eines grundständigen Studienganges Maschinenbau einer bayerischen Hochschule möglich, wenn sämtliche Prüfungsleistungen dieses Studienganges erbracht worden sind und die Abschlussarbeit eingereicht worden ist.
- (3) Über die Gleichwertigkeit und Einstufung der Abschlüsse sowie über Anträge von Studierenden entscheidet die Prüfungskommission.
- (4) Ein Anspruch darauf, dass der Studiengang bei nicht ausreichender Studienbewerberzahl durchgeführt wird, besteht nicht.

§4

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium wird als Vollzeitstudium angeboten; die Regelstudienzeit beträgt drei Studiensemester. Für das erfolgreiche Studium werden insgesamt 90 Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben.
- (2) Für Absolventen eines vorgelagerten Hochschulstudiums, für das mindestens 240 ECTS-Punkte vergeben wurden, können dort erbrachte Studienleistungen bis maximal 30 ECTS-Punkten bei inhaltlicher Gleichwertigkeit auf die Studienleistung des Studienganges angerechnet werden.
- (3) Für Absolventen eines vorgelagerten Hochschulstudiums, für das weniger als 210 ECTS-Punkte (jedoch mindestens 180 ECTS-Punkte) vergeben wurden, ist der Nachweis der fehlenden Leistungspunkte aus dem fachlich einschlägigen grundständigen Studienangebot der Fachhochschule Landshut Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung. Die Prüfungskommission legt fest, welche Studien- und Prüfungsleistungen abgelegt werden müssen.
- (4) Das Studium schließt mit einer Masterarbeit im dritten Semester ab.

§5

Modularisierung, Module

- (1) Die strukturbestimmenden Einheiten des Studienganges sind Module. Die Module sind unter fach- und methodenspezifischen Gesichtspunkten gebildete Lehreinheiten, die in der Regel mehrere Lehrveranstaltungen beinhalten.
- (2) Die Leistungspunkte der Module sind im Anhang 1 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt.

§6

Modulhandbuch

- (1) Die Fakultät Maschinenbau erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden ein Modulhandbuch, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Das Modulhandbuch wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, das sie erstmals betreffen.
- (2) Das Modulhandbuch enthält insbesondere
 1. den Katalog der Module und Lehrveranstaltungen,
 2. die Anzahl der Semesterwochenstunden je Lehrveranstaltung und Studiensemester sowie die Anzahl der ECTS je Modul,
 3. die Qualifikationsziele, Lehrinhalte und Lehrveranstaltungsformen der einzelnen Module,
 4. nähere Bestimmungen zu den Prüfungen und Leistungsnachweisen.

- (3) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Module tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass zur Wahl angebotene Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§7

Prüfungskommission

Es wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern gebildet, die vom Fakultätsrat bestellt werden. Die Prüfungskommission kann für weitere Studiengänge der Fakultät zuständig sein.

§8

Masterarbeit

- (1) Mit der Masterarbeit soll der Studierende die Fähigkeit nachweisen, anspruchsvolle, komplexe Aufgabenstellungen aus dem Gebiet Leichtbau und Simulation selbständig wissenschaftlich bearbeiten sowie praxisrelevante Lösungsstrategien entwickeln zu können.
- (2) Die Masterarbeit kann frühestens zu Beginn des dritten Semesters begonnen werden. Voraussetzung für die Ausgabe des Themas ist, dass bereits 50 Leistungspunkte nach ECTS erzielt wurden.
- (3) Die Bearbeitungsdauer für die Masterarbeit beträgt maximal sieben Monate. Die Prüfungskommission kann auf Antrag eine angemessene Nachfrist gewähren, wenn die Bearbeitungsfrist wegen Krankheit oder anderen vom Studierenden nicht zu vertretenden Gründen nicht eingehalten werden kann.
- (4) In die Bewertung der Arbeit geht auch ein Kolloquium ein, in dem die Eigenständigkeit der Leistung des Studierenden überprüft wird.
- (5) Mindestens einer der Prüfer der Masterarbeit muss hauptamtlicher Professor an der Fakultät Maschinenbau der Fachhochschule Landshut sein.

