

**Studien- und Prüfungsordnung für den forschungsorientierten Masterstudiengang  
Applied Research in Engineering Sciences  
an der Technischen Hochschule Augsburg  
vom 27. Juni 2023**

Auf Grund von Art. 9 Satz 1 und 84 Abs. 2 Satz 1 des Gesetzes über Hochschule, Forschung und Innovation in Bayern (Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz – BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK) erlässt die Technische Hochschule Augsburg, im Weiteren: „Hochschule Augsburg“ genannt, folgende Satzung:

**§ 1**

**Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes vom 05.08.2022 (BayHIG), der Verordnung zur Regelung der Studienakkreditierung nach dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag vom 13. April 2018 und der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der Hochschule Augsburg vom 20.12.2022 in deren jeweils aktuellen Fassungen.
- (2) Diese Studien- und Prüfungsordnung bildet auch die rechtliche Grundlage für mögliche Kooperationen mit in- und ausländischen Partnerhochschulen im Rahmen des forschungsorientierten Masterstudiengangs Applied Research in Engineering Sciences.

**§ 2**

**Studienziele**

- (1) <sup>1</sup>Ziel des Studiums ist die Qualifizierung für eine eigenständige Durchführung von wissenschaftlich fundierten anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf den Gebieten der Elektrotechnik, der Mechatronik, der Informatik sowie verwandter Fachrichtungen. <sup>2</sup>Dabei sollen den Studierenden analytische, kreative und gestalterische Fähigkeiten vermittelt und fachliche, methodische und personale Kompetenzen trainiert werden.
- (2) <sup>1</sup>Die Vermittlung dieser Kompetenzen erfolgt unter anderem am Beispiel zusammenhängender Projekte, die in die angewandten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Wesentlichen in den Laboren der Fakultäten für Elektrotechnik, Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Informatik, Architektur und Bauwesen sowie Wirtschaft integriert sind. <sup>2</sup>Damit werden die Aktualität von bearbeiteten Themen gesichert und die spezifischen Stärken der Fakultäten genutzt. <sup>3</sup>Durch die Vermittlung von Forschungsmethoden und -strategien und durch aufeinander aufbauende Projektphasen wird systematisches, wissenschaftlich fundiertes Arbeiten vertieft. <sup>4</sup>Geeignete Lehrmodule sowie ein projektbegleitendes Studium einschlägiger wissenschaftlicher Publikationen sind integraler Bestandteil des Studiums. <sup>5</sup>Die abschließende Masterarbeit hat den Charakter einer eigenständigen Originalarbeit und soll die Methoden- und Problemlösungskompetenz der Studentin / des Studenten zeigen.

- (3) <sup>1</sup>Die Studierenden werden in allen Phasen durch die betreuende Hochschullehrerin oder den betreuenden Hochschullehrer und durch geeignete Lehr- und Lernformen intensiv angeleitet. <sup>2</sup>Die Einbindung der Studierenden in ein Forschungsprojekt dient dabei neben der fachlichen und methodischen Qualifizierung vor allem auch dem praktischen Training personaler Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Sprachkompetenz, Internationalität und Präsentationsfähigkeit. <sup>3</sup>Begleitende Seminare dienen der wissenschaftlichen Reflexion und dem teamübergreifenden Erfahrungsaustausch.

- (4) Fachwissenschaftliche Vertiefungen werden auf grundlagenorientierter Basis vermittelt, so dass eine weitergehende wissenschaftliche Qualifizierung ermöglicht wird.

(5) Wahlpflichtmodule dienen der Erweiterung des fachspezifischen, aber auch des interdisziplinären Wissens und der Fähigkeit zur Vernetzung und zur Teamarbeit.

### § 3

#### **Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums**

(1) <sup>1</sup>Das Studium wird als Vollzeitstudium angeboten und umfasst eine Regelstudienzeit von drei Studiensemestern. <sup>2</sup>Das Studium wird nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) mit 90 ECTS bewertet. <sup>3</sup>Ein Credit-Point nach ECTS entspricht einer durchschnittlichen Arbeitsleistung von 30 Zeitstunden.

