

**Studien- und Prüfungsordnung für den  
Master-Studiengang  
Healthy und Sustainable Buildings (HSB)  
an der Technischen Hochschule Deggendorf  
Vom 15. März 2020**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 2 Satz 2, 58 Abs. 1, 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (BayRS 2210-1-1-K), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 19.12.2017, (GVGl. S. 566ff), erlässt die Technische Hochschule Deggendorf folgende Satzung:

**§ 1  
Studienziel**

- (1) <sup>1</sup>Der Masterstudiengang HSB ermöglicht auf der Basis eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses einen zweiten Studienabschluss. <sup>2</sup>Er soll die Studierenden in Methoden und Technologien auf den Gebieten gesundes und nachhaltiges Bauen verbunden mit Anwendungen in verschiedenen Bereichen der Bau- und Immobilienwirtschaft qualifizieren und mit unterschiedlichen Einsatzbereichen der ingenieurmäßigen Berufspraxis vertraut machen. <sup>3</sup>Er berücksichtigt dabei vorhandene Erfahrungen der Studierenden aus grundständigen Studiengängen und ihrer beruflichen Praxis und trägt zu deren Vertiefung bei.
- (2) <sup>1</sup>Der Masterstudiengang HSB soll Absolventen eines Diplom- oder Bachelorstudiengangs ermöglichen, die bislang gewonnenen Erkenntnisse mit theoretischem Wissen zu untermauern, um den Anforderungen moderner Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in besonderer Weise gerecht zu werden. <sup>2</sup>Die Ausbildung wird von der Fakultät European Campus Rottal-Inn angeboten.
- (3) <sup>1</sup>Das Studium ergänzt ein Bachelor- oder Diplomstudium in die Tiefe. <sup>2</sup>Die Absolventen sollen damit zur kreativen Arbeit in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen befähigt werden. <sup>3</sup>Außerdem sollen besonders qualifizierte Studierende die theoretischen Grundlagen erhalten, die ihnen eine Promotion bzw. Arbeit in wissenschaftlichen Bereichen ermöglichen. <sup>4</sup>Insbesondere orientiert er sich an dem Ziel, die Studierenden zu befähigen, spezifische Entwicklungs- und Anwendungsaufgaben aus der Ingenieurpraxis in Arbeitszusammenhängen einer globalisierten Wirtschaft selbständig bearbeiten zu können.

- (4) <sup>1</sup>Der Masterstudiengang soll die Studierenden auf ein internationales Aufgabenfeld vorbereiten. <sup>2</sup>Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen des Studiums werden deshalb in englischer Sprache durchgeführt.

## **§ 2 Aufbau des Studiums**

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.  
Das Studium umfasst drei theoretische Studiensemester und schließt im vierten Semester mit der Masterarbeit ab.

## **§ 3 Qualifikation für das Studium**

- (1) <sup>1</sup>Die Qualifikation für den Masterstudiengang HSB wird nachgewiesen durch den Abschluss eines grundständigen Studiums an einer in- oder ausländischen Hochschule im Umfang von mindestens 180 ECTS-Punkten aus den Bereichen Bau- und Umweltingenieurwesen, Architektur oder ein Abschluss der gleichwertig zu einem solchen Hochschulabschluss ist. <sup>2</sup>Über die Gleichwertigkeit der Abschlüsse entscheidet die Prüfungskommission.
- (2) Zusätzlich sind für diesen Studiengang folgende Sprachkenntnisse erforderlich:
1. Kompetenzen der englischen Sprache auf dem Niveau B2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen.
  2. Kenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau A1 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen müssen im Laufe des Studiums nachgewiesen werden und können studienbegleitend erworben werden. Gewünscht und gefördert wird das Erreichen des A2 Levels in Deutsch am Ende des Masterstudiums.

<sup>2</sup>Hinsichtlich des Nachweises gelten die Regelungen in § 3 der Rahmenprüfungsordnung für die Zusatzausbildung im Bereich der Fremdsprachen und Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer der Technischen Hochschule Deggendorf in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 4 Module und Leistungsnachweise**

- (1) <sup>1</sup>Das Studium besteht aus Modulen, die sich aus fachlich zusammenhängenden Kursen zusammensetzen können. <sup>2</sup>Jedem Modul werden ECTS-Kreditpunkte zugeordnet, die den notwendigen Zeitaufwand der Studierenden berücksichtigen.

