

# **Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Sustainable Water Management and Engineering an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof**

**Vom 29. Januar 2021**

Aufgrund von Artikel 13 Absatz 1 Satz 2 und Artikel 43 Absatz 5 Satz 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes – BayHSchG – (BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof folgende Satzung:

## **Vorbemerkung**

Die vorliegende Satzung wurde nach Möglichkeit geschlechterneutral formuliert. Auch wo das aus sprachlichen Gründen nicht der Fall ist, meinen Personenbezeichnungen in den nachfolgenden Vorschriften Angehörige jederlei Geschlechts.

## **§ 1**

### **Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

<sup>1</sup>Diese Ordnung regelt den Zugang zum Masterstudiengang Sustainable Water Management and Engineering sowie Inhalt und Aufbau des Studiums. <sup>2</sup>Außerdem trifft sie die zur Ausfüllung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen – RaPO – (BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof (APO) erforderlichen Festlegungen zu den Prüfungen in diesem Studiengang.

## **§ 2**

### **Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang**

(1) Zugangsvoraussetzungen sind

1. ein erfolgreich abgeschlossenes erstes berufsqualifizierendes Studium an einer in- oder ausländischen Hochschule mit einem Umfang von mindestens 210 Credits (Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System – ECTS) oder ein gleichwertiger Abschluss in einem ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Studiengang, der ein für das Studium im Masterstudiengang Sustainable Water Management and Engineering ausreichendes wasserwirtschaftliches und wassertechnisches Grundlagenwissen vermittelt hat,
2. der Nachweis der studiengangspezifischen Eignung gemäß § 3.

(2) <sup>1</sup>Ein ausreichendes wasserwirtschaftliches und wassertechnisches Grundlagenwissen im Sinne von Absatz 1 Nummer 1 liegt vor, sofern entsprechende Kompetenzen mindestens in derjenigen Breite und Tiefe Gegenstand von Studium und Prüfung waren, wie das der Fall ist, wenn an der Hochschule Hof

1. das Modul 2105 (Grundlagen der Umwelttechnik),
2. entweder das Modul 2107 (Wassergewinnung und -aufbereitung) oder das Modul 2108 (Prozesswassertechnik) oder das Modul 2109 (Abwasserreinigungstechnik) sowie

3. das Modul 0201 (Allgemeine und anorganische Chemie)

mit Erfolg absolviert werden. <sup>2</sup>Ob diese Voraussetzung erfüllt ist, entscheidet die Prüfungskommission; sie orientiert sich dabei am Maßstab des Artikels 63 Absatz 1 Satz 1 BayHSchG (keine wesentlichen Unterschiede). <sup>3</sup>Soweit es auf eine solche Entscheidung ankommt, haben die betreffenden Bewerber unaufgefordert zusammen mit ihren schriftlichen Bewerbungsunterlagen Beschreibungen der Module aus den einschlägigen Modulhandbüchern oder Studienplänen vorzulegen.

(3) Die Zugangsvoraussetzung nach Absatz 2 gilt als erreicht, soweit fehlende Module bis zum Ende des zweiten Fachsemesters im Masterstudiengang erfolgreich nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen oder der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Innovative Textilien abgeschlossen werden.

(4) Bei Bewerbern, die lediglich ein erstes berufsqualifizierendes Studium mit einem Umfang von 180 Credits oder mit gleichwertigem Umfang abgeschlossen haben, gilt die Mindestzahl von 210 Credits nach Absatz 1 Nummer 1 als erreicht, wenn diese bis zum Ende des zweiten Fachsemesters im Masterstudiengang gemäß den folgenden Absätzen zusätzlich 30 Credits erwerben.

(5) Zur Erfüllung der Voraussetzung des vorstehenden Absatzes sind nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen oder der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Innovative Textilien Module im Umfang von 30 Credits abzuschließen; dieser Umfang vermindert sich um die Credits, welche die betreffenden Studierenden gegebenenfalls bereits nach Absatz 3 erwerben müssen. <sup>2</sup>Die Module können von den betreffenden Studierenden grundsätzlich frei gewählt werden. <sup>3</sup>Die Wahl muss aber so erfolgen, dass sie unter Berücksichtigung der im ersten berufsqualifizierenden Studium erworbenen Kompetenzen im Wesentlichen zum Erwerb weiterer Kompetenzen führt; ob dies der Fall ist, wird von der Prüfungskommission festgestellt, deren diesbezügliche Genehmigung Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungen in den gewählten Modulen ist. <sup>4</sup>Die Wahl der Module 3511 (Projekt Umwelttechnik), 4003 (Praxisarbeit) und 4004 (Bachelorarbeit) ist ausgeschlossen.