(2) <sup>1</sup>Das Studium ist in Lehr- und Forschungsmodule gegliedert. <sup>2</sup>Die Lehrmodule dienen der fachspezifischen und der interdisziplinären Vertiefung. <sup>3</sup>Die Forschungsmodule sind in drei Phasen aufgeteilt, die aufeinander aufbauen und in der dritten Phase mit der Masterarbeit abschließen. <sup>4</sup>Die Forschungsmodule dienen der fachlichen und methodischen Qualifizierung sowie dem praktischen Training personaler Kompetenzen. <sup>5</sup>Die drei Phasen der Forschungsmodule werden zur Reflexion der wissenschaftlichen Arbeit und zum teamübergreifenden Erfahrungsaustausch durch regelmäßig stattfindende Seminare begleitet.

### §4

#### **Prüfungskommission und Auswahlkommission**

(1) <sup>1</sup>Für den Studiengang wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und mindestens zwei weiteren Mitgliedern aus den beteiligten Fakultäten der Hochschule Augsburg gebildet. <sup>2</sup>Diese sind aus der Fakultät für Elektrotechnik, der Fakultät für Informatik, der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik, der Fakultät für Wirtschaft sowie der Fakultät für Architektur und Bauwesen. <sup>3</sup>Der/die Vorsitzende und die weiteren Kommissionsmitglieder werden vom Fakultätsrat der Fakultät für Elektrotechnik gewählt.

(2) <sup>1</sup>Zur Durchführung des Verfahrens zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung gemäß Anlage 2 dieser Satzung bildet die Fakultät für Elektrotechnik eine Auswahlkommission. <sup>2</sup>Mindestens ein Mitglied der Auswahlkommission muss Mitglied der Prüfungskommission sein. <sup>3</sup>Die oder der Vorsitzende der Auswahlkommission wird von der Prüfungskommission bestimmt und muss einer der beteiligten Fakultäten zugehören. <sup>4</sup>Die Bestellung der Professorinnen und Professoren als weitere Mitglieder der Auswahlkommission erfolgt durch die Prüfungskommission unter Mitwirkung der bzw. des Vorsitzenden der Auswahlkommission.

### § 5

#### **Qualifikationsvoraussetzungen**

(1) Qualifikationsvoraussetzungen für die Zulassung zum Masterstudiengang Applied Research in Engineering Sciences sind:

1. <sup>1</sup>Ein an einer in- oder ausländischen Hochschule abgeschlossenes Hochschulstudium mit mindestens 210 Credit Points der Fachrichtung Elektrotechnik, Mechatronik, Informatik, Maschinenbau, Bauingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen oder fachlich verwandter Fachrichtungen mit einem Notendurchschnitt von 2,5 oder besser oder einer relativen Note, die einen Abschluss unter den 50 % der besten Absolventen und Absolventinnen der Vergleichskohorte des jeweiligen Bewerbers oder der jeweiligen Bewerberin ausweist. <sup>2</sup>Wenn und soweit sich das Prüfungsgesamtergebnis des berechtigenden Hochschulabschlusses oder des gleichwertigen Abschlusses nicht aus den gemäß Satz 1 vorzulegenden Zeugnissen und Unterlagen ergibt, wird aus den bisher erzielten Leistungen in einem Bachelorstudiengang oder einem gleichwertigen Abschluss nach der für den jeweiligen Studiengang oder vergleichbaren Abschluss gemäß Studien- und Prüfungsordnung geltenden Gewichtung der Leistungen vom

Prüfungsamt eine vorläufige Note ermittelt. <sup>3</sup>Bewerberinnen und Bewerber anderer Hochschulen haben einen entsprechenden Nachweis ihrer Hochschule vorzulegen.

2. das Bestehen eines Verfahrens zur Feststellung der studiengangsspezifischen Eignung. Anforderungen und Ausgestaltung des Verfahrens ergeben sich aus § 4 sowie der Anlage 2 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung bzw. aus der Satzung über die Durchführung und die Ausgestaltung der Eignungsprüfungen in grundständigen Studiengängen und das Verfahren zur Feststellung der studiengangbezogenen Eignung in Masterstudiengängen an der Hochschule Augsburg in der jeweils gültigen Fassung.