- (2) <sup>1</sup>Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Lehrform, die Prüfungen sowie die ECTS-Kreditpunkte sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt.
- (3) <sup>1</sup>Alle Veranstaltungen bestehen aus Pflichtmodulen, Wahlpflichtmodulen oder Wahlmodulen:
1. Pflichtmodule sind für alle Studierenden verbindlich.
  2. Wahlpflichtmodule werden alternativ angeboten. Die Studierenden müssen unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
  3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.
- (4) <sup>1</sup>Ein Anspruch darauf, dass Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. <sup>2</sup>Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

## **§ 5 Studienplan**

<sup>1</sup>Die zuständige Fakultät erstellt zur Sicherung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. <sup>2</sup>Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich vor Semesterbeginn bekannt zu machen. <sup>3</sup>Die Bekanntmachung von Änderungen bzw. Neuregelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem diese Änderungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über

1. die zeitliche Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester inkl. ECTS-Kreditpunkte,
2. die Bezeichnung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie deren Semesterwochenstunden, die Lehrform, die Studienziele und die Studieninhalte dieser Module,
3. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule mit ihrer Stundenzahl, die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Modulen, soweit sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurden.

## **§ 6 Bewertung von Prüfungsleistungen, Prüfungsgesamtnote**

- (1) <sup>1</sup>Jedem Modul ist eine Prüfung zugeordnet. <sup>2</sup>Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. <sup>3</sup>Dabei werden die einzelnen Prüfungsleistungen entsprechend den zugewiesenen ECTS- Kreditpunkten gewichtet.

- (2) <sup>1</sup>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) <sup>1</sup>Die Prüfungsgesamtnote wird durch Bildung des gewichteten arithmetischen Mittels der Einzelnoten errechnet. <sup>2</sup>Das Gewicht einer Einzelnote ist dabei gleich der Anzahl der ECTS-Kreditpunkte, die dem Fach zugeordnet sind, für das die Note vergeben wurde.
- (4) <sup>1</sup>Zusätzlich zur Prüfungsgesamtnote nach Abs. 3 wird anhand des erreichten Zahlenwerts eine relative Note entsprechend dem ECTS-User-Guide nach den Regelungen in § 8 Abs. 6 der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Deggendorf ausgewiesen.

## **§ 7 Masterarbeit**

- (1) <sup>1</sup>Zur Erlangung des Mastergrades ist eine Masterarbeit anzufertigen.<sup>2</sup> In ihr soll der Student seine Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer selbständigen wissenschaftlichen Arbeit auf Projekte aus der Ingenieurspraxis anzuwenden.
- (2) <sup>1</sup>Die Frist von der Themenstellung bis zur Abgabe muss dem Umfang des Themas angemessen sein und beträgt sechs Monate.
- (3) <sup>1</sup>Die Masterarbeit darf mit Zustimmung der Prüfungskommission in englisch oder deutsch abgefasst werden. <sup>2</sup>Sie soll mit einem Vortrag abschließend hochschulöffentlich präsentiert werden; die Präsentation fließt in die Bewertung der Masterarbeit mit ein.
- (4) Die Anmeldung der Masterarbeit setzt voraus, dass mindestens 60 ECTS-Kreditpunkte erzielt wurden.

## **§8 Zeugnis**

Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgestellt.

## **§ 9 Akademischer Grad und Diploma Supplement**

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Engineering“, Kurzform: „M.Eng.“ verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgestellt.

- (3) Der Urkunde wird ein Diploma Supplement beigefügt, welches insbesondere die wesentlichen, dem Abschluss zugrundeliegenden Studieninhalte, den Studienverlauf und die mit dem Abschluss erworbene Qualifikation beschreibt.

## **§ 10 Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung zum 15.03.2020 in Kraft. Sie gilt für alle Studierende, die ihr Studium ab dem Sommersemester 2020 aufnehmen.

# Anlage 1

## zur Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Healthy and Sustainable Buildings an der Technischen Hochschule Deggendorf / European Campus Rottal-Inn

