

**Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang  
Ressourceneffizientes Planen und Bauen - Bauingenieurwesen  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg  
(SPO M PB)  
vom 24.01.2020**

Auf Grund von Art.13 Abs.1, 43 Abs.5, 58 Abs.1, 61 Abs.2 und 8 und 66 des Bayerischen Hochschulgesetzes –BayHSchG– (BayRS 2210–1–1–WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg folgende Satzung:

**§ 1**

**Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

<sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt den Masterstudiengang Ressourceneffizientes Planen und Bauen - Bauingenieurwesen an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg. <sup>2</sup>Sie dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001, zuletzt geändert durch Verordnung vom 6. August 2010 (BayRS 2210–4–1–4–1 WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Coburg (APO) vom 10. Juli 2018 (Amtsblatt 2018) in der jeweiligen Fassung.

**§ 2**

**Studienziel**

(1)<sup>1</sup>Das Ziel des Studiums besteht darin, Absolventen von Bachelor- und Diplomstudiengängen sowie gleichwertigen Studiengängen des Bauingenieurwesens vertiefte anwendungsbezogene Kenntnisse auf wissenschaftlicher Grundlage zu vermitteln, die zu eigenständigem und verantwortlichem Handeln bei komplexen Entwurfs-, Planungs- und Bauprojekten befähigen. <sup>2</sup>Im Mittelpunkt der Ausbildung stehen interdisziplinäre Querschnittsveranstaltungen und die Vertiefung der Fachkompetenzen beim konstruktiven, infrastrukturellen und energieeffizienten Planen und Bauen unter besonderer Berücksichtigung der Ressourcenschonung hinsichtlich der verwendeten Baustoffe, der Energie und der Flächen in einem lebenslangen Zyklus. <sup>3</sup>Die erworbenen Fähigkeiten werden in interdisziplinären Ingenieurprojekten angewandt.

<sup>4</sup>Das Studium soll auch dazu befähigen, komplexe Entwurfs-, Planungs- und Bauprozesse zu analysieren, zu strukturieren und die interdisziplinäre Bearbeitung anzuleiten. <sup>5</sup>Deshalb gehören zur Ausbildung Soft Skills zur Entwicklung persönlicher und sozialer Kompetenzen. <sup>6</sup>Die Vernetzung entwurfs- und bautechnischer, wirtschaftlicher und sozialer Aufgaben wird dabei ebenso berücksichtigt wie die zunehmend internationale

Ausrichtung im Bauwesen. <sup>5</sup>Die Bearbeitung der Masterarbeit außerhalb der Hochschule wird gefördert.

(2) <sup>1</sup>Der Masterstudiengang bietet spezialisiertes Wissen in Modulgruppen an, die untereinander vernetzt sind:

- Querschnittsmodule (Grundlagenkenntnisse aus dem Bereich des ressourceneffizienten Planen und Bauens)
- Wahlpflichtfachmodule (Fachkompetenzen des konstruktiven, infrastrukturellen und energieeffizienten Planens und Bauens)
- Softskillmodule (persönliche Kompetenzen)

(3)<sup>1</sup>Zur Persönlichkeitsbildung erwerben die Studierenden neben fundierten Fachkenntnissen auch soziale und methodische Kompetenzen.<sup>2</sup> Um diese Ziele zu erreichen, können Lehrveranstaltungen auch in Kooperationen mit in- und ausländischen Unternehmen, Institutionen und Hochschulen unter Beachtung des European Credit Transfer Systems (ECTS) durchgeführt werden.

**§ 3**

**Zugangsvoraussetzungen zum Studium**

(1) Zugangsvoraussetzungen zum Studium sind

1. ein abgeschlossenes Hochschulstudium von mindestens sieben Studiensemestern (210 ECTS-Punkte) im Bereich des Bauingenieurwesens oder eines disziplinär verwandten Studienganges an einer deutschen Hochschule oder einen anderen gleichwertigen Abschluss einschließlich eines praktischen Studiensemesters im Umfang von mindestens 18 ECTS-Punkten

2. mit einer Gesamtnote von mindestens „gut“ (2,5)

oder einer Gesamtnote von mindestens 3,0 mit einer Note der Abschlussarbeit von 2,0 oder besser

oder einer Gesamtnote, mit der Bewerber zu den besten 50% der Absolventen zählen.

(2) Studienbewerber mit einer Regelstudienzeit von sechs (180 ECTS-Punkte) oder sieben (210 ECTS-Punkte) Studiensemestern, welchen ein praktisches Studiensemester ganz oder teilweise fehlt, können unter der Voraussetzung zugelassen werden, dass sie das Praktische Studiensemester nach Maßgabe der Prüfungskommission bis spätestens ein Jahr nach Aufnahme des Studiums nachholen; andernfalls gilt die Masterprüfung als nicht bestanden.

