

## **Amtsblatt**

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

Jahrgang:	2011
Laufende Nr.:	197 - 6

---

### **Dritte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Automobilität an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Landshut vom 09. August 2011**

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 und Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23. Februar 2011 (GVBl 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 in Bayern (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686, BayRS 2210-4-1-4-1-WFK), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 06. August 2010 und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Landshut (APO) vom 11. April 2011 in der jeweils geltenden Fassung.

#### **§ 2**

#### **Studienziel**

- (1) Das Studium der Automobilität hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Softwareentwickler für Automobilanwendungen und angrenzenden Betätigungsfeldern befähigt.
- (2) Durch das Studium erwerben die Absolventen die Fähigkeit, die wesentlichen Zusammenhänge zwischen der Mechanik, der Elektronik und der Software zu erkennen und

jene Flexibilität zu erlangen, die benötigt wird, um der rasch fortschreitenden technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung in der Automobilindustrie gerecht zu werden.

### **§ 3**

#### **Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums**

- (1) Das Studium wird als Vollzeitstudium mit einer Regelstudienzeit von sieben Semestern angeboten. Das Studium besteht sechs theoretische Semester und ein praktisches Studiensemester. Für das erfolgreiche Studium werden insgesamt 210 ECTS-Punkt, d.h. Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS-Punkte) vergeben.
- (2) Das Studium gliedert sich in zwei Studienabschnitte. Der erste Studienabschnitt dient der Vermittlung der Grundlagen und umfasst die ersten beiden Semester. Der zweite Studienabschnitt umfasst die folgenden fünf Semester. Das fünfte Semester (das dritte Semester des zweiten Studienabschnitts) wird als ein praktisches Studiensemester durchgeführt. Das Studium schließt mit einer Bachelorarbeit ab.

### **§ 4**

#### **Modularisierung und Module**

- (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, die ECTS- Punkte, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. Näheres hierzu regelt das Modulhandbuch.
- (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 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.
  3. Wahlmodule/ Zusatzmodule sind Module, die für das Erreichen des Studienziels nicht vorgeschrieben sind. Sie können von Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden und sind nicht endnotenbildend.

### **§ 5**

#### **Modulhandbuch**

- (1) Die Fakultät Informatik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden das Modulhandbuch (Studien- und Prüfungsplan, der auch das Modulhandbuch umfasst), aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Dieses ist nicht Bestandteil dieser Studien- und Prüfungsordnung. Das Modulhandbuch wird vom Fakultätsrat der Fakultät Informatik beschlossen und ist hochschulöffentlich be-

kannt zu machen. Änderungen müssen spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, für das sie erstmals zutreffen, bekannt gegeben werden.

- (2) Das Modulhandbuch enthält insbesondere Regelungen und Angaben über
  1. den Katalog der Pflichtmodule
  2. den Katalog der Wahlpflichtmodule
  3. die Aufteilung und Anzahl der Semesterwochenstunden und ECTS-Punkten je Modul/ Teilmodul und Semester
  4. die Qualifikationsziele und Lehrinhalte der Module/ Teilmodule sowie die jeweilige Art der Lehrveranstaltung
  5. die Ziele und Inhalte der praktischen Zeit im Betrieb und der praxisergänzenden Vertiefungsmodule im praktischen Studiensemester sowie deren Form und Organisation
  6. nähere Bestimmungen zu den Zulassungsvoraussetzungen, Leistungs- und Teilnahmenachweisen, sowie zu den Prüfungen der einzelnen Module
  7. 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 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 Anmeldung.

## **§ 6**

### **Grundlagen- und Orientierungsprüfung und Regelungen zum Studienfortschritt**

Prüfungsleistung im Sinne der Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist das Modul „Grundlagen der Informatik“. Dieses muss bis zum Ende des zweiten Semesters erstmalig angetreten worden sein.