§9

Leistungsbewertung

- (1) Die in den einzelnen Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen sind in Anlage 1 festgelegt.
- (2) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen werden ganze Noten verwendet.
- (3) Modulnoten, in die mehrere Prüfungsleistungen eingehen, werden durch Bildung gewichteter Mittel berechnet. In diesem Fall können die Notenziffern um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden. Die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.
- (4) Die Prüfungsleistungen für das Modul „Projektarbeit“ bestehen aus einem schriftlichen Bericht und einem Vortrag von 20 Minuten Dauer. Für die Bildung der Modulnote wird der Bericht mit 75% und der Vortrag mit 25% gewichtet.
- (5) Die Prüfungsleistungen für das Modul „Masterarbeit“ bestehen aus der schriftlichen Masterarbeit und einem Kolloquium von 60 Minuten Dauer, das sich aus einem Vortrag von 30 Minuten Dauer und einer Diskussion von 30 Minuten Dauer zusammensetzt. Für die Bildung der Modulnote wird die schriftliche Arbeit mit 75% und das Kolloquium mit 25% gewichtet.

§10

Prüfungsendnote

- (1) Die Prüfungsendnote wird aus den Noten aller Module des Studiums (siehe Anlage 1) durch

Bildung des gewichteten arithmetischen Mittels berechnet. Das Gewicht einer Einzelnote ist die Anzahl der Leistungspunkte, die dem entsprechenden Modul zugeordnet ist. Das Ergebnis wird auf eine Stelle nach dem Komma abgerundet.

- (2) Zusätzlich zur Prüfungsendnote nach Abs. 1 wird anhand des erreichten Zahlenwertes eine relative Note entsprechend der nachfolgenden ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen:

A	die besten 10%
B	die nächsten 25%
C	die nächsten 30%
D	die nächsten 25%
E	die nächsten 10%

- (3) Als Grundlage für die Berechnung der relativen Note sind je nach Größe des Abschlussjahrgangs mindestens zusätzlich zwei vorhergehende Jahrgänge als Kohorte zu erfassen.

§11

Akademischer Grad, Zeugnis

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt, das die Notenbewertungen aller Module enthält. Die Studieninhalte der Module des Studiums werden in einem ergänzenden Master-Supplement erläutert.
- (2) Nach erfolgreichem Abschluss der Masterprüfung wird der akademische Grad eines „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 allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Landshut ausgestellt.

§12

Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 15.03.2009 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die mit Beginn des Sommersemesters 2009 oder später ihr Studium mit dem ersten Regelstudiensemester aufnehmen.

**Anlage 1 Übersicht über Module des Studienganges Master of Engineering
„Leichtbau und Simulation“ an der Fachhochschule Landshut**

Nr.	Bezeichnung	ECTS	Art der Lehrveranstaltungen	Leistungsnachweis
LS110	Mathematische Grundlagen	6	SU, Ü	schrP, 120 Min.
LS120	Rechnergestützte Produktentwicklung	3	SU, Ü	schrP, 90 Min.
LS130	Strukturleichtbau	6	SU, Ü	schrP, 120 Min.
LS140	Simulationspraktikum	4	Praktikum	2 Berichte
LS150	Projektmanagement	3	SU, Ü	schrP, 90 Min.
LS160	Stoff- und Systemleichtbau	6	SU, Ü	schrP, 120 Min.
LS170	Simulation von Regelsystemen	2	SU, Ü	schrP, 90 Min.
LS210	Numerische Berechnungsverfahren	8	SU, Ü	schrP, 120 Min.
LS220	Maschinendynamik	10	SU, Ü	schrP, 180 Min.
LS230	Strukturmechanik	7	SU, Ü	schrP, 120 Min.
LS240	Projektarbeit	5		Bericht und Vortrag
LS300	Masterarbeit	30		Masterarbeit und Kolloquium

Abkürzungen:

- ECTS Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS)
- SU Seminaristischer Unterricht
- Ü Übung
- S Seminar
- schrP schriftliche Prüfung

Genehmigt und ausgefertigt aufgrund Senatsbeschlusses vom 10.02.2009

Landshut, den 07.04.2009



Prof. Dr. Erwin Blum
Präsident



Diese Studien- und Prüfungsordnung wurde am 07.04.2009 in der Fachhochschule Landshut niedergelegt.

Die Niederlegung wurde am 07.04.2009 durch Anschlag bekannt gegeben.