

# **Amtsblatt**

## **der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule Deggendorf**

Nummer 10

Jahrgang 2011

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang  
Ressourcen- und Umweltmanagement an der Hochschule für  
angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Deggendorf vom 04. Mai  
2011

**Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang  
Ressourcen- und Umweltmanagement  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften –  
Fachhochschule Deggendorf  
Vom 04. Mai 2011**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 2 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23.05.2006 (BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Deggendorf folgende Satzung:

**§ 1  
Studienziel**

- (1) Der fachübergreifende Studiengang Ressourcen- und Umweltmanagement hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln. Die Ausbildung wird von der Fakultät Bauingenieurwesen in Kooperation mit der Fakultät Maschinenbau und Mechatronik angeboten. Durch den interdisziplinären Charakter der Ausbildung sollen die Absolventen zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieure(innen) im Umfeld des Ressourcen- und Umweltmanagements befähigt werden.
- (2) Durch eine umfassende Ausbildung in den Grundlagenfächern sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, die wesentlichen Zusammenhänge der betreffenden Wissensgebiete zu erkennen und zu verstehen. Des Weiteren soll jene Flexibilität erlangt werden, die benötigt wird, um der immer rascher fortschreitenden technischen Entwicklung und den sich ändernden Anforderungen an die Qualität des Umweltschutzes sowie einer nachhaltigen und schonenden Bewirtschaftung der Erde gerecht zu werden. Die Ausbildung in den einschlägigen Fächern soll insbesondere dazu befähigen, die Auswirkungen der Ingenieurstätigkeiten auf Umwelt und Gesellschaft zu erkennen sowie integrierte und nachhaltige Lösungsansätze für Problemstellungen der Energie- und Umwelttechnik zu finden.
- (3) Das Studium soll für Tätigkeiten als Ingenieur(in) in folgenden Arbeitsgebieten befähigen:
  - Umwelt- und Energieberatung
  - Sachverständigentätigkeit
  - Energieeffizientes Planen und Bauen
  - Umweltverträglichkeitsprüfungen
  - Altlasten und Entsorgung
  - Recycling und Verwertung
  - Ökologische Wasserbewirtschaftung
  - Verkehrsmanagement
  - Genehmigung und Überwachung bei Behörden und Verwaltungen
  - Forschung, Innovation und Entwicklung
  - Projektabwicklung und Projektdurchführung
  - Projektsteuerung und Projektcontrolling

- (4) In dem Bachelorstudiengang wird auf eine breitgefächerte, qualifizierte und fachübergreifende Ausbildung geachtet, die die Absolventen befähigt, in vielfältigen Berufsbildern zu arbeiten. Berufsmöglichkeiten bieten sich in den Verwaltungen des öffentlichen Dienstes, in Unternehmen des Umwelt-, Energie- und des Bausektors, in Ingenieurbüros sowie in der freiberuflichen Praxis.

## **§ 2**

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

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Studiensemester. Das Studium umfasst sechs theoretische und ein praktisches Studiensemester. Das praktische Studiensemester wird als sechstes Studiensemester geführt.
- (2) In den ersten vier Studiensemestern werden gemäß Anlage die Grundlagenmodule als Basis für die nachfolgenden Semester gelehrt. Im 5. und 7. Studiensemester werden umfassende Kenntnisse aus den Bereichen Energie und Ressourcen, Management und Recht vermittelt.

## **§ 3**

### **Module und Leistungsnachweise**

- (1) Das Studium besteht aus Modulen, die sich aus fachlich zusammenhängenden Lehrveranstaltungen zusammensetzen können. Jedem Modul werden ECTS-Kreditpunkte zugeordnet, die den notwendigen Zeitaufwand der Studierenden berücksichtigen.
- (2) Die Pflichtmodule, das Wahlpflichtmodul, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie die ECTS-Kreditpunkte sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt. Die Regelungen werden durch den Studienplan ergänzt.
- (3) Alle Module bestehen aus Pflicht- oder Wahlpflichtmodulen. Pflichtmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels verbindlich sind. Wahlpflichtmodule sind Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jede(r) Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine Auswahl aus den im Studienplan angegebenen Modulen treffen. Wahlmodule und Wahlzusatzmodule sind für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben und dienen zur zusätzlichen Vertiefung des Lehrstoffes. Sie können von den Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.
- (4) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Wahlpflichtmodule, Wahlmodule und Wahlzusatzmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