## **§ 7**

### **Studienfachberatung**

- (1) Die Studienfachberatung soll insbesondere zu Beginn des Studiums, bei nicht bestanden Prüfungen, bei geplanten Auslandssemestern und beim Wechsel des Studiengangs oder der Hochschule in Anspruch genommen werden.
- (2) Für Studierende, die zu Beginn des vierten Semesters nicht in allen Prüfungen des ersten Studienabschnitts bis auf maximal drei die Note „ausreichend“ oder besser erzielt haben, besteht die Verpflichtung, die Studienfachberatung aufzusuchen.

## **§ 8**

### **Praktisches Studiensemester**

- (1) Das praktische Studiensemester ist integraler Bestandteil des Studiums. Zum Eintritt ist nur berechtigt, wer in allen Modulen/ Prüfungen des ersten Studienabschnitts mindestens die Note „ausreichend“ oder das Prädikat „mit Erfolg abgelegt“ erzielt hat.
- (2) Das praktische Studiensemester beinhaltet eine praktische Zeit im Betrieb von wenigstens 80 Arbeitstagen. Ist das Ausbildungsziel nicht beeinträchtigt, wird von der Nachholung von Unterbrechungen der praktischen Zeit im Betrieb abgesehen, wenn der Studierende nachweist, dass er diese nicht zu vertreten hat und die Anzahl der Fehltage nicht mehr als 5 Arbeitstage beträgt. Bei der Ableistung einer Wehrübung wird von der Nach-

holung abgesehen, wenn die Unterbrechung nicht mehr als 10 Arbeitstage umfasst. Erstreckt sich die Unterbrechung auf mehr als 5 bzw. 10 Arbeitstage, so sind die Fehltagel insgesamt nachzuholen. Geleistete Überstunden können auf Unterbrechungen angerechnet werden.

- (3) Das praktische Studiensemester beinhaltet praxisergänzende Vertiefungsmodul im Umfang von 6 Semesterwochenstunden an der Hochschule Landshut. Davon werden 2 Semesterwochenstunden in Form eines Praxisseminars durchgeführt, welches der Betreuung der praktischen Zeit im Betrieb dient. Das Nähere regelt das Modulhandbuch.
- (4) Studierende, die Lehrveranstaltungen im praktischen Studiensemester auf Grund der Entfernung des Betriebs von der Hochschule nicht besuchen können, müssen alle praxisergänzenden Vertiefungsmodul und die jeweiligen Prüfungen in einem Folgesemester nachholen.
- (5) Studierende, die das praktische Studiensemester im fremdsprachigen Ausland ableisten, können auf schriftlichen Antrag an die Prüfungskommission von den praxisergänzenden Vertiefungsmodulen mit Ausnahme des Praxisseminars befreit werden. Der Leistungsnachweis für das Praxisseminar ist in einem auf das praktische Studiensemester folgenden Semester zu erbringen.

## **§ 9**

### **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.

## **§ 10**

### **Bachelorarbeit**

- (1) In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden die Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer selbständigen Arbeit nach wissenschaftlichen Grundsätzen auf Problemstellungen aus dem Bereich der Automobilinformatik anzuwenden.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit wird frühestens zu Beginn des sechsten Semesters ausgegeben.
- (3) Voraussetzung für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit ist die erfolgreiche Ableistung der praktischen Zeit im Betrieb.
- (4) Die Bachelorarbeit muss spätestens fünf Monate nach der Ausgabe des Themas abgegeben werden, sofern die Anmeldung spätestens einen Monat nach Beginn des siebten Semesters erfolgt. Bei späterer Anmeldung verkürzt sich die Bearbeitungsdauer auf drei 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.
- (5) Mindestens einer der Prüfer der Bachelorarbeit muss hauptamtlicher Professor der Fakultät Informatik der Hochschule Landshut sein. Ist Aufgabensteller der Bachelorarbeit eine Lehrbeauftragte/ ein Lehrbeauftragter so ist die Arbeit von zwei Prüfenden zu bewerten, wobei der Zweitprüfende hauptamtliche/r Professorin/ Professor der Fakultät Informatik der Hochschule Landshut sein muss.

