

# AMTSBLATT

der Hochschule für Angewandte Wissenschaften -  
Fachhochschule Hof

**Jahrgang:** 2008  
**Nummer:** 5  
**Datum:** 10. Januar 2008

**Inhalt:** Studien- und Prüfungsordnung für den  
Bachelorstudiengang Mechatronik  
an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften -  
Fachhochschule Hof-

vom 07. Dezember 2007

**Studien- und Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Mechatronik  
an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
-Fachhochschule Hof-  
vom 07. Dezember 2007**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 Satz 2, Art 61 Abs. 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Hochschule Hof die 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 (BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Hof (APO) vom 07. April 2003 (KWMBI II 2004 S. 148) in deren jeweils gültigen Fassung.

**§ 2**

**Studienziel**

Das Studium der Mechatronik vermittelt den Absolventen und Absolventinnen die Fähigkeit zur Mitarbeit in Projekten und Organisationseinheiten der Industrie. Das Studium ist besonders geprägt durch einen interdisziplinären Ansatz, in dem die mechanischen, elektronischen und informationsverarbeitenden Elemente eines Produktes möglichst simultan entwickelt werden. Der Schwerpunkt des Studiengangs liegt auf der Mechatronik im Maschinen- und Anlagenbau. Durch das breite Angebot von fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern im Spezialisierungsbereich wird den Studierenden die Möglichkeit geboten, ihren Neigungen und späteren Berufserwartungen entsprechende Lehrveranstaltungen zu wählen.

**§ 3**

**Aufbau des Studiums; Spezialisierungen**

- (1) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern; es gliedert sich in den Grundlagenbereich im 1. Studienjahr (1. und 2. Semester), den Kernbereich im 2. Studienjahr (3. und 4. Semester) und den Spezialisierungsbereich im 3. Studienjahr (5. und 6. Semester). Im 7. Semester (Praxissemester) wird ein Praxisprojekt und die Bachelorarbeit bearbeitet. Für FH Dual Studenten wird das Praxissemester auf das 5. Semester vorgezogen.

- (2) Im Spezialisierungsbereich wählen die Studierenden fachbezogene Module im Gesamtvolumen von 50 Credits sowie allgemeinwissenschaftliche Module im Gesamtvolumen von 5 Credits und Softskills im Gesamtvolumen von 5 Credits aus dem Angebot der Hochschule aus. Die Zusammenstellung der unterschiedlichen Module ist grundsätzlich frei, es sind jedoch die Eingangsvoraussetzungen der gewählten Module zu berücksichtigen.
- (3) Die Prüfung im Fach Programmieren für Ingenieure ist die Grundlagen- und Orientierungsprüfung nach Art. 61 Abs. 3 Satz 2 Nr. 5 BayHSchG.

#### **§ 4**

#### **Propädeutikum**

Die folgenden Module des Studiums werden als Propädeutikum geführt und können bei Nachweis entsprechender Fähigkeiten angerechnet werden:

- Analysis
- Programmieren für Ingenieure
- Grundlagen der Informationstechnik
- Konstruktion

#### **§ 5**

#### **Modul- Stunden- und Prüfungsübersicht**

Die Module, die zugehörigen Leistungspunkte nach dem European Credit Point Transfer System (ECTS), die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. Die entsprechenden Regelungen für die allgemein- und fachwissenschaftlichen Module sind im Studienplan festgelegt.

#### **§ 6**

#### **Studienablauf**

- (1) Der Eintritt in das zweite Studienjahr setzt voraus, dass die Studierenden aus den Modulen des Grundlagenbereichs mindestens 45 ECTS erworben haben.
- (2) Der Eintritt in das dritte Studienjahr setzt voraus, dass die Studierenden den Grundlagenbereich vollständig abgeschlossen (60 ECTS) und aus den Modulen des Kernbereichs mindestens 45 ECTS erworben haben.
- (3) Der Eintritt in das 7. Semester setzt voraus, dass die Studierenden den Kernbereich vollständig abgeschlossen (60 ECTS) und aus dem Spezialisierungsbereich mindestens 45 ECTS erworben haben.

## **§ 7**

### **Studienplan**

Die Fakultät Informatik und Ingenieurwissenschaften erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots 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 soll insbesondere auch Regelungen und Angaben enthalten über:

1. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule und ihre ECTS
2. den Katalog von den Studierenden wählbaren allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule
3. die Aufteilung der ECTS je Modul und Studiensemester
4. die Studienziele und -inhalte des Moduls
5. die Ziele und Inhalte des Praxisprojektes
6. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen.