(3) Die Umrechnung ausländischer Studienabschlüsse erfolgt grundsätzlich nach der bayerischen Formel.

(4) Die Feststellung über die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen erfolgt durch die Prüfungskommission.

#### **§ 4**

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

Das Studium wird als Vollzeitstudium durchgeführt und umfasst eine Regelstudienzeit von drei Studiensemestern.

#### **§ 5**

##### **Module, Prüfungen, Prüfungsgesamtnote**

(1)<sup>1</sup>Die Pflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen, deren Gewicht für die Bildung der End- und Prüfungsgesamtnote und der Divisor sowie die Leistungspunkte (ECTS) sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. <sup>2</sup>Die Regelungen werden für Wahlpflichtmodule durch den Studien- und Prüfungsplan ergänzt.

(2) Die Benotung aller Prüfungen der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung erfolgt nach folgender Notendifferenzierung: 1,0 – 1,3 – 1,7 – 2,0 – 2,3 – 2,7 – 3,0 – 3,3 – 3,7 – 4,0 – 5,0.

#### **§ 6**

##### **Masterarbeit**

(1) Das Mastermodul besteht aus der Masterarbeit und einem begleitenden Masterseminar.

(2) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, eine komplexe Aufgabenstellung aus dem Bereich des ressourceneffizienten Planens und Bauens selbstständig zu bearbeiten.

(3) <sup>1</sup>Die Anmeldung der Masterarbeit ist zulässig, sobald mindestens 50 ECTS-Punkte erbracht wurden. <sup>2</sup>Sie soll unter Angabe des Themas und mit Einverständnis der Prüferin

bzw. des Prüfers beim Vorsitzenden der Prüfungskommission erfolgen. <sup>3</sup>Der Vollzug obliegt der Prüfungskommission.

(4) Die Ausgabe eines Themas an mehrere Studierende zur gemeinsamen Bearbeitung ist zulässig, sofern die individuellen Leistungen jeweils deutlich abgrenzbar und bewertbar sind.

(5) Die Frist von der Zulassung der Masterarbeit bis zu ihrer Abgabe beträgt sechs Monate.

#### **§ 7**

##### **Masterprüfungszeugnis, Akademischer Grad**

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn 300 ECTS nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung nachgewiesen sind.

(2) <sup>1</sup>Über den erfolgreichen Abschluss des Studiums wird ein Masterprüfungszeugnis und eine Urkunde mit dem erworbenen akademischen Grad gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur APO ausgestellt. <sup>2</sup>Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad "Master of Engineering", Kurzform: "(M. Eng.)", verliehen.

#### **§ 8**

##### **In-Kraft-Treten, Übergangsbestimmungen, Außer-Kraft-Treten**

(1) <sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 15.03.2020 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für Studierende, die ihr Studium nach dem Wintersemester 2019/2020 im ersten Studiensemester aufnehmen.

(2) Für Studierende, die ihr Studium vor dem Sommersemester 2020 aufgenommen haben, gilt weiterhin die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Ressourceneffizientes Planen und Bauen – Bauingenieurwesen an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg (SPO M PB) vom 26.02.2019 (Amtsblatt 2019); im Übrigen tritt diese außer Kraft.

(3) Für Studierende, für die die in Absatz 2 genannte Studien- und Prüfungsordnung gilt, werden

1. Lehrveranstaltungen beginnend mit dem zweiten Studiensemestern letztmalig im Sommersemester 2020 und endend mit dem dritten Studiensemestern letztmalig im Wintersemester 2020/2021,

2. die Möglichkeit der letztmaligen Erbringung von Leistungsnachweisen beginnend mit dem ersten Studiensemestern im Sommersemester 2021 und endend mit dem dritten Semester im Sommersemester 2022

angeboten.

(4) Soweit dies zur Vermeidung von Härten im Zusammenhang mit der Neuordnung des Studiengangs notwendig ist, kann der Fakultätsrat allgemein oder im Einzelfall besondere Regelungen für das Studium, die Prüfungskommission besondere Regelungen für Prüfungen treffen.

---

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg vom 17.01.2020 sowie der Genehmigung durch die Präsidentin vom 24.01.2020.

Coburg, den 24.01.2020

gez.

Prof. Dr. Fritze

Präsidentin

Diese Satzung wurde am 24.01.2020 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde durch Anschlag am 24.01.2020 bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 24.01.2020.

