# Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für

# Master-Studiengänge an der

#### Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes

# Berufsbegleitender Weiterbildungs-Master-Studiengang Konstruktionsbionik

Stand: 05.02.2014

#### Inhaltsverzeichnis

1 Studiengangspezirische Bestimmungen	2
1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät	2
1.2 Zulassungsvoraussetzungen	2
1.3 Zulassungskommission	2
1.4 Dauer und Gliederung des Studiums	2
1.5 Abschluss und Zeugnis	3
1.6 Wahlpflichtmodule	3
1.7 Praktische Studienphase	3
1.8 Auslandssemester	3
1.9 Master-Abschlussarbeit (Master-Thesis)	3
1.10 Anmeldungen zur Prüfungen	3
1.11 Teilzeitstudium	3
1.12 Weiterbildung	3
1.13 Anerkennung von außerhalb des Hochschulbereichs erbrachten Leistungen	3
1.14 Zuteilung von Modulnummern	3
2 Studienplan	4
2.1 Aufbau des Studiengangs	4
2.2 Vertiefungsfächer- / Modulkatalog	5
2.3 Aufbau der Harmonisierungssemester	5
2.4 Teilnahmegebühren	5
3 Schlussbestimmungen	5
3.1 Inkrafttreten	5
3.2 Übergangsregelungen	5

#### 1 Studiengangspezifische Bestimmungen

Der Master-Studiengang Konstruktionsbionik wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften in Kooperation mit dem Institut für Wissenschaftliche Weiterbildung (IWW) der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (HTW) mit Unterstützung des Bionik-Engineering-Network BEN e.V. in Kooperation mit der FH Kaiserslautern durchgeführt. Aufbauend auf ein in der Regel naturwissenschaftliches oder technisches Studium beinhaltet das Weiterbildungsstudium Konstruktionsbionik eine Vertiefung hinsichtlich der Produktentwicklung und hier besonders eine Spezialisierung in die Nutzung bionischer Methoden. Dabei wird der Schwerpunkt auf eine wissenschaftlich fundierte Anwendungsorientierung gelegt.

#### 1.1 Zugehörigkeit zur Fakultät

Der Master-Studiengang wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften getragen.

#### 1.2 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Formale Voraussetzung ist ein erster berufsqualifizierender Studienabschluss, Bachelor oder Diplom (FH oder Universität), in einem in der Regel ingenieurwissenschaftlichen Studiengang der Fachrichtungen Maschinenbau, Mechatronik, Werkstoffwissenschaften oder vergleichbarer Studienrichtungen, der an einer staatlich anerkannten Hochschule erworben wurde. Die Zulassungskommission entscheidet über die Gleichwertigkeit anderer Abschlüsse.
- (2) Der Masterstudiengang setzt ein erfolgreich abgeschlossenes Studium mit mindestens 210 ECTS-Punkte voraus. Absolventen mit einem Studienumfang von weniger als 210 ECTS-Punkte können die fehlenden Credits in den beiden Harmonisierungssemestern im Rahmen einer Gasthörerschaft an der HTW nachholen. Über die Anerkennung von Leistungen aus der bisherigen Berufstätigkeit entscheidet die Zulassungskommission.
- (3) Ausländische Studierende müssen gute Deutschkenntnisse nachweisen. Hierbei kommt die hochschulinterne Richtlinie zur Bewertung der Deutschkenntnisse zur Anwendung.
- (4) Es muss eine aussagekräftige schriftliche Bewerbung vorliegen. Dieser sind die üblichen Unterlagen und Zeugnisse sowie eine ausführliche Darstellung der Motivation für das Studium beizufügen. Auf der Grundlage der Bewerbungsunterlagen erfolgt eine Auswahl der Studierenden durch die Zulassungskommission unter besonderer Berücksichtigung des Notendurchschnitts und der Aufnahmekapazität.

#### 1.3 Zulassungskommission

- (1) Die Zulassungskommission besteht aus der Studiengangsleitung und je einem Vertreter der FH Kaiserslautern und dem Bionik-Engineering-Network BEN e.V. Die Studiengangsleitung wird durch den Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der HTW gewählt. Die Amtszeit beträgt jeweils 2 Jahre.
- (2) Für jedes Mitglied der Zulassungskommission wird eine Vertretung benannt.
- (3) Der Zulassungskommission obliegen insbesondere folgende Aufgaben:
  - Überprüfung der Erfüllung der spezifischen Zulassungsvoraussetzungen,
  - · Anerkennung von Leistungen aus der bisherigen Berufstätigkeit,
  - Entscheidung über die Zulassung zum Studium,
  - Festlegung und Durchführung von Eingangsprüfungen

#### 1.4 Dauer und Gliederung des Studiums

- (1) Das Weiterbildungsstudium Konstruktionsbionik umfasst einschließlich Prüfungszeiten und der Master-Abschlussarbeit eine Regelstudienzeit von sechs Semestern.
- (2) Das Studium kann sowohl zum Sommersemester als auch zum Wintersemester aufgenommen werden.
- (3) Insgesamt hat der Studiengang einen Umfang von 90 ECTS-Punkten.

