

**Erste Änderungssatzung zur
Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang
„Systems Engineering“ an der
Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Landshut
vom 15.12.2009**

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 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 7. Juli 2009 (GVBl 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 und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Landshut vom 06. August 2007 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) Das globale Ziel des nicht-konsekutiven Masterstudiengangs Systems Engineering ist die Qualifizierung der Studierenden im Bereich der Planung und Durchführung komplexer interdisziplinärer Projekte. Dazu werden ihnen Kompetenzen in Projektmanagement, in der Systemgestaltung und der Unternehmensführung vermittelt.
- (2) Das Studium verbindet die Vermittlung von Management- und Ingenieurkompetenzen. Durch die Kombination von Kenntnissen unterschiedlicher technischer, betriebswirtschaftlicher und wissenschaftlicher Disziplinen werden die Studierenden befähigt, komplexe Systeme zu planen und deren Entwicklung und Integration zu steuern. Dazu werden in konzentrierter und praxisnaher Form moderne Strategien, Methoden und Vorgehensweisen zu effizienten und zielgerichteten Planung und Steuerung von Projekten unter realen Randbedingungen und zur strukturierten und interdisziplinären Beschreibung großer Systeme und Prozesse vermittelt.
- (3) Im Besonderen werden den Studierenden interdisziplinäre Kenntnisse näher gebracht, die sie in die Lage versetzen, bei der Auslegung und Entwicklung von Systemen und Prozessen die Interessen aller betroffenen Bereiche zu berücksichtigen und dabei den vollständigen System-Lebenszyklus zu beachten. Durch diesen ganzheitlichen Ansatz werden sie dazu befähigt, Probleme nicht nur aus einer fachspezifischen Sicht anzugehen, sondern den Gesamtnutzen für das Unternehmen zu optimieren.

- (4) Neben der Vermittlung von Methoden zum Projektmanagement und der Systemgestaltung wird auch die soziale Kompetenz und Kommunikationsfähigkeit der Studierenden weiter entwickelt und es werden die interkulturellen Aspekte internationaler Projekte behandelt. Damit werden die Absolventen zu erfolgreicher Teamarbeit und zur Führung von Projektteams qualifiziert.
- (5) Dieses Studium richtet sich vor allem an Absolventen eines Wirtschafts-, Ingenieur- oder Informatikstudiums. Es qualifiziert sie für effizientes Arbeiten in interdisziplinären Projektteams und bietet ihnen eine solide Basis für eine spätere Position als Führungskraft oder Projektleiter.

§ 3

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester Vollzeitstudium.

§ 4

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung für das Studium ist ein Hochschulabschluss in einem Ingenieur-, Informatik- oder Wirtschaftsstudiengang oder ein gleichwertiger Abschluss mit der Note „gut“ oder besser. Absolventen anderer Fachrichtungen werden auch zugelassen, wenn sie jeweils mindestens 15 ECTS-Punkte aus den Bereichen
 1. Betriebswirtschaft und
 2. Technik/Informatik/Naturwissenschaftennachweisen.
- (2) Über die Anerkennung der nach §4 Abs.1 ggf. nachzuweisenden ECTS-Punkte und die Gleichwertigkeit eines Abschlusses entscheidet im Einzelfall die Prüfungskommission im Rahmen der Bestimmungen nach Art. 61 Abs.4 Satz 2 und Art. 63 BayHSchG.
- (3) Auf Antrag ist die vorläufige Zulassung von Studierenden eines Hochschulstudiums auch dann möglich, wenn diese alle Prüfungsleistungen ihres aktuellen Studiums erbracht haben, ihre Abschlussarbeit angemeldet haben und die unter §4 Abs.1 und 2 genannten Zugangsvoraussetzungen erfüllen. Die endgültige Zulassung erfolgt, wenn die Zugangsvoraussetzungen spätestens bis zum Ende des ersten Semesters nachgewiesen werden.
- (4) Mit erfolgreichem Abschluss dieses Masterstudienganges haben die Absolventen insgesamt 300 ECTS-Punkte erworben. Soweit Bewerber ein abgeschlossenes Hochschulstudium nachweisen, für das weniger als 210 ECTS-Punkte (jedoch mindestens 180 ECTS-Punkte) vergeben werden, ist Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung der Nachweis der fehlenden ECTS-Punkte aus dem grundständigen Studienangebot der Hochschule Landshut. Die Prüfungskommission legt die nachzuholenden Studien- und Prüfungsleistungen fachdienlich fest.