---

## Anlage: Übersicht über die Module und Prüfungen

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen <sup>1)</sup>				
	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung <sup>1)</sup>	Art (jeweils und / oder)	Dauer	Zulassungsvoraussetzungen	Gewicht der Endnote für die Prüfungsgesamtnote	Leistungspunkte (ECTS)

### 1 Querschnittsmodule (Q)

1	Q1 Energetische Bilanzierung und Ökobilanzierung	4	SU, Ü, ExL	schrP	120 - 180min	LNe <sup>2</sup>	6	6
2	Q2 Technikgeschichte	2	SU, Ü, ExL	PStA	<sup>5)</sup>	LNe <sup>1,2</sup>	3	3
3	Q3 Digitale Berechnungsverfahren im Grund- und Tunnelbau	2	SU, Ü, ExL	schrP /cP	120 - 180 min	LNe <sup>2</sup>	3	3
4	Q4 Ressourcenoptimierter Entwurf von Ingenieurbauwerken	4	SU, Ü, ExL	schrP	120 - 180 min	LNe <sup>2</sup>	6	6
5	Q5 Bauprojektentwicklung	4	SU, Pr	PStA	<sup>5)</sup>		6	6

### 2 Softskills (S)

6	S1 Arbeitstechniken, Büro-, Projektmanagement	4	SU, Ü, ExL	schrP /cP mdIP PStA	120 - 180 min 20 - 30 min <sup>5)</sup>	LNe <sup>1,2</sup>	6	6
---	---	---	------------	---------------------------	---	--------------------	---	---

### 3 Wahlpflichtfachmodule (W)

7	W1 Wahlpflichtmodul <sup>3)</sup>	4 x 4	SU, Pr, Ü, ExL, LV	schrP / cP mdIP PStA	120 - 180 min 20 - 30 min <sup>5)</sup>	LNe <sup>1,2</sup>	4 x 6	4 x 6
8	W2 Wahlpflichtmodul <sup>3)</sup>							
9	W3 Wahlpflichtmodul <sup>3)</sup>							
10	W4 Wahlpflichtmodul <sup>3)</sup>							
11	W5 Wahlpflichtmodul <sup>3)</sup>	2 x 2	SU, Pr, Ü, ExL, LV	schrP / cP mdIP PStA	90 - 150 min 20 - 30 min <sup>5)</sup>	LNe <sup>1,2</sup>	2 x 3	2 x 3
12	W6 Wahlpflichtmodul <sup>3)</sup>							

### 4 Interdisziplinäres Projektmodul (P)

13	P Interdisziplinäre Projektarbeit <sup>4)</sup>	4 oder 2 x 2	SU, Ü, ExL	mdIP und PStA	20 - 30 min <sup>5)</sup>	LNe <sup>3</sup>	10	10
----	---	--------------------	------------	------------------	------------------------------	------------------	----	----

### 5 Mastermodul (M)

14	MA Masterarbeit	-	MA	MA		50 ECTS	18	18
15	MS Masterseminar <sup>2)</sup>	2	S	mdIP	45 min	LNe <sup>3</sup>	2	2
Summen		46					90	90

### **Erläuterung der Fußnoten der Anlage:**

- 1) Die nähere Festlegung erfolgt im Studien- und Prüfungsplan durch die Prüfungskommission des Masterstudiengangs im Studien- und Prüfungsplan am Ende des laufenden Semesters für das folgende Semester.
- 2) Für den Erst- und den Wiederholungsversuch der Masterarbeit ist der Besuch des begleitenden Masterseminars verpflichtend. Dabei sollen Studierende Fragestellung, wissenschaftlich-gestalterische Bearbeitungsansätze und -methoden sowie die Ergebnisse ihrer Masterarbeit darstellen und vertreten. Bei Wiederholung der Masterarbeit ist die Endnote des zugehörigen Masterseminars maßgebend.
- 3) Die Lehrveranstaltung und die zugehörige Prüfung können auch in englischer Sprache abgehalten werden.
- 4) Zur Teilnahme an diesem Modul ist nur berechtigt, wer bereits mindestens 40 ECTS-Punkte aus dem restlichen Masterprogramm erworben hat.
- 5) Der Umfang der abzugebenden Arbeiten wird im Studienplan vorgegeben.

### **Abkürzungsverzeichnis:**

ExL:	Externe Lehrveranstaltung
LV:	Lehrvortrag
MA:	Masterarbeit
mdIP:	mündliche Prüfung
Pr:	Praktikum
PStA:	Prüfungsstudienarbeit
schrP:	schriftliche Prüfung
S:	Seminar
SU:	seminaristischer Unterricht
SWS:	Semesterwochenstunden
Ü:	Übung
cP:	computergestützte Prüfung

LN(e): Leistungsnachweis(e), im Einzelnen:

- LN<sup>1</sup>: Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist das erfolgreiche Ablegen einer oder mehrerer Studienarbeiten und / oder Präsentationen
- LN<sup>2</sup>: Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die Ausarbeitung und ggf. Präsentation von Übungsaufgaben, auch EDV-Übungen
- LN<sup>3</sup>: Zulassungsvoraussetzung ist die Anwesenheit bei einzelnen angekündigten Präsentationen