(2) <sup>1</sup>Soweit Bewerber einen Abschluss gemäß Abs. 1 Nr. 1 mit weniger als 210 Credit Points, aber mindestens 180 Credit Points erworben haben, werden sie, sofern die Voraussetzungen gem. Abs. 1 Nr. 2 erfüllt sind, zum Studium vorläufig zugelassen. <sup>2</sup>Die Zulassung erfolgt unter der auflösenden Bedingung, dass die fehlenden Credit Points binnen eines Jahres nach Aufnahme des Studiums nachgewiesen werden. <sup>3</sup>Die Auswahlkommission legt fest, welche Studien- und Prüfungsleistungen hierzu aus dem fachlich einschlägigen grundständigen Bereich unter Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung des jeweiligen grundständigen Studiengangs erfolgreich abgelegt werden müssen. <sup>4</sup>Die Masterprüfung ist erst bestanden, wenn die im Rahmen der Nachqualifikation zu erwerbenden Credit Points nachgewiesen sind.

(3) <sup>1</sup>Über die fachliche Gleichwertigkeit von Abschlüssen i.S.v. Abs. 1 Nr. 1 entscheidet die Auswahlkommission. <sup>2</sup>Ergibt sich bei Bewerberinnen und Bewerbern gemäß Abs. 1 Nr. 1, dass spezielle erforderliche Vorkenntnisse fehlen, so können sie unter der Auflage der Ableistung zusätzlicher Module zugelassen werden. <sup>3</sup>Die Auswahlkommission legt fest, welche Studien- und Prüfungsleistungen abgelegt werden müssen. <sup>4</sup>Diese Studien- und Prüfungsleistungen sind ggf. zusätzlich zu den nach Abs. 2 zu erbringenden fehlenden CPs innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Studiums unter Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung des jeweiligen grundständigen Studiengangs erfolgreich abzuleisten.

(4) Abschlüsse aus anderen Notensystemen bzw. Abschlüsse ohne Leistungspunkte werden nach der sog. „Bayerischen Formel“ wie folgt umgerechnet:

$$N = 1+3 \times (P_{\max} - P) \div (P_{\max} - P_{\min})$$

N = gesuchte Note (Durchschnittsnote)

P = im Zeugnis ausgewiesene Gesamtpunktzahl / Note

P<sub>max</sub> = oberer Eckwert (bestmögliche Punktzahl/Note)

P<sub>min</sub> = unterer Eckwert

N = 1,0 (für P>P<sub>max</sub>)

(5) <sup>1</sup>Soweit Bewerberinnen bzw. Bewerber die vorläufig ermittelte Durchschnittsnote gem. Abs. 1 Nr. 1 Satz 2 nicht fristgemäß nachweisen können, wird die Zulassung zurückgenommen. <sup>2</sup>Diese Bewerberinnen bzw. Bewerber können auf Antrag nachträglich zum Studium zugelassen werden, wenn sie spätestens 14 Tage nach Vorlesungsbeginn in dem berechtigenden Abschluss gem. § 4 Abs. 1 Nr. 1 Satz 1 ein Prüfungsgesamtergebnis mit einer Note von mindestens 2,5 oder einen Abschluss unter den 50 % der besten Absolventinnen und Absolventen der Vergleichskohorte der jeweiligen Bewerberin bzw. des jeweiligen Bewerbers vorlegen.

## § 6

### **Zulassungsantrag**

(1) <sup>1</sup>Der Antrag auf Zulassung zum Studium ist bei der Fakultät für Elektrotechnik in schriftlicher Form einzureichen. <sup>2</sup>Anmeldeschluss ist der 6. Januar für das darauffolgende Sommersemester bzw. der 15. Juni für das darauffolgende Wintersemester. <sup>3</sup>Nicht fristgerecht vorgelegte Anträge werden nicht berücksichtigt. <sup>4</sup>Ausländische und/oder in einer anderen als der deutschen und/oder englischen Sprache ausgestellte Antragsunterlagen sind neben einer be-

glaubigten Abschrift der Originale zusätzlich in einer von einer staatlich anerkannten Übersetzungsstelle vorgenommenen und amtlich beglaubigten deutschen und/oder englischen Übersetzung vorzulegen.

