

**Für diese Studien- und Prüfungsordnung gelten die Regelungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO)**



**Amtsblatt  
der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

Jahrgang	Lfd.-Nr.
2021	50

---

**Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang  
Mechatronik  
(englische Bezeichnung: Mechatronics)  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

**vom 02.06.2021**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 4 und 5, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2 und 3 sowie Art. 66 Abs. 1 Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften München folgende Satzung:

**§ 1  
Studienziel**

Ziel des Masterstudiums ist es, die Studierenden zur selbständigen und vertieften Anwendung und zur selbständigen Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Verfahren in dem Berufsfeld der Mechatronik zu befähigen.

**§ 2  
Qualifikation für das Studium**

- (1) <sup>1</sup>Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Masterstudiengang Mechatronik sind:
1. Der Nachweis eines mindestens 180 ECTS-Kreditpunkte und mindestens sechs theoretische Studiensemester umfassenden, mit dem Prüfungsgesamtergebnis „gut“ oder besser abgeschlossenen Hochschulstudiums der Mechatronik oder der Feinwerktechnik an einer deutschen Hochschule oder eines gleichwertigen Abschlusses,
- oder
2. der Nachweis eines mindestens 180 ECTS-Kreditpunkte und mindestens sechs theoretische Studiensemester umfassenden und mit dem Prüfungsgesamtergebnis „gut“ oder besser abgeschlossenen Hochschulstudiums einer verwandten Fachrichtung (z.B. Maschinenbau, Elektrotechnik oder Fahrzeugtechnik) an einer deutschen Hochschule oder eines gleichwertigen Abschlusses. In diesem Falle ist der Nachweis der fachlichen Eignung im Rahmen eines Eignungsverfahrens nach Abs. 2 zu erbringen.

3. Für ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber ist der Nachweis guter Kenntnisse der deutschen Sprache erforderlich. Der Nachweis wird durch die erfolgreiche Teilnahme an der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH-Stufe 2) oder die Teilnahme am Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit überdurchschnittlichem Ergebnis (alle Teile besser als 3) oder eines gleichwertigen Testverfahrens erbracht. Der Nachweis gilt ebenfalls als erbracht, wenn ein erfolgreicher Abschluss einer deutschsprachigen Ausbildung an einer höheren Schule oder an einer Hochschule nachgewiesen wird.
4. Der Nachweis der Ableistung eines praktischen Studiensemesters im Rahmen des Studiums nach Nrn. 1 und 2 oder einer mindestens 18-wöchigen einschlägigen, qualifizierten praktischen Tätigkeit in der Industrie oder in einschlägigen Institutionen.

<sup>2</sup>Die Prüfungskommission entscheidet, ob die Qualifikationsvoraussetzungen für das Studium erfüllt sind, insbesondere auch über die Gleichwertigkeit von Hochschulabschlüssen und gleichwertiger Abschlüsse nach Abs. 1 Nrn. 1 und 2 sowie gleichwertiger Testverfahren nach Abs. 1 Nr. 3 unter Beachtung des Art. 63 Abs. 1 BayHSchG. <sup>3</sup>Von der Gleichwertigkeit von Hochschulabschlüssen ist auszugehen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der in diesem Studiengang erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen festgestellt und begründet werden.