#### 1.5 Abschluss und Zeugnis

- (1) Mit Bestehen der Master-Prüfung wird der akademische Grad "Master of Engineering" verliehen.
- (2) Die Abschlussnote errechnet sich aus den mit den ECTS-Punkten gewichteten Einzelnoten der erfolgreich zu absolvierenden Module.

#### 1.6 Wahlpflichtmodule

Entfällt

#### 1.7 Praktische Studienphase

Entfällt

#### 1.8 Auslandssemester

Entfällt

#### 1.9 Master-Abschlussarbeit

Die Anmeldung zur Master-Abschlussarbeit ist nach Erreichen von 30 ECTS-Punkten möglich. Die Bearbeitungszeit der Master-Abschlussarbeit beträgt zwölf Monate. Sie ist in der Regel von zwei Prüferinnen/Prüfern zu bewerten; über die Bewertung ist eine schriftliche Begründung zu erstellen.

#### 1.10 Anmeldungen zur Prüfungen

Gemäß Studienplan

#### 1.11 Teilzeitstudium

Der Studiengang ist berufsbegleitend organisiert.

#### 1.12 Weiterbildung

Der Studiengang ist ein weiterbildender Master-Studiengang.

#### 1.13 Anerkennung von außerhalb des Hochschulbereichs erbrachten Leistungen

(1) Die Anerkennung von außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen erfolgt nach den Regelungen der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung der HTW. Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Anerkennung.

#### 1.14 Zuteilung von Modulnummern

Die Modulnummern setzen sich aus dem Studiengangskürzel MKB und einer laufenden Nummer zusammen.

## 2 Studienplan

## 2.1 Aufbau des Studiengangs

Modul Nummer	Modul	Prä- senz- zeit (Std.)	Selbst studi- um (Std.)	Arbeits- belas- tung (Std.)	ECTS- Punk- te	Art der Prüfung	Sem. der Prü- fung	Möglichkeit zur Wdhprüfung
MKB1	Allgem. Biologie und Bionik I	40	110	150	5	К	1	semesterweise
MKB2	Physiologie für Ingenieure	40	110	150	5	К	1	semesterweise
МКВ3	Einführung in die Bionik	12	138	150	5		1	semesterweise
	Ausarbeitung					A60%		
	Laborbericht					L30%		
	Präsentation					P10%		
MKB4	Grundlagen der bionischen Produktentwicklung	40	110	150	5	К	2	semesterweise
MKB5	Gestaltoptimierung und Design	40	110	150	5	К	2	semesterweise
МКВ6	Technische und bionische Konstruktionswerkstoffe	40	110	150	5	К	2	semesterweise
МКВ7	Allgemeine Biologie und Bionik II	40	110	150	5	К	3	semesterweise
МКВ8	Lokomotion	40	110	150	5	К	3	semesterweise
МКВ9	Orthobionik	40	110	150	5	К	3	semesterweise
MKB10	Bionische Lösungssuche	40	110	150	5	К	4	semesterweise
MKB11	Projekt Konstruktionsbionik	40	260	300	10		4	semesterweise
	Projektarbeit					PA80%		
	Präsentation					P20%		
MKB12	Master-Abschlussarbeit		900	900	30		5+6	
	Ausarbeitung					A90%		
	Präsentation					P10%		
	Summe	412	2288	2700	90			

Erläuterungen der Abkürzungen: ECTS = European Credit Transfer System (europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen), 1
ECTS-Punkt entspricht 30 Zeitstunden, Std.: Zeitstunden

Art der Prüfung: A = Ausarbeitung, K = Klausur, P = Präsentation, PA = Projektarbeit, L=Labor

Prüfungen sind benotet

#### 2.2 Vertiefungsfächer- / Modulkatalog

Entfällt

# 2.3 Aufbau der Harmonisierungssemester

Modul Nummer	Modul	Prä- senz- zeit (Std.)	Selbst studi- um (Std.)	Arbeits- belas- tung (Std.)	ECTS- Punk- te	Art der Prüfung	Sem. der Prü- fung	Möglichkeit zur Wdhprüfung
MKB13	CAD und moderne Berechnungsmethoden	40	110	150	5	К	1	semesterweise
MKB14	Technische Wahlpflichtfä- cher*	80	220	300	10	К	1	
MKB15	F + E - Projekt	10	440	450	15			
	Projektarbeit					PA80%		
	Präsentation					P20%		
	Summe	130	770	900	30			

<sup>\*</sup>in Absprache mit der Zulassungskommission

#### 2.4 Teilnahmegebühren

Die aktuellen Teilnahmegebühren werden in dem Gebührenverzeichnis für weiterbildende Veranstaltungen des IWW ausgewiesen.

#### 3 Schlussbestimmungen

#### 3.1 Inkrafttreten

Diese Anlage zur Prüfungsordnung tritt am 01.04.2014 in Kraft.

#### 3.2 Übergangsregelungen

Entfällt