(2) Dem Antrag sind folgende Unterlagen in deutscher oder englischer Sprache beizufügen:

a) Abschlusszeugnis und Abschlussurkunde sowie alle Zwischenzeugnisse über den nach § 5 dieser Satzung als Qualifikation nachzuweisenden Abschluss (amtlich beglaubigte Kopien) oder eine gemäß § 5 Abs. 1 vorläufig ermittelte Durchschnittsnote, die das Erreichen des geforderten Prüfungsgesamtergebnisses von 2,5 oder besser noch ermöglicht, und eine Bestätigung, dass 165 CPs von 210 CPs aus einem Bachelorstudiengang mit sieben Semestern Regelstudienzeit oder einem vergleichbaren Abschluss oder 140 CPs von 180 CPs aus einem Bachelorstudiengang mit sechs Semestern Regelstudienzeit oder einem vergleichbaren Abschluss erzielt wurden,

b) ein Nachweis auf der Niveaustufe B2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen über die Sprachkenntnisse in Deutsch, soweit er nach § 11 der Satzung über das Verfahren zur Voranmeldung, Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation an der Technischen Hochschule Augsburg vom 28.03.2023 vorgeschrieben ist.

c) ein Nachweis auf Niveaustufe B2 über die Sprachkenntnisse in Englisch.

(3) Dem Antrag sind folgende Unterlagen in deutscher Sprache beizufügen:

a) ein tabellarischer Lebenslauf

b) ein Motivationsschreiben, in dem sowohl das Interesse als auch die Fähigkeiten für die Wahl des Masterstudiengangs Applied Research in Engineering Sciences dargelegt werden.

## § 7

### **Module und Leistungsnachweise**

(1) <sup>1</sup>Der Studiengang ist in Module untergliedert. <sup>2</sup>Alle Module sind entweder Pflichtmodule oder Wahlpflichtmodule:

1. Pflichtmodule sind die Module eines Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.

2. <sup>1</sup>Wahlpflichtmodule sind Module, die alternativ angeboten werden. <sup>2</sup>Jede/r Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. <sup>3</sup>Der Studienplan regelt, welche Wahlpflichtmodule für die Studierenden zugelassen sind.

(2) <sup>1</sup>Die Pflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen und studienbegleitende Leistungsnachweise sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. <sup>2</sup>Zusätzlich wird der Umfang der Wahlpflichtmodule festgelegt.

(3) <sup>1</sup>Ein Anspruch darauf, dass alle vorgesehenen Wahlpflichtmodule angeboten werden, besteht nicht. <sup>2</sup>Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Anzahl der Teilnehmenden durchgeführt werden.

(4) Mindestens eines der beiden Forschungsmodule (Anlage 1, Modul 3 oder 4) oder die Abschlussarbeit müssen in englischer Sprache erbracht werden.

## § 8

### **Studienplan, Modulhandbuch**

Zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden stellt die Fakultät für Elektrotechnik einen Studienplan gem. § 8 APO sowie ein Modulhandbuch.

## § 9

### **Forschungsprojekt, Modularisierung, Seminar**

(1) Themen für anwendungsorientierte Forschungsprojekte, anhand derer exemplarisch die Qualifikationsziele vermittelt werden, werden von einer hauptamtlichen Lehrperson der beteiligten Fakultäten für Elektrotechnik, Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Informatik, Architektur und Bauwesen sowie Wirtschaft vergeben.

(2) <sup>1</sup>Der Studiengang gliedert sich in einen Forschungs- und einen Lehranteil. <sup>2</sup>Der Forschungsanteil besteht aus drei aufeinander aufbauenden Modulen. <sup>3</sup>Die ersten beiden Phasen beinhalten jeweils eine Projektarbeit. <sup>4</sup>In der dritten Phase ist die Masterarbeit durchzuführen. <sup>5</sup>Die Themen der Projektmodule und Masterarbeit sind von der Auswahl- bzw. Prüfungskommission zu genehmigen.

(3) Die Bearbeitung des Forschungsprojekts soll überwiegend in den Laboren der Hochschule Augsburg erfolgen.

(4) Die Studierenden müssen in den projektbegleitenden Seminaren regelmäßig über ihre Arbeiten berichten.

(5) Grundsätzlich ist während des anwendungsorientierten Forschungsprojektes eine veröffentlichte wissenschaftliche Publikation zu erstellen.

(6) <sup>1</sup>Für den Lehranteil werden von den Studierenden Lehrveranstaltungen entweder aus dem passenden Angebot anderer Masterstudiengänge vornehmlich der Hochschule Augsburg oder aus eigens für diesen Masterstudiengang erstellten hochschulübergreifenden Lehrveranstaltungen ausgewählt. <sup>2</sup>Die Auswahl aus dem Angebot anderer Masterstudiengänge muss mit den Projektmodulen inhaltlich abgestimmt sein und vor Beginn des Studiums von der Auswahl- bzw. Prüfungskommission genehmigt werden.