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

§ 5

Module und Leistungsnachweise

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. Ein Modul ist ein Verbund aus zeitlich zusammen hängenden und in sich geschlossenen, abprüfbaren Lehr- und Lerneinheiten, die unter fach- und methodenspezifischen Aspekten zusammengestellt wurden. Die Module sind mit ECTS-Punkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS) versehen.
- (2) Die Module, ihre Semesterwochenstunden, die ECTS-Punkte, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt.
- (3) Alle Module sind entweder Pflichtmodule oder Wahlpflichtmodule:
 1. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden des Studiengangs verbindlich sind.
 2. Wahlpflichtmodule sind Module, die alternativ angeboten werden. Jeder Studierende muss nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung und des Studienverlaufsplans eine bestimmte Auswahl an fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
- (4) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass zur Wahl angebotene Module 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 der Anmeldungen.

§ 6

Modulhandbuch, Studien- und Prüfungsplan

- (1) Die Fakultät Informatik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden ein Modulhandbuch; daraus folgt der Studien- und Prüfungsplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studien- und Prüfungsplan wird vom Fakultätsrat der Fakultät Informatik beschlossen; das Modulhandbuch soll vom Fakultätsrat der Fakultät Informatik beschlossen werden. Der Studien- und Prüfungsplan ist hochschulöffentlich bekannt zu machen, das Modulhandbuch soll hochschulöffentlich bekannt gemacht werden. Änderungen müssen spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, für das sie erstmals zutreffen, hochschulöffentlich bekannt gegeben werden.
- (2) Das Modulhandbuch und der Studien- und Prüfungsplan enthalten insbesondere Regelungen und Angaben über
 1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden und ECTS-Punkte je Modul und Semester,

2. den Katalog der Wahlpflichtmodule mit ihren Semesterwochenstunden,
3. die Studienziele und -inhalte der einzelnen Module,
4. nähere Bestimmungen zu den Prüfungen und Leistungsnachweisen,
5. den Studienverlauf,
6. Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Module.

§ 7

Prüfungskommission

Als Prüfungskommission ist die Prüfungskommission der Fakultät Informatik mit einem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern zuständig.

§ 8

Masterarbeit

- (1) Im Rahmen des Studiums ist eine Abschlussarbeit (Masterarbeit) anzufertigen. Mit der Masterarbeit soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer selbständigen wissenschaftlichen Arbeit auf reale komplexe Projekte und Systeme in der industriellen Praxis anzuwenden.
- (2) Die Bearbeitungsdauer der Masterarbeit beträgt sechs Monate.
- (3) Zumindest einer der beiden Bewerter des schriftlichen Teils der Masterarbeit muss hauptamtlicher Professor der Hochschule Landshut sein.
- (4) Die Ergebnisse der Masterarbeit sind im Rahmen des Masterseminars zu präsentieren.

§ 9

Bewertung und Ermittlung des Prüfungsgesamtergebnisses

- (1) Für erbrachte Prüfungsleistungen in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen werden ECTS-Punkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben.
- (2) Die Prüfungsleistungen für das Modul Masterarbeit bestehen aus der schriftlichen Masterarbeit und einer Präsentation im Masterseminar. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan.
- (3) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn in allen auf Prüfungen beruhenden Endnoten sowie in der Masterarbeit mindestens die Note „ausreichend“ erzielt wurde und damit die für das Bestehen der Masterprüfung erforderlichen 90 ECTS-Punkte erworben wurden.
- (4) 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.
- (5) Die Gesamtnote wird zu 75 % durch das gewichtete arithmetische Mittel der Einzelnoten in den Prüfungen des Studiums errechnet. Das Gewicht einer Einzelnote ist dabei die Anzahl der ECTS-Punkte, die dem entsprechenden Modul zugeordnet sind. Die Masterarbeit hat ein Notengewicht von 25%.