## **§ 4**

### **Studienfortschritt und Eintritt in das praktische Studiensemester**

- (1) Bis zum Ende des 2. Studiensemesters sind entsprechend § 8 Abs. 2 Satz 1 der Rahmenprüfungsordnung (RaPO) in den Lehrveranstaltungen I1153, I1160, I2153 und I2156 (siehe Anlage) Prüfungsleistungen zu erbringen (Grundlagen- und Orientierungsprüfungen).
- (2) Bis zum Ende des 3. Studiensemesters sind aus den Modulen I-56, I-57, I-59 und I-60 (siehe Anlage) mindestens 14 ECTS-Kreditpunkte nachzuweisen. Anderenfalls ist ein Eintritt in das 4. Fachsemester nicht möglich.
- (3) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester sind aus den Fächern der ersten vier Studiensemester 90 ECTS-Kreditpunkte nachzuweisen.
- (4) Der Eintritt in das 7. Studiensemester setzt die erfolgreiche Teilnahme am praktischen Studiensemester voraus. Die Teilnahme am Praxisseminar kann in begründeten Ausnahmefällen durch die Prüfungskommission genehmigt werden.

## **§ 5**

### **Studienplan**

Die Fakultät Bauingenieurwesen erstellt zur Sicherung 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. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über

1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Fach und Studiensemester,
2. die Bezeichnung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie deren Stundenzahl, Studieninhalte und Studienziele,
3. die Lehrform in den einzelnen Kursen/Modulen, soweit sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurde,
4. die Ziele und Inhalte der Praxis und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen im praktischen Studiensemester sowie deren Form und Organisation,
5. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen.

## **§ 6**

### **Fachstudienberatung**

Studierende, die nach drei Fachsemestern noch keine 60 ECTS-Kreditpunkte erreicht haben, sind verpflichtet, die Fachstudienberatung aufzusuchen.

## **§ 7 Praktisches Studiensemester**

Als praktisches Studiensemester ist das sechste Semester im Studienverlauf vorgesehen. Es umfasst mindestens 20 Wochen und beinhaltet ein Praktikum in einem Betrieb sowie Lehrveranstaltungen laut Studienplan, die in Blockveranstaltungen zu Semesterbeginn und/oder Semesterende stattfinden.

Der Nachweis der praktischen Tätigkeit kann in besonders begründeten Ausnahmefällen durch eine fachpraktische Ausbildung ersetzt werden.

## **§ 8 Prüfungsleistungen und Prüfungsgesamtnote**

- (1) Jedem Modul ist mindestens eine Prüfung zugeordnet. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei werden die einzelnen Prüfungsleistungen entsprechend der in der Anlage zu dieser Satzung festgelegten ECTS-Kreditpunkten gewichtet.
- (2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, kann die Note „nicht ausreichend“ in einer Teilprüfung nicht durch eine bessere Note in einer anderen Teilprüfung ausgeglichen werden.
- (3) Die Prüfungsgesamtnote wird durch Bildung des gewichteten arithmetischen Mittels der Modulnoten errechnet. Das Gewicht dieser Noten ist dabei gleich der Anzahl der ECTS-Kreditpunkte, die diesen Modulen zugeordnet sind, für das die Note vergeben wurde. Hierbei wird das Modul Bachelorarbeit (I-76) doppelt gewichtet.

## **§ 9 Zeugnis**

Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Deggendorf ausgestellt.

## **§ 10 Bachelorarbeit**

- (1) In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden auf komplexe Aufgabenstellungen selbständig anzuwenden.
- (2) Die Bachelorarbeit soll im 7. Studiensemester durchgeführt werden. Voraussetzung für die Ausgabe der Bachelorarbeit ist der erfolgreiche Abschluss des praktischen Studiensemesters sowie der Prüfungen in den Modulen, die laut Studienplan bis zum 4. Studiensemester abgeschlossen werden.