(6) <sup>1</sup>Bewerber, die im Rahmen ihres ersten berufsqualifizierenden Studiums kein Praxissemester oder ähnliche praktische Studienphasen absolviert haben, können die Voraussetzung nach Absatz 4 erfüllen, indem sie ein Praktikum ableisten. <sup>2</sup>Dieses muss in einem Unternehmen oder einer Forschungseinrichtung stattfinden und im Umfang von 900 Zeitstunden einer Tätigkeit mit wasserwirtschaftlicher oder wassertechnischer Ausrichtung gewidmet sein, welche nach ihrer Bedeutung und Schwierigkeit dem Abschluss gemäß Absatz 1 Nummer 1 entspricht. <sup>3</sup>Die Einhaltung dieser Anforderungen ist durch ein Zeugnis des Unternehmens oder der Forschungseinrichtung nachzuweisen, das den Gegenstand der praktischen Tätigkeit in der dafür erforderlichen Weise beschreibt.

(7) <sup>1</sup>Eine Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen aus dem ersten berufsqualifizierenden Studium auf die nach den Absätzen 3 und 4 zu erbringenden Leistungen kann unbeschadet der übrigen Anrechnungsvoraussetzungen nur stattfinden, soweit sich diese Leistungen auf keines der zum Abschluss dieses Studiums erforderlichen Module bezogen haben. <sup>2</sup>Prüfungen zum Abschluss von Modulen nach den Absätzen 3 und 5 können unbeschadet der dort geregelten Fristen bei Nichtbestehen bis zu zweimal wiederholt werden; zweite Wiederholungen in solchen Modulen lassen die Anzahl möglicher zweiter Wiederholungsprüfungen in den Modulen des Masterstudiengangs unberührt. <sup>3</sup>Für die Verlängerung der in diesen Absätzen genannten Fristen gilt § 8 Absatz 4 der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) entsprechend. <sup>4</sup>Die Endnoten der nach den Absätzen 3 und 5 absolvierten Module gehen nicht in die Prüfungsgesamtnote der Masterprüfung ein.

### **§ 3**

#### **Nachweis der studiengangspezifischen Eignung**

<sup>1</sup>Für das Masterstudium ist geeignet, wer das Studium gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 1 mindestens mit der Prüfungsgesamtnote 2,5 oder einer gleichwertigen Note abgeschlossen hat. <sup>2</sup>Der im vorstehenden Satz genannten Prüfungsgesamtnote steht es gleich, wenn der Bewerber nachweist, dass er zu den besten 50 % der Absolventen seines Abschlussjahrgangs in dem betreffenden Studiengang gehört.

### **§ 4**

#### **Studienziel**

<sup>1</sup>Ziel des anwendungsorientierten Masterstudienganges Sustainable Water Management and Engineering ist es, die Studierenden auf anspruchsvolle Fach- und Führungsaufgaben in öffentlicher Verwaltung, Politik und Politikberatung, NGOs sowie global agierenden Unternehmen vorzubereiten. <sup>2</sup>Das Studium vermittelt eine vertiefte und praxisorientierte ingenieurwissenschaftliche Qualifikation auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft und Wassertechnik, die an den Anforderungen der Globalisierung, der Nachhaltigkeit und der Resilienz sowie des Klimawandels ausgerichtet ist. <sup>3</sup>Darüber hinaus werden für die in Satz 1 genannten Aufgaben erforderliche Managementkompetenzen erworben.

### **§ 5**

#### **Regelstudienzeit, Pflichtpraktikum**

<sup>1</sup>Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester. <sup>2</sup>Das Studium umfasst grundsätzlich ein Pflichtpraktikum, nämlich das Modul „Master Thesis“ im Umfang von 900 Zeitstunden (30 Credits). <sup>3</sup>Das Modul „Master Thesis“ kann unter den Voraussetzungen des § 8 Absatz 2 Satz 3 ausnahmsweise in anderer Form absolviert werden. <sup>4</sup>Während des Pflichtpraktikums werden die Studierenden fachlich durch Hochschullehrer der Hochschule Hof betreut.