## **§ 8**

### **Prüfungskommission**

Für die Vor- und Bachelorprüfung wird eine Prüfungskommission gebildet. Die Prüfungskommission setzt sich aus dem oder der Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern zusammen. Die Mitglieder müssen Professoren oder Professorinnen sein, die im Bachelorstudiengang Mechatronik Lehraufgaben wahrnehmen. Die Wahl erfolgt durch den Fakultätsrat.

## **§ 9**

### **Bildung der Prüfungsgesamtnote**

Die Prüfungsgesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der gewichteten Endnoten aller Module. Das Gewicht einer Endnote ergibt sich aus den ECTS des zugehörigen Moduls. Die Note der Bachelorarbeit geht entsprechend mit dem Gewicht ihrer ECTS in die Prüfungsgesamtnote ein.

## **§ 10**

### **Bewertung**

- (1) Zur differenzierten Bewertung der einzelnen Leistungen werden folgende Notenstufen verwendet: 1,0; 1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0; 2,3 (gut); 2,7; 3,0; 3,3 (befriedigend); 3,7; 4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend).
- (2) Ein Modul ist bestanden, wenn in allen vorgesehenen Teilprüfungen und Leistungsnachweisen des Moduls mindestens die Note 4,0 erreicht wird.
- (3) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle zugehörigen Module mindestens mit der Note ausreichend bewertet wurden.

## **§ 11**

### **Englisch als Unterrichts- und Prüfungssprache**

Geeignete Module und Lehrveranstaltungen oder Prüfungen können in Englisch als Unterrichts- und Prüfungssprache abgehalten werden. Dies ist im Studienplan vor Beginn der Vorlesungszeit anzugeben, in der die Lehrveranstaltungen erstmals angeboten werden.

## **§ 12**

### **Studienfachberatung**

Studierende, die am Ende des ersten Semesters nicht in mindestens der Hälfte der nach dem Studienplan am Ende des ersten Semesters anstehenden Leistungsnachweisen die Endnote "ausreichend" oder besser erzielt haben, müssen zu Beginn des zweiten Semesters die zuständige Studienfachberatung aufsuchen.

## **§ 13**

### **Akademischer Grad**

- (1) Auf Grund der bestandenen Bachelor-Prüfung wird der akademische Grad Bachelor of Engineering (B. Eng.) verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Hof ausgestellt.

**§ 14**  
**Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2008 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Senatsbeschlusses der Hochschule Hof vom 07. November 2007 und der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Hof vom 07. Dezember 2007, Nr. R 438/1.0-2007.

Hof, den 07. Dezember 2007

gez.

Prof. Dr. Jürgen Lehmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 07. Dezember 2007 in der Hochschule Hof niedergelegt; die Niederlegung wurde am 07. Dezember 2007 durch Aushang in der Hochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntgabe ist der 07. Dezember 2007.

## Anlage: Übersicht über die Module und Leistungsnachweise

### I. 1. Studienjahr - Grundlagenbereich

1	2	3	4	5	6	7	8
Lfd. Nr.	Bezeichnung Modul	SWS	Credits nach ECTS	Art der Lehrveranstaltung	Art und Dauer in Minuten	Prüfungsleistungen Zulassungsvoraussetzung <sup>1)</sup>	Ergänzende Regelungen
<b>1</b>	<b>Grundlagen Mathematik</b>						
1.1.	Analysis	4	5	SU,Ü	schrP90		
1.2.	Ingenieurmathematik	4	5	SU,Ü	schrP90		
1.3.	Statistik	4	5	SU,Ü	schrP90		
<b>2</b>	<b>Grundlagen Physik</b>						
2.1.	Kinematik und Dynamik	4	5	SU,Ü,Pr	schrP90	TN	
2.2.	Elektromagnetismus und Wellen	4	5	SU,Ü,Pr	schrP90	TN	
<b>3</b>	<b>Grundlagen Informationstechnik</b>						
3.1.	Programmieren für Ingenieure	6	7	SU,Ü	schrP90	Testat	
3.2.	Grundlagen der Informationstechnik	4	3	SU,Ü	schrP90		
<b>4</b>	<b>Grundlagen Maschinenbau</b>						
4.1.	Technische Mechanik	4	5	SU, Ü	schrP90		
<b>5</b>	<b>Grundlagen Elektrotechnik</b>						
5.1.	Elektrotechnik/Elektronik I	4	5	SU, Pr	schrP90	TN	
5.2.	Elektrotechnik/Elektronik II	4	5	SU, Pr	schrP90	TN	
<b>6</b>	<b>Grundlagen Wirtschaft</b>						
6.1	Englisch	4	5		Kol u KI 90 oder LN <sup>1)</sup>		
<b>7</b>	<b>Allgemeinwissenschaftliche Wahlmodule</b>						
7.1.	AWPF		5	SU,Ü,Pr	LN <sup>1)</sup>		
<b>Summe ECTS:</b>			60				

<sup>1)</sup> Das Nähere wird im Studienplan festgelegt.