- (3) Die Bachelorarbeit kann mit Genehmigung der Prüfungskommission auch in Englisch oder in einer anderen Fremdsprache verfasst werden. Themen werden von den Professoren der Fakultät ausgegeben. Bei fächerübergreifenden Aufgabenstellungen sind mehrere Aufgabensteller zulässig.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit soll 3 Monate nicht überschreiten. Die Frist kann aus wichtigem Grund auf Antrag von der Prüfungskommission verlängert werden.

## **§ 11**

### **Akademischer Grad und Diploma Supplement**

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“ (Kurzform „B. Eng.“) verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Deggendorf ausgestellt.
- (3) Der Urkunde wird ein Diploma Supplement beigefügt, welches insbesondere die wesentlichen, dem Abschluss zugrunde liegenden Studieninhalte, den Studienverlauf und die mit dem Abschluss erworbene Qualifikationen beschreibt.

## **§ 12**

### **Anwendung von Vorschriften**

Die Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686, BayRS 2210-4-1-4-1-K) und die Allgemeine Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Deggendorf vom 23. Dezember 2010 gelten in der jeweiligen Fassung entsprechend, soweit sich aus dieser Satzung nichts anderes ergibt.

## **§ 13**

### **Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 2. Mai 2011 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die das Studium im Bachelorstudiengang Ressourcen- und Umweltmanagement im Sommersemester 2011 beginnen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Deggendorf vom 23. März 2011 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Deggendorf vom 04. Mai 2011.

Prof. Dr. Reinhard Höpfl  
Präsident

Die Satzung wurde am 04. Mai 2011 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Deggendorf niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 04. Mai 2011 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 04. Mai 2011.

**Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang  
Ressourcen- und Umweltmanagement an der Hochschule für angewandte  
Wissenschaften – Fachhochschule Deggendorf**

**Übersicht über die Module, Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise**

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr.	Modul	LV-Nr.	Lehrveranstaltung	SWS	Art	ECTS	Zulassungsvoraussetzungen <sup>1)</sup> / Art der Prüfung <sup>1)</sup> / Dauer in min
I-51	Informatik	I1151	Neue Medien und eKompetenz	2	SU/Ü	2	- / PStA /-
		I1252	Grundlagen der Informatik	4	SU/Ü	4	- / schrP /90
I-52	Chemie und Biologie	I1153	Chemie	4	SU/Ü/Pr	5	LN u./o. TN / schrP / 90
		I1154	Umweltbiologie	2	SU/Ü/Pr	2	LN u./o. TN / PStA /-
I-53	Recht I	I1155	Grundlagen des Rechts	4	SU/Ü	4	- / schrP / 90
		I1156	Betriebswirtschaft	4	SU/Ü	4	- / schrP / 90
I-54	Recht II	I1157	Arbeits-, Versicherungs-, Straf- und Prozessrecht	4	SU/Ü	4	- / schrP / 90
		I1158	Bauleitplanung und Raumordnung	2	SU/Ü	2	- / schrP / 90
I-55	Technisches Konstruieren	I1159	Technisches Zeichnen und CAD	2	SU/Ü	3	LN u./o. TN / PStA /-
		I1160	Technische Mechanik	2	SU/Ü	2	LN u./o. TN / schrP / 90
I-56	Mathematik	I2251	Mathematik	10	SU/Ü	10	LN u./o. TN / schrP / 90
I-57	Bauphysik	I2252	Bauphysik	8	SU/Ü/Pr	9	LN u./o. TN / schrP 120
I-58	Werkstoffe und Bauen	I2153	Werkstoffe	4	SU/Ü	4	- / schrP / 90
		I2154	Baukonstruktion	4	SU/Ü	5	LN u./o. TN / PStA /-
I-59	Ingenieur-analyse und Simulation	I2155	Angewandte Programmierung	2	SU/Ü	3	LN u./o. TN / schrP / 90
		I3151	Ingenieuranalyse und Modellierung	2	SU/Ü	3	LN u./o. TN / schrP / 90
I-60	Transport-phänomene I	I2156	Strömungsmechanik	4	SU/Ü/Pr	4	LN u./o. TN / schrP / 90
		I3152	Technische Thermodynamik	6	SU/Ü	7	LN u./o. TN / schrP / 120
I-61	Fremdsprache I	I2257	Englisch	4	SU/Ü	4	LN u./o. TN / schrP / 90
I-62	Ressourcen und Umwelt I	I3153	Geotechnik	4	SU/Ü/Pr	5	LN u./o. TN / schrP / 90
I-63	Recht III	I3154	Vertragsrecht	4	SU/Ü	4	- / schrP / 90
		I4151	Vertragsmanagement	2	SU/Ü	2	- / schrP / 90
		I4152	Verkehrs- und Umweltrecht, Öffentliches Wirtschaftsrecht	4	SU/Ü	4	LN u./o. TN / schrP / 90
I-64	Transport-phänomene II	I4153	Wärmeübertragung	4	SU/Pr	5	LN u./o. TN / schrP / 120
		I4154	Verfahrenstechnik	4	SU	4	- / schrP / 90
I-65	Ressourcen und Umwelt II	I4155	Biomasse, Regenerative Energie- und Stofftechnik, Recycling	6	SU/Ü	6	LN u./o. TN / schrP / 120
		I4156	Ökologisches Bauen und Landschaftsplanung	4	SU/Ü	4	LN u./o. TN / schrP / 90
I-66	Fremdsprache II	I4257	Fremdsprache nach Wahl	4	SU/Ü	4	LN u./o. TN / schrP / 90