### **§ 6**

#### **Module**

(1) Die zum Bestehen der Masterprüfung erforderlichen Module, die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen, die Form der Prüfungen einschließlich der Bearbeitungszeiten für die Anfertigung der vorgesehenen Aufsichtsarbeiten sowie die Bewertung nach dem ECTS sind in der Anlage festgelegt.

(2) <sup>1</sup>Dem Abschluss des Wahlpflichtmoduls „Intercultural Communication“ steht es gleich, wenn Module aus dem Angebot des Sprachenzentrums absolviert werden, die insgesamt mindestens sechs Credits umfassen und den Anforderungen der folgenden Sätze entsprechen. <sup>2</sup>Studierende, welche weder ihre Hochschulzugangsberechtigung noch einen Hochschul- oder gleichwertigen Abschluss in deutscher Sprache erworben haben, können Module zur Sprachausbildung in Deutsch als Fremdsprache mit Lernzielen oberhalb der Niveaustufe A1 wählen. <sup>3</sup>Für andere Studierende kommen Module zur Ausbildung in Englisch oder in einer anderen Fremdsprache oberhalb der Niveaustufe B2 in Betracht.

## § 7

### Modulhandbuch, Studienplan

(1) <sup>1</sup>Die Fakultät Ingenieurwissenschaften erstellt ein Modulhandbuch. <sup>2</sup>Das Modulhandbuch legt die Lehrinhalte und Lernziele der Module im Einzelnen fest. <sup>3</sup>Darüber hinaus enthält es insbesondere nähere Bestimmungen zu den in der Anlage genannten Prüfungen sowie die fachliche Betreuung während der Anfertigung der Abschlussarbeit und im Praktikum. <sup>4</sup>Soweit in einem Semester das gleiche Modul mehrfach angeboten wird, bestimmt das Modulhandbuch die Kriterien, nach denen sich die Verteilung der Studierenden auf die inhaltsgleichen Angebote richtet.

(2) <sup>1</sup>Außerdem erstellt die Fakultät Ingenieurwissenschaften einen Studienplan. <sup>2</sup>Der Studienplan informiert im Einzelnen über das Lehrangebot der Fakultät und den empfohlenen Studienverlauf.

(3) <sup>1</sup>Modulhandbuch und Studienplan werden vom Fakultätsrat im Einvernehmen mit der Prüfungskommission beschlossen und sind hochschulöffentlich bekannt zu machen. <sup>2</sup>Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.

(4) <sup>1</sup>Neben den in der Anlage genannten Wahlpflichtmodulen (Electives) können gegebenenfalls auch Module aus anderen Masterstudiengängen als Wahlpflichtmodul gewählt werden. <sup>2</sup>Das Nähere regelt der Studienplan.

(5) <sup>1</sup>Ein Anspruch darauf, dass alle in der Anlage zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule (Electives) angeboten werden, besteht nicht. <sup>2</sup>Das diesbezügliche Angebot wird unter Berücksichtigung der Nachfrage im Studienplan festgelegt.

## § 8

### Masterarbeit

(1) <sup>1</sup>Das Thema der Masterarbeit wird vorbehaltlich der in Satz 2 genannten Zugangsvoraussetzung zu Beginn des dritten Studienseesters vergeben. <sup>2</sup>Die Vergabe setzt voraus, dass der oder die Studierende in diesem Studiengang mindestens 48 Credits erworben hat. <sup>3</sup>Die Zeit von der Ausgabe des Themas der Masterarbeit bis zur Abgabe beträgt fünf Monate. <sup>4</sup>Als Prüfer dürfen nur Professoren bestellt werden, die Lehraufgaben im Masterstudiengang Sustainable Water Management and Engineering wahrnehmen oder dies in den letzten zwei Jahren vor Vergabe des Themas getan haben.