## **§ 11**

## **Bewertung einzelner Prüfungsleistungen, Endnotenbildung, Prüfungsgesamtergebnis, Gesamturteil**

- (1) Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen werden ganze Noten von 1 bis 5 verwendet. Abweichend hiervon können bei der Bewertung der Bachelorarbeit die Notenziffern um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen. Auf der Grundlage der Bewertungen werden Endnoten gebildet. Sind mehrere Prüfungsleistungen zu einer Endnote zusammenzufassen, ergibt sich die Note aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten gewichteten arithmetischen Mittel. Bei der Berechnung werden die Noten entsprechend ihren ECTS-Punkten gewichtet.
- (2) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn in allen Modulen einschließlich der Bachelorarbeit mindestens die Note „ausreichend“ oder das Prädikat „mit Erfolg abgelegt“ erzielt wurde und damit die für das Bestehen der Bachelorprüfung erforderlichen 210 ECTS-Punkte erworben wurden.
- (3) Das Prüfungsgesamtergebnis ergibt sich aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten gewichteten arithmetischen Mittel aus den Endnoten und der Note der Bachelorarbeit. Bei der Berechnung werden die Noten entsprechend ihren ECTS-Punkten gewichtet. Die Module des praktischen Studienseesters mit Ausnahme des Praxisseminars werden mit „Null“ gewichtet.
- (4) Auf der Grundlage des Prüfungsgesamtergebnisses wird gemäß den Bestimmungen der RaPO ein Gesamturteil gebildet.

## **§ 12 Akademischer Grad**

Nach erfolgreichem Abschluss der Bachelorprüfung wird der akademische Grad

„Bachelor of Science“ Kurzform: „B.Sc.“

verliehen.

## **§ 13 Inkrafttreten**

- (1) Diese Satzung tritt am 01. Oktober 2011 in Kraft und gilt für Studierende, die zum Wintersemester 2011/2012 das Studium aufnehmen.
- (2) Für Studierende, die das Studium vor dem Wintersemester 2011/2012 aufgenommen haben gelten die Studien- und Prüfungsordnungen vom 15. Dezember 2009 sowie vom 30. August 2010 wie folgt fort:
  - In der Anlage wird das Modul „Fahrzeugbedienkonzept“ durch das Modul „Prozessrechentchnik“ ersetzt.
  - Des weiteren werden in der letzten Spalte „Prüfungen“ unter der gesamten Spalte „Art“ die Begriffe „schrP, 90 min“ und „LN“ und durch die Ziffer „4“ ersetzt sowie in der gesamten Spalte „ZV“ der Begriff „LN“ gestrichen und durch die Ziffer „5“ ersetzt.
  - In der Fußnote „2“ wird gestrichen:

„Die Prüfungen bestehen aus einer schriftlichen Prüfung oder aus einer oder mehreren Studienarbeiten oder aus einer oder mehreren Referaten oder Kombinationen dieser Nachweise. Die Dauer beträgt regelmäßig bis zu 90 Minuten. Das Nähere regelt der Studienplan für jedes Modul im Einzelnen. Als Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung können Studienbegleitende Leistungsnachweise verlangt werden.“

- Die Fußnoten werden wie folgt ergänzt:  
 „4) 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 aus einem Referat von 30 bis 60 Minuten Dauer oder aus einer Kombination solcher Nachweise. Als Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung können studienbegleitende Leistungsnachweise gefordert werden. Das Nähere regelt das Modulhandbuch für jedes Modul im Einzelnen.  
 5) Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Modulhandbuch festgelegt.“

## Anlage

### 1. Erster Studienabschnitt (erstes und zweites Semester):

1 Modul Nr.	2 Bezeichnung	3 SWS	4 ECTS- Punkte	5 Art der Lehr- veranstaltung	6 7 Prüfungen	
					Art, Dauer in Minuten	Zulassungs- voraus.
AIF110	Grundlagen der Informatik	4	5	4)	3)	1)
AIF111	Programmieren I	4	4	4)	3)	1)
AIF112	Digitaltechnik	2	3	4)	3)	1)
AIF120	Mathematik I	8	9	4)	3)	1)
AIF140	Grundlagen der Elektrotechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF150	Technische Mechanik	4	5	4)	3)	1)
AIF211	Programmieren II	4	5	4)	3)	1)
AIF212	Software Engineering	2	3	4)	3)	1)
AIF220	Mathematik II	6	7	4)	3)	1)
AIF240	Elektronik und Messtechnik	6	7	4)	3)	1)
AIF241	Angewandte Physik	6	7	4)	3)	1)
	<b>Summe</b>	<b>50</b>	<b>60</b>			