## II. 2. Studienjahr – Kernbereich

1	2	3	4	5	6	7	8
Lfd. Nr.	Bezeichnung Modul	SWS	Credits nach ECTS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungsleistungen		Ergänzende Regelungen
					Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzung <sup>1)</sup>	
<b>8 Maschinenbau</b>							
8.1.	Maschinenelemente	4	5	SU,Pr	schrP 90	TN	
8.2.	Maschinen und Messtechnik	4	5	SU,Pr	schrP 90	TN	
8.3.	Konstruktion	4	5	SU, Ü	StA u KI		
8.4.	Dynamik (Technische Mechanik II)	4	5	SU, Ü			
<b>9 Elektrotechnik</b>							
9.1.	Analoge Schaltungstechnik	4	5	SU, Pr			
9.2.	Digitale Schaltungstechnik	4	5	SU, Pr			
9.3.	Leistungselektronik	4	5	SU, Pr			
<b>10 Regelungstechnik</b>							
10.1.	Regelungstechnik	4	5	SU, Pr	schrP 90	TN	
10.2.	Simulationstechnik	4	5	SU; Pr	StA	TN	
<b>11 Informatik</b>							
11.1	SPS-Programmierung	4	5	SU,Pr	schrP 90	TN	
11.2	Strukturiertes Programmieren Praktikum	4	5	Pr	StA		
11.3	Hardwarenahes Programmieren	4	5	SU,Ü	schrP 90	TN	
<b>Summe ECTS:</b>			60				

<sup>1)</sup> Das Nähere wird im Studienplan festgelegt:



### III. 3. Studienjahr – Spezialisierungsbereich

Im Spezialisierungsbereich werden ausschließlich Wahlmodule angeboten. Der Studienplan kann die folgende Liste durch weitere Wahlmodule ergänzen sowie unten aufgeführte Module in Abhängigkeit der Nachfrage sowie der Lehrkapazität an der Hochschule Hof ersatzlos streichen. Zur Wahlmöglichkeit siehe § 3 Abs. 2.

1	2	3	4	5	6	7	8
Lfd. Nr.	Bezeichnung Modul	SWS	Credits nach ECTS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungsleistungen Art und Dauer in Minuten Zulassungsvoraussetzung <sup>1)</sup>		Ergänzende Regelungen
<b>12</b>	<b>Integration</b> 50 Credits aus folgender Liste (nicht abschließend) <sup>1)</sup> Fertigung und Produktion mechatronischer Systeme	4	5	SU			
	Roboteranwendungen		5				
	Projekt Mechatronik		5				
	Medizintechnik		5				
	Mechatronische Systeme I		5				
	Mechatronische Systeme II		5				
	Produktentwicklung	4	5	SU, Pr			
	CNC-Maschinen- und Montagetechnik	4	5	SU, Pr			
	Praktikum hardwarenahes Programmieren	4	5				
	Praktikum Elektrotechnik	4	5				
<b>13</b>	<b>Allgemeinwissenschaftliche Wahlmodule</b>						
13.1.	AWPF		5				
13.2.	Wahlfach Softskills		5				
<b>Summe ECTS:</b>			<b>60</b>				

<sup>1)</sup> Das Nähere wird im Studienplan festgelegt:

#### IV. Praxisprojekt - Bachelorarbeit

1	2	3
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Credits nach ECTS
<b>19</b>	<b>Praxisprojekt</b>	
19.1	Projektarbeit	22
<b>20</b>	<b>Bachelorarbeit</b>	
20.1	Bachelorarbeit	8
<b>Summe ECTS:</b>		<b>30</b>

#### Erläuterung der Abkürzungen:

APO	Allgemeine Prüfungsordnung	RaPO	Rahmenprüfungsordnung
Kl	Klausur	schr	schriftlich
Kol	Kolloquium	StA	Studienarbeit
LN	studienbegleitender Leistungsnachweis	SU	Seminaristischer Unterricht
mdILN	mündlicher Leistungsnachweis	SWS	Semesterwochenstunden
Pr	Praktikum	TN	Teilnahmenachweis