## § 10

### **Masterarbeit**

(1) <sup>1</sup>Das Studium beinhaltet eine Abschlussarbeit (Masterarbeit). <sup>2</sup>Diese wird in der Regel im dritten Studiensemester angefertigt. <sup>3</sup>Das Thema der Masterarbeit muss so beschaffen sein, dass sie in sechs Monaten fertig gestellt werden kann.

(2) Das Thema der Masterarbeit wird von einer hauptamtlichen Lehrperson, die Lehraufgaben im Masterstudiengang Applied Research in Engineering Sciences wahrnimmt, vergeben.

## § 11

### **Bestehen der Masterprüfung und Prüfungsgesamtergebnis**

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn 90 CPs entsprechend der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung erbracht sind.

(2) <sup>1</sup>Zur Bildung des Prüfungsgesamtergebnisses gem. § 21 APO werden die Endnoten aller Endnoten bildenden Module nach der Anlage und der Masterarbeit mit den jeweils zugeordneten CPs gewichtet und daraus der arithmetische Mittelwert gebildet. <sup>2</sup>Weitere Module oder Fächer, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind, werden bei der Bildung des Prüfungsgesamtergebnisses nicht berücksichtigt.

## **§ 12 Akademischer Grad, Zeugnisse, Diploma Supplement**

(1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science“, Kurzform: „M.Sc.“, verliehen.

(2) <sup>1</sup>Über den erfolgreichen Abschluss des Studiums wird ein Abschlusszeugnis und über die Verleihung des akademischen Grades werden eine Urkunde und ein Diploma Supplement gemäß dem Muster in der APO ausgestellt. <sup>2</sup>Die Urkunde wird mit einer ergänzenden und der Klarstellung dienenden Bezeichnung der fachspezifischen Vertiefung ergänzt, die sich nach dem Namen des technisch orientierten Masterstudienganges der beteiligten Fakultäten richtet, aus denen der wesentliche Teil der belegten Lehrmodule stammt.

(3) Weitere Bezeichnungen von Vertiefungsgebieten im Sinne von Abs. 2 können auf Antrag von der Prüfungskommission genehmigt werden.

## **§ 13 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen**

(1) <sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit sofortiger Wirkung in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im Masterstudiengang Applied Research in Engineering Sciences ab dem Wintersemester 2023/2024 beginnen.

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung vom 11. Februar 2020 tritt außer Kraft, sofern sie keine Anwendungen mehr findet.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Technischen Hochschule Augsburg vom 26.Juni 2023 und der Genehmigung des Präsidenten der Technischen Hochschule Augsburg vom 05.Juli 2023.

Augsburg, den 05.Juli 2023

Prof. Dr. Dr. h.c. Gordon T. Rohrmair

Präsident

Die Satzung wurde am 05. Juli 2023 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 05. Juli 2023 durch Aushang an der Hochschule und Veröffentlichung auf den Internetseiten und im Amtsblatt bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 05.Juli 2023.

Erläuterung der Abkürzungen:

FWPF	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul
FM&S	Forschungsmethoden- und Strategien
HÜ	hochschulübergreifend
IWPF	interdisziplinäres Wahlpflichtmodul
CP	Credit Point
LV	Lehrveranstaltung
MA	Masterarbeit
m.E./o.E.	mit Erfolg/ohne Erfolg
Pr	Praktikum
Pro	Projekt
Ref	Referat
S	Seminar
SU	Seminaristischer Unterricht
SWS	Semesterwochenstunde
Ü	Übung

**Anlage 1:**

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen des Masterstudiengangs Applied Research in Engineering Sciences an der Hochschule Augsburg