(2) <sup>1</sup>In der Masterarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer selbständigen anwendungsbezogenen wissenschaftlichen Arbeit zur Lösung einer ganzheitlichen Aufgabenstellung anzuwenden. <sup>2</sup>Dabei dient die Masterarbeit grundsätzlich der Bearbeitung einer konkreten betrieblichen Problemstellung oder einer Forschungsaufgabe und wird deshalb im Rahmen eines speziellen darauf bezogenen Praktikums angefertigt (§ 5 Satz 2). <sup>3</sup>Auf Antrag kann die Prüfungskommission gestatten, dass die Masterarbeit abweichend von Satz 2 außerhalb eines Praktikums angefertigt wird, wenn der Anwendungsbezug der Arbeit gleichwohl gesichert ist und sich das Thema für eine besondere theoretische Vertiefung eignet.

## **§ 9**

### **Unterrichts- und Prüfungssprache**

<sup>1</sup>Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden auf Englisch durchgeführt. <sup>2</sup>Bei Wahlpflichtmodulen, die aus dem Angebot anderer Studiengänge gewählt werden können, richtet sich die Unterrichts- und Prüfungssprache nach den Regelungen der entsprechenden Studien- und Prüfungsordnungen.

## **§ 10**

### **Akademischer Grad**

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Hochschule Hof den Studierenden den Grad eines Master of Engineering (M.Eng.).

## **§ 11**

### **Prüfungskommission**

<sup>1</sup>In der Fakultät Ingenieurwissenschaften wird eine Prüfungskommission für den Masterstudiengang Sustainable Water Management and Engineering gebildet. <sup>2</sup>Die Prüfungskommission setzt sich aus dem Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern zusammen. <sup>3</sup>Die Wahl der Mitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat.

## **§ 12**

### **Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt am 15. März 2021 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof vom 20. Januar 2021 und der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule vom 29. Januar 2021.

Hof, den 29. Januar 2021

gez.

Prof. Dr. Dr. h. c. Jürgen Lehmann

Präsident

Diese Satzung wurde am 29. Januar 2021 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 29. Januar 2021 durch Anschlag in der Hochschule bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 29. Januar 2021.

Anlage (zu § 6)

1	2	3	4	5	6	7
					<b>Prüfungen</b>	
<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Module</b>	<b>SWS</b>	<b>Credits</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>	<b>Form</b>	<b>Zulassungsvoraussetzungen</b>
1	Sustainability Management	4	6	SU, Ü	<b>schrP90</b>	
2	International Water and Risk Management	4	6	SU, Ü	<b>P</b>	
3	Water and Society	2	3	S	<b>StA mit Präs</b>	
4	Advanced Water Treatment	4	6	SU, Pr	<b>schrP90</b>	TN Pr
5	Wastewater Discharge and Sewer Network with Structures	4	6	SU, Ü	<b>schrP90</b>	
6	International Water Resources Management	4	6	SU, Ü	<b>StA mit Präs</b>	
7	Water Quality and Water Cycle	4	6	SU, Pr	<b>schrP90</b>	TN Pr
8	Smart Water	4	6	SU	<b>schrP90</b>	
9	R&D or Industrial Project	4	6	Pr	<b>StA mit Präs</b>	
10	New Technologies in the Water Sector	2	3	S	<b>StA mit Präs</b>	
	<b>Electives</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			
11	Project Simulation	4	6	Pr	<b>StA mit Präs</b>	
12	Agile, Traditional and Hybrid Methods in International Project Management	4	6	SU	<b>schrP90</b>	
13	Intercultural Communication	4	6	SU, Ü	<b>P</b>	
14	International Human Resource Management	4	6	SU, Ü	<b>schrP90</b>	
15	Energy Efficiency in Water Management Systems	4	6	SU, Ü	<b>P</b>	
16	<b>Master Thesis</b>		<b>30</b>	Pr	<b>AA</b>	
	Summe	56	90			

**Erläuterung der Abkürzungen:**

AA	Abschlussarbeit
P	Mögliche Prüfungsleistungen (P) sind schrP90 oder StA mit Präs. Auch eine Kombination von zwei dieser Prüfungsleistungen sowie die Festlegung von Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen sind möglich. Das Nähere regelt der Studienplan.
Pr	Praktikum
Präs	Präsentation (Dauer ca. 15 bis 25 Minuten)
S	Seminar
schrP90	schriftliche Prüfung mit 90 Minuten Bearbeitungszeit
StA	Studienarbeit (regelmäßiger Bearbeitungsaufwand 50 Stunden)
SU	Seminaristischer Unterricht
SWS	Semesterwochenstunden
TN	Teilnahmenachweis
Ü	Übung