### 2. Zweiter Studienabschnitt (drittes bis siebtes Semester):

1	2	3	4	5	6	7
Modul Nr.	Bezeichnung	SWS	ECTS- Punkte	Art der Lehr- veranstaltung	Prüfungen	
					Art, Dauer in Minuten	Zulassungs- voraussetzung
AIF310	Systemnahe Programmierung	6	7	4)	3)	1)
AIF311	Datenbanken	4	5	4)	3)	1)
AIF312	Modellbasierte Entwicklung	6	7	4)	3)	1)
AIF340	Regelungstechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF350	Konstruktion und Entwicklung	4	5	4)	3)	1)
AIF390	Studienprojekt	0	6		3)	1)
AIF410	Echtzeitbetriebssysteme	4	5	4)	3)	1)
AIF411	Algorithmen und Datenstrukturen	4	5	4)	3)	1)
AIF412	Datenkommunikation	4	5	4)	3)	1)
AIF450	Grundlagen der Automobiltechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF460	Einführung in das Systems Engi- neering	4	5	4)	3)	1)
AIF590	Praktische Zeit im Betrieb	0	22	5)	2) 3)	1)
AIF591	Praxisseminar	2	3	4)	3)	1)
AIF570 AIF571	Praxisergänzendes Vertiefungsmo- dul	4	5	4) 5)	2) 3)	1)
AIF610	Rechnertechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF611	Verteilte Systeme	4	5	4)	3)	1)
AIF612	Softwarearchitekturen	4	5	4)	3)	1)
AIF650	Fahrwerktechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF651	Antriebskonzepte	4	5	4)	3)	1)
AIF6xx	Wahlpflichtmodul I	4	5	4)	3)	1)
AIF710	Prozessrechentechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF720	Seminar	2	3	4)	3)	1)
AIF750	Karosserietechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF7xx	Wahlpflichtmodul II	4	5	4)	3)	1)
AIF790	Bachelorarbeit	0	12		3)	1)
	<b>Summe</b>	<b>88</b>	<b>150</b>			

**Abkürzungen:**

SWS Semesterwochenstunden  
ZV Zulassungsvoraussetzung

- 1) Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Modulhandbuch festgelegt.
- 2) Die Endnote geht nicht in das Prüfungsgesamtergebnis ein.
- 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 aus einem Referat von 30 bis 60 Minuten Dauer oder aus einer Kombination solcher Nachweise. Als Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung können studienbegleitende Leistungsnachweise gefordert werden. Das Nähere regelt das Modulhandbuch für jedes Modul im Einzelnen.
- 4) Die Art der Veranstaltung kann Vorlesung, Seminar, Übung, seminaristischer Unterricht, Projektarbeit oder Praktikum sein, wobei die Arten kombiniert sein können. Das Nähere regelt das Modulhandbuch für jedes Modul im Einzelnen
- 5) 27 ECTS-Punkte für das Modul „praktische Zeit im Betrieb“ bei Ableistung dessen im fremdsprachigen Ausland.

**Abkürzungen:**

ZV	Zulassungsvoraussetzung	LN:	Leistungsnachweis
S:	Seminar	SU:	seminaristischer Unterricht
Pr:	Praktikum	Ü:	Übung

---

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senates der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule Landshut vom 05. Juli 2011 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Landshut.

Landshut, 09. August 2011

Prof. Dr. Karl Stoffel

Präsident

Diese Satzung wurde am 09. August 2011 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Landshut niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 09. August 2011 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 09. August 2011.