I-67	Energie- und Gebäudetechnik	I4158	Bauklimatik	2	SU/Ü	3	LN u./o. TN / schrP / 90
		I5151	Gebäudetechnik	2	SU/Ü	2	LN u./o. TN / schrP / 90
I-68	Ressourcen und Umwelt III	I5152	Umweltchemie	2	SU/Ü/Pr	2	LN u./o. TN / schrP / 90
		I5153	Altlasten und Entsorgung, Schadstoffe	4	SU/Ü	4	LN u./o. TN / schrP / 90
I-69	Verhandlung und Kommunikation	I5254	Negotiation Management	4	SU/Ü	4	LN u./o. TN / PStA /-
I-70	Ökologisches Gewässermanagement	I5155	Umweltinformationssysteme	2	SU/Ü	2	LN u./o. TN / PStA /-
		I5156	Wasserwirtschaft I	2	SU/Ü	2	LN u./o. TN / schrP / 90
		I5157	Wasserwirtschaft II	4	SU/Ü/Pr	5	LN u./o. TN / schrP / 120
I-71	Verkehrsmanagement	I5158	Verkehrsmanagement	8	SU/Ü	9	LN u./o. TN / schrP / 120
I-72	Praxisseminar	I6151	Präsentationstechnik, Baustellensicherheit, Präsentation	5	SU/Ü	5	LN u./o. TN / schrP / 90
I-73	Praktikum	I6152	Praktikum	20	Pr	25	LN u./o. TN / - / -
I-74	Projektarbeit (Wahlmodul)	I7151	Wirtschaftlichkeitsanalyse	2	SU/Ü	2	LN u./o. TN / schrP / 90
		I7152	Projekt nach Maßgabe Studienplan	6	SU/Ü	10	LN u./o. TN / PStA /-
I-75	Recht IV	I7153	Grundbuch- und Grundstücksrecht	2	SU/Ü	2	LN u./o. TN / schrP / 90
		I7154	Vergabe- und Vertragsrecht	6	SU/Ü	6	LN u./o. TN / schrP / 120
I-76	Bachelor Thesis	I7155	Bachelorarbeit	-	-	8	-
<b>Σ SWS</b>				<b>181</b>	<b>Σ ECTS</b>	<b>210</b>	

<sup>1)</sup> Näheres wird im Studienplan festgelegt.

### Abkürzungen:

ECTS = European Credit Transfer System  
LN = Leistungsnachweis  
Pr = Praktikum  
PStA = Prüfungsstudienarbeit  
schrP = schriftliche Prüfung  
SU = seminaristischer Unterricht  
SWS = Semesterwochenstunden  
TN = Teilnahmenachweis  
Ü = Übung