1 Nr.	2	3 SWS	4 CP	5 Art der LV	6 Prüfungen		7 Bewertung	8 Ergänzende Regelungen
					Art	Dauer in Min		
<b>Lehrmodule</b>								
1	<b>Fachspezifische Lehrmodule</b>							
1.1	FWPF 1	4	5				Note	1)
1.2	FWPF 2	4	5				Note	1)
1.3	FWPF 3	4	5				Note	1)
1.4	FWPF 4 (HÜ)	6	6	SU, Ü, Pr, S	.		Note	2)
2	<b>Interdisziplinäre Lehrmodule</b>							
2.1	IWPF 1	4	5				Note	1)
2.2	FM&S Forschungsmethoden und -strategien (HÜ)	6	6	SU, Ü, Pr, S			Note	2)
<b>Forschungsmodule</b>								
3	<b>Projekt 1</b>		<b>14</b>					3)
3.1	Projektarbeit 1	10	(12)	Pro	PA Umfang mind. 30 Seiten, A 4	---	Note	
3.2	Projektseminar 1	2	(2)	S	Ref zuzgl. Schriftbeitrag jew. in engl. Sprache	20	m.E./o.E. 5)	4)
4	<b>Projekt 2</b>		<b>14</b>					3)
4.1	Projektarbeit 2	10	(12)	Pro	PA Umfang mind. 30 Seiten, A 4	---	Note	
4.2	Projektseminar 2	2	(2)	S	Ref zuzgl. Schriftbeitrag jeweils in engl. Sprache	20	m.E./o.E.	4) 5)
5	<b>Abschlussarbeit</b>		<b>30</b>					3)
5.1	Masterarbeit	--	(28)	MA		---	Note	
5.2	Masterseminar	2	(2)	S	Ref zuzgl. Schriftbeitrag jeweils in engl. Sprache	20	m.E./o.E.	4) 5)
<b>SWS / Leistungspunkte insgesamt</b>		<b>54</b>	<b>90</b>					

- 1) Die Module FWPF 1, FWPF 2, FWPF 3 und IWPF 1 im Gesamtumfang von mindestens 20 CPs sind aus dem Katalog in der Anlage zum Studienplan mit Studienbeginn zu wählen. Als Prüfungsformen kommen die in der APO normierten Prüfungsformen in Betracht. Näheres (Modulbezeichnung, Art der Lehrveranstaltungen, Art und genaue(r) Dauer/Umfang der Prüfungen) regeln die SPO, der Studienplan und das Modulhandbuch des betroffenen Studiengangs. Die angegebenen CPs sind Mindestwerte und können aus mehreren zugelassenen Wahlpflichtmodulen gebildet werden. Anstelle der FWPF 1, FWPF 2 und FWPF 3 können auch ein oder zwei größere Module mit einem Gesamtumfang von mindestens 15 CPs erbracht werden. Näheres regelt der Studienplan.
- 2) <sup>1</sup>Die Module FWPF 4 und FM&S werden aus einem hochschulübergreifenden Angebot von Blockveranstaltungen-der in einer Kooperationsvereinbarung zusammengeschlossenen Hochschulen ausgewählt. <sup>2</sup>Näheres (Modulbezeichnung, Art der Lehrveranstaltungen, Art und genaue(r) Dauer/Umfang der Prüfungen) regeln die jeweilige SPO, der betreffende Studienplan sowie das HÜ-Modulhandbuch.
- 3) Mindestens eines der beiden Forschungsmodule 3 / 4 oder die Abschlussarbeit müssen in englischer Sprache erbracht werden.
- 4) Bei den Projektseminaren 1 und 2 und dem Masterseminar wird von der Standardgröße von 5 CP abgewichen, da sie eine didaktische Einheit mit der Projektarbeit 1 bzw. 2 bzw. der Masterarbeit ergeben und jeweils gemeinsam ein Modul bilden mit zusammen 14 CP (Projekte 1 und 2) bzw. 30 CP (Masterarbeit). Ein größerer Umfang für die Vorbereitung und Durchführung eines Fachvortrags wäre inhaltlich nicht angemessen.
- 5) Bestehenserheblich für die Masterprüfung.

## Anlage 2

### Verfahren zum Nachweis der studiengangsspezifischen Eignung

(1) <sup>1</sup>Der erfolgreiche Nachweis der studiengangsspezifischen Eignung gem. Art. 90 Abs. 1 Satz 2 BayHIG i.V.m. § 5 Abs. 1 Ziff. 2 dieser Satzung ist grundsätzlich Voraussetzung für die Zulassung zu diesem Masterstudiengang. <sup>2</sup>Das dazu notwendige Verfahren wird halbjährlich einmal rechtzeitig vor Beginn des Studiums durchgeführt.

(2) Zum Nachweis der studiengangsspezifischen Eignung muss die Bewerberin oder der Bewerber ihre bzw. seine besondere Begabung in der Herangehensweise an wissenschaftliche Fragestellungen und im Organisieren und Durchführen von wissenschaftlichen Projekten im Rahmen eines Auswahlgesprächs von 30 Minuten Dauer nachweisen.