- (2) <sup>1</sup>Aufgrund der form- und fristgerechten elektronischen Anmeldung und der vorgelegten Bewerbungsunterlagen erfolgt ein Eignungsverfahren als 20- bis 30-minütiges Aufnahmegespräch, dessen Inhalte die Prüfungskommission festlegt und zu dem die Studienbewerberinnen und Studienbewerber eingeladen werden. <sup>2</sup>Gegenstand des Aufnahmegesprächs ist der Nachweis guter Kenntnisse in den grundlegenden Bereichen der Mechatronik: Der Mechanik (Technische Mechanik, Konstruktionselemente, Konstruktionstechnik sowie Steuer- und Regelungstechnik), der Elektrotechnik/Elektronik (Schaltungstechnik und Signalverarbeitung) und der Informatik (Grundlagen der Programmierung, Datenstrukturen und Software Engineering). <sup>3</sup>Das Aufnahmegespräch wird von zwei Professorinnen/Professoren der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften und Mechatronik durchgeführt, die von der Prüfungskommission bestellt werden. <sup>4</sup>Das Aufnahmegespräch ist bestanden, wenn das Prädikat „mit Erfolg abgelegt“ erzielt wurde.
- (3) <sup>1</sup>Über das Eignungsverfahren ist eine Niederschrift zu fertigen, aus der Tag und Ort des Aufnahmegesprächs, die Namen der Prüflinge und der Prüfenden, sowie die Ergebnisse bzw. deren wesentlichen Inhalte hervorgehen müssen. <sup>2</sup>Die Niederschrift ist von den Prüfenden zu unterzeichnen.
- (4) <sup>1</sup>Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird den Bewerberinnen/Bewerbern i. d. R. spätestens einen Monat vor Studienbeginn bekannt gegeben. <sup>2</sup>Im Falle einer Ablehnung ist die Bewerbung zu einem weiteren Termin möglich. <sup>3</sup>Eine dritte Bewerbung ist ausgeschlossen.
- (5) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei einer nicht ausreichenden Zahl von Studienbewerberinnen und Studienbewerbern durchgeführt wird, besteht nicht.

### **§ 3**

#### **Aufnahme- und Zulassungsverfahren, Aufbau des Studiums**

- (1) <sup>1</sup>Der Beginn des Masterstudiums im ersten Studiensemester ist sowohl zum Wintersemester als auch zum Sommersemester eines Jahres möglich. <sup>2</sup>Die Bewerbung ist vom 02.05. bis zum 15.06. e.J. bei Studienbeginn im Wintersemester und vom 15.11. bis zum 15.01. e.J. bei Studienbeginn im Sommersemester möglich.
- (2) Der Masterstudiengang wird auch als Teilzeitstudium angeboten; die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Masterarbeit sechs Studiensemester.
- (3) Jede/r Studierende muss Wahlpflichtmodule im Umfang von 24 ECTS-Kreditpunkten und ein fachübergreifendes Wahlpflichtmodul im Umfang von sechs ECTS-Kreditpunkten wählen.

- (4) Die Auswahl der Wahlpflichtmodule sowie das Verfahren regelt der Studienplan.
- (5) Der Studiengang wird teilweise auch in englischer Sprache durchgeführt, weshalb englische Sprachkenntnisse auf dem Sprachniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats bereits bei der Bewerbung vorliegen sollen. Jede/r Studierende muss mindestens zwei Module in englischer Sprache ablegen.

#### **§ 4 Prüfungskommission**

Für den Masterstudiengang Mechatronik wird eine Prüfungskommission gebildet, die aus fünf Professorinnen und/oder Professoren der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften und Mechatronik besteht.

#### **§ 5 Masterarbeit**

- (1) <sup>1</sup>Die Masterarbeit wird in der Regel zu Beginn des dritten Fachsemesters ausgegeben. <sup>2</sup>Voraussetzung für die Ausgabe des Themas ist der Erwerb von mindestens 42 ECTS-Kreditpunkten. <sup>3</sup>Die Bearbeitungsfrist beträgt sechs Monate im Vollzeitstudium und 12 Monate im Teilzeitstudium.
- (2) Für die Wiederholung einer nicht bestandenen Masterarbeit mit einem neuen Thema gilt Abs. 1 Satz 3 entsprechend.
- (3) <sup>1</sup>Die Masterarbeit umfasst eine Präsentation der Ergebnisse, die in die Bewertung der Masterarbeit eingeht. <sup>2</sup>Wurde die schriftliche Abhandlung der Masterarbeit mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet, entfällt die Präsentation.