- (6) Auf Grund des Prüfungsgesamtergebnisses wird gemäß den Bestimmungen der RaPO ein Gesamturteil gebildet.
- (7) Auf Grund des Prüfungsgesamtergebnisses wird eine relative Note nach den Bestimmungen der RaPO berechnet.
- (8) Wenn eine Studienleistung aus einem vorherigen Studium anerkannt wird und wenn dort für dieses Fach/Modul die Bewertung „mit / ohne Erfolg“ ausgewiesen ist, wird diese Bewertung für den Masterstudiengang übernommen, auch wenn hier für dieses Modul laut Studien- und Prüfungsordnung eine Note vorgesehen ist. Dieses Modul geht dann nicht in die Endnote ein.

§10

Zeugnis und akademischer Grad

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem Muster der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Landshut ausgestellt.
- (2) Nach erfolgreichem Abschluss der Masterprüfung wird der akademische Grad

"Master of Systems Engineering", Kurzform "MSE"

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.
- (4) Die Studierenden erhalten ein Diploma Supplement in englischer Sprache, in dem die inhaltliche Zusammensetzung des Studiums sowie die erworbenen Kompetenzen beschrieben werden. Es gibt Einblick in Struktur, Inhalt und Niveau des absolvierten Studiums.

§ 11

Inkrafttreten

- (1) Diese Satzung tritt am 1. März 2010 in Kraft.
- (2) Sie gilt für Studierende, die ihr Studium zum SS 2010 aufnehmen.

Anlage

Übersicht über die Module und Prüfungen des Masterstudienganges Systems Engineering an der Hochschule Landshut

Modul	SWS	ECTS Credits	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen und Leistungsnachweise
Grundlagen des Systems Engineering	6	8	SU/Ü/PR	schrP 90, LN ¹
Projektmanagement	4	5	SU/Ü	schrP 90
System- und Prozessmodellierung	6	8	SU/Ü/PR	BLN
Produktions- und Logistiksysteme	4	5	SU/Ü	schrP 90
Unternehmensführung (Planspiel)	4	5	SU/PR	BLN
Integriertes Qualitäts- und Umweltmanagement	4	5	SU/Ü	schrP 90
Arbeitsmethodik und soziale Kompetenz	4	6	SU/PR	BLN
Cross-Cultural Project Management	4	5	SU/Ü	LN
Wahlpflichtmodule*	*	10	*	*
Praxisorientierte Projektarbeit	1	3	PR	LN
Masterarbeit inkl. Master-Seminar	2	30	S	LN ²
Gesamtsumme		90		

Näheres zu den Inhalten der Module, der Art der Lehrveranstaltungen und den Prüfungen regeln Modulhandbuch und Studien- und Prüfungsplan.

LN¹) Leistungsnachweis als Voraussetzung zur Modulprüfung

LN²) Leistungsnachweis aus dem Masterseminar als Voraussetzung zum Bestehen der Masterarbeit

- *) Die Art der Veranstaltung ist ein Seminar, eine Übung, ein seminaristischer Unterricht oder ein Praktikum, wobei die Arten kombiniert sein können.
Die Prüfungen bestehen aus einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung oder aus einer oder mehreren Studienarbeiten oder einem oder mehreren Referaten oder Kombinationen dieser Nachweise. Die Dauer beträgt bis zu 90 Minuten.
Als Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung können studienbegleitende Leistungsnachweise verlangt werden.
Das Nähere regeln Modulhandbuch und Studien- und Prüfungsplan für jedes Modul im Einzelnen.

Abkürzungen:

BLN = benoteter studienbegleitender
Leistungsnachweis
LN = studienbegleitender
Leistungsnachweis
Bewertung: mit/ohne Erfolg
PR = Praktikum

S = Seminar
schrP = schriftliche Prüfung
SU = seminaristischer Unterricht
SWS = Semesterwochenstunden
Ü = Übung

Genehmigt und ausgefertigt aufgrund Senatsbeschluss vom 15.12.2009

Landshut, 17.12.2009



gez. Prof. Dr. Erwin Blum
Präsident

Diese Satzung wurde am 21.12.2009 in der Hochschule Landshut niedergelegt.

Die Niederlegung wurde am 21.12.2009 durch Anschlag bekannt gegeben.