Master Healthy and sustainable Buildings		Weekly Semester Hours (SWS)					ECTS	Course Type	Examination
Module Nr.	Module	SWS	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.			
Overview Module Numbers, Module Titles, SWS and ECTS									
HSB-1	<b>Environmental Psychology</b> Umweltpsychologie	4	4				5	SU/Ü	Wr. Ex. 90 min.
HSB-2	<b>Sustainable Buildings &amp; Neighbourhoods</b> Nachhaltige Gebäude & Umgebung	8	8				10	SU/Ü	Wr. Ex. 120 min.
HSB-3	<b>Smart Buildings</b> Intelligente Gebäude	8	8				10	SU/Ü	Wr. Ex. 120 min.
HSB-4	<b>Advanced Quantitative and Qualitative Research Methods</b> Fortgeschrittene quantitative und qualitative Forschungsmethoden	4	4				5	SU/Ü	RP*
HSB-5	<b>Environmental Hygiene and Medicine</b> Umwelthygiene und Medizin	4		4			5	SU	Wr. Ex. 90 min.
HSB-6	<b>Evidence Based Design 1</b> Evidenzbasiertes Entwerfen 1	4		4			5	SU/Ü	RP*
HSB-7	<b>Standards &amp; Green Building Certification Systems</b> Normen und Zertifizierung nachhaltiger Gebäude	4		4			5	SU/Ü	Wr. Ex. 90 min.
HSB-8	<b>Building Performance Simulations</b> Gebäudesimulationen	4		4			5	SU/Ü	Wr. Ex. 90 min.
HSB-9	<b>Refurbishment and Renovation</b> Sanierung, Renovierung	4		4			5	SU/Ü	RP*
HSB-10	<b>Project Management and Implementation</b> Projektmanagement und -durchführung	4		4			5	SU/Ü	Wr. Ex. 90 min.
HSB-11	<b>Sustainable Energy Supply Systems</b> Nachhaltige Energieversorgungssysteme	4			4		5	SU	Wr. Ex. 90 min.
HSB-12	<b>Ambient Assisted Working &amp; Living</b> Umgebungsunterstütztes Arbeiten & Wohnen	4			4		5	SU/Ü	RP*
HSB-13	<b>Building Safety &amp; Security</b> Gebäudesicherheit und -sicherung	4			4		5	SU/Ü	Wr. Ex. 90 min.
HSB-14	<b>Evidence-based Design 2</b> Evidenzbasiertes Entwerfen 2	4			4		5	SU/Ü	RP*
HSB-15	<b>Smart Infrastructure &amp; Artificial Intelligence</b> Smarte Infrastruktur & künstliche Intelligenz	4			4		5	SU/Ü	Wr. Ex. 90 min.
HSB-16	<b>R&amp;D Project</b> F&E Projekt	6			6		5	Ü	RP*
HSB-17	<b>Master's Thesis incl. Presentation</b> Masterarbeit mit Präsentation						30		MA
	<b>Gesamt SWS</b>	74	24	24	26	0	74		
	<b>Gesamt ECTS</b>	120	30	30	30	30	120		

Abbreviations:	
Wr. Ex.	Written Examination
RP	Research Paper, during semester
*limit:	25 DIN A 4 pages, time to edit 6 weeks
MA	Master thesis
SU	course teaching/exercises/tutorials
Ü	exercise
SWS	semester periods per week
ECTS	European Credit Transfer System

## Anlage 2

### Anwesenheitspflichten für den Master-Studiengang Healthy and Sustainable Buildings an der Technischen Hochschule Deggendorf / European Campus Rottal Inn

<b>Modul</b>	<b>Kurs</b>	<b>Begründung für Anwesenheitspflicht</b>	<b>Erforderliche Anwesenheit</b>	<b>Konsequenzen</b>
HSB-6 HSB-14	Evidence-Based Design 1 Evidence-Based Design 2	Projekte und praktische Auslegungen können nur durchgeführt werden, wenn die aktive Teilnahme gewährleistet ist.	Mindestens 75 % der angebotenen Veranstaltungen. In begründeten Abwesenheitsfällen sind Ersatzaufgabenstellungen möglich.	Projektarbeit wird als nicht bestanden gewertet
HSB-16	R&D Project	Forschungs- bzw. Entwicklungsprojekte können nur durchgeführt werden, wenn kontinuierliche, aktive Teilnahme gewährleistet ist.	Mindestens 75 % der angebotenen Veranstaltungen. In begründeten Abwesenheitsfällen sind Ersatzaufgabenstellungen möglich.  Wird das Projekt in Zusammenarbeit mit weiteren Partnern (Industrie oder Forschungsinstitute, andere Hochschulen) durchgeführt, gelten die jeweils vom Dozenten mit den Partnern abgestimmten Regelungen.	Projektarbeit wird als nicht bestanden gewertet

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Deggendorf vom 22.01.2020 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Technischen Hochschule Deggendorf vom 15.03.2020.

gez.  
Prof. Waldemar Berg  
Vize-Präsident

Die Satzung wurde am 15.03.2020 in der Technischen Hochschule Deggendorf niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 15.03.2020 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher 15.03.2020