(3) <sup>1</sup>Der Termin für das durchzuführende Auswahlgespräch wird den Bewerberinnen und Bewerbern durch ein Mitglied der Auswahlkommission direkt mitgeteilt. <sup>2</sup>Vortragsthemen werden von der Auswahlkommission gestellt und spätestens zwei Wochen vor dem Auswahlgespräch durch die bzw. den Vorsitzenden der Auswahlkommission persönlich der Bewerberin bzw. dem Bewerber bekannt gegeben.

(4) <sup>1</sup>Im Auswahlgespräch (Kolloquium) wird die Bewerberin oder der Bewerber zu ihrem bzw. seinem Vortrag über das von der Auswahlkommission ausgegebene wissenschaftliche Thema befragt. <sup>2</sup>Das Aufnahmegerespräch wird von mindestens drei Personen, die zur Abnahme von Hochschulprüfungen gemäß § 12 APO befugt sind und von denen mindestens eine Person Lehraufgaben im Masterstudiengang wahrnimmt, durchgeführt und bewertet. <sup>3</sup>Das Ergebnis des Auswahlgesprächs wird mit einer Note zwischen 1,0 bis 4,0 und 5,0 festgestellt. <sup>4</sup>Voraussetzung für das Bestehen des Auswahlgesprächs ist das Erreichen von mindestens der Note 4,0 (ausreichend). <sup>5</sup>Gleichgewichtete Kriterien für die Feststellung der Note sind:

#### Fachliche Eignung:

- Fähigkeit zur fachlichen/wissenschaftlichen Durchdringung eines Themas
- methodisches Vorgehen beim Erarbeiten von Lösungsansätzen
- Systematik in der eigenen Bewertung von Lösungsansätzen
- Anhand von Projekt- und Abschlussarbeiten nachgewiesene besondere Fähigkeiten im Organisieren und Durchführen von ingenieur- und naturwissenschaftlichen Projekten

#### Darbietung und persönliche Eignung:

- Strukturierung und Darbietung eines wissenschaftlichen Themas
- Roter Faden und Beschränkung auf das Wesentliche
- Sprachliche Ausdrucksfähigkeit
- Kontakt- und Kommunikationsfähigkeit

(5) Aus der Note des Auswahlgesprächs und aus dem Prüfungsgesamtergebnis des qualifizierenden Abschlusses (§ 5 Abs. 1) oder der errechneten vorläufigen Durchschnittsnote gem. § 5 Abs. 2 Ziff. 1,1 wird, zu gleichen Anteilen gewichtet, eine Durchschnittsnote gebildet.

(6) Die studiengangsspezifische Eignung gilt als nachgewiesen, wenn die Durchschnittsnote gem. Abs. 5 basierend auf dem Prüfungsgesamtergebnis des qualifizierenden Abschlusses gem. § 5 Abs. 1 mindestens 2,5 beträgt.

(7) Die studiengangsspezifische Eignung gilt vorläufig als nachgewiesen, wenn die Durchschnittsnote gem. Abs. 5 basierend auf der errechneten vorläufigen Durchschnittsnote gem. § 5 Abs. 2 Ziff. 1,1 mindestens 2,5 beträgt.

(8) <sup>1</sup>Über die Durchführung des Verfahrens zum Nachweis der studiengangsspezifischen Eignung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der hervorgeht:

- der Name der Bewerberin bzw. des Bewerbers,
- Tag und Ort des Auswahlgesprächs,
- die Namen der beteiligten Prüfenden,

- das Thema des Vortrags und der Befragung,
- das Ergebnis des Auswahlgespräches
- die Grundsätze der Bewertung
- die Festlegung des Rahmens für das Forschungsthema

<sup>2</sup>Die Niederschrift ist von der bzw. dem Vorsitzenden der Prüfungskommission zu unterschreiben. <sup>3</sup>Der Bewerberin bzw. dem Bewerber wird die Zulassung oder Nichtzulassung schriftlich i.d.R. innerhalb eines Monats nach der Durchführung des Verfahrens zum Nachweis der studiengangspezifischen Eignung mitgeteilt. <sup>4</sup>Die Zulassung gilt nur für den nächstmöglichen Einschreibungstermin nach dem Feststellungsverfahren.