#### **§ 6 Nachholung von ECTS-Kreditpunkten**

<sup>1</sup>Soweit Studierende ein abgeschlossenes Hochschulstudium nachweisen, für das weniger als 210 ECTS-Kreditpunkte (jedoch mindestens 180 ECTS-Kreditpunkte) vergeben wurden, ist Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung der Nachweis der fehlenden ECTS-Kreditpunkte aus dem fachlich einschlägigen grundständigen Studienangebot der Hochschule München. <sup>2</sup>Die Prüfungskommission stellt dazu fest, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen (Lernergebnisse) die/der Studierende im abgeschlossenen Erststudium im Vergleich zu einem 210 ECTS-Kreditpunkte umfassenden Hochschulstudium nicht erworben hat, und legt daraus die Module und Prüfungsleistungen fest, die von der/dem Studierenden noch nachzuholen und abzulegen sind. <sup>3</sup>Diese Studien- und Prüfungsleistungen sind bei jeweils maximal einer Wiederholungsmöglichkeit innerhalb von 12 Monaten nach Aufnahme des Studiums erfolgreich abzuleisten. <sup>4</sup>Die von der Prüfungskommission festgelegten Module und Prüfungsleistungen werden der/dem Studierenden mit der Immatrikulation bekannt gegeben. <sup>5</sup>Die Studierenden sind für die Erbringung der noch fehlenden ECTS-Kreditpunkte im Masterstudiengang Mechatronik immatrikuliert.

#### **§ 7 Bewertung von Prüfungen und Prüfungsgesamtergebnis**

- (1) Für die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses werden die Endnoten aller Module entsprechend ihrer ECTS-Kreditpunkte gewichtet.
- (2) <sup>1</sup>Die gemäß Entscheidung der Prüfungskommission nach § 6 nachzuholenden Module werden im Masterprüfungszeugnis angeführt. <sup>2</sup>Die dabei erzielten Modulnoten fließen aber nicht in die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses ein.

**§ 8**  
**Akademischer Grad**

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Engineering“, Kurzform „M.Eng.“, verliehen.

**§ 9**  
**In-Kraft-Treten**

<sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.05.2021 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für Studierende, die das Studium im Masterstudiengang Mechatronik im ersten Studiensemester nach dem Sommersemester 2021 aufnehmen.

## Anlage

### Übersicht über die Module und Prüfungen des Masterstudienganges Mechatronik (Mechatronics) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München

1 Lfd. Nr.	2 Module	3 Modules	4 SWS	5 ECTS- Kredit- punkte	6 Art der Lehr- veranstaltung	7 Prüfungsform und ggf. Gewichtung
MFM	<b>Pflichtmodule</b>					
110	Simulation mechatronischer Systeme	Simulation Mechatronical Systems	4	5	SU, Ü, Pra	schrP und FrwL
120	Multibody Dynamics	Multibody Dynamics	4	5	SU, Ü, Pra	ModA
130	Entwicklung mechatronischer Produkte	Development of Mechatronical Products	4	5	SU, Ü, Pra	schrP (0,25) und ModA (0,75)
140	Datenkommunikation mechatronischer Systeme	Data Communication for Mechatronical Systems	4	5	SU, Ü, Pra	schrP (0,5) und ModA (0,5)
210	Wahlpflichtmodul I	Add. Applications Elective I	4	6	SU, Ü, Pra	Jeweils schrP oder ModA oder schrP (0,4) und ModA (0,6)
220	Wahlpflichtmodul II	Add. Applications Elective II	4	6	SU, Ü, Pra	
230	Wahlpflichtmodul III	Add. Applications Elective III	4	6	SU, Ü, Pra	
240	Wahlpflichtmodul IV	Add. Applications Elective IV	4	6	SU, Ü, Pra	
<b>300</b>	<b>Fachübergreifendes Wahlpflichtmodul</b>	Compulsory Elective Interdisciplinary Module	4	6	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA oder schrP (0,4) und ModA (0,6)
<b>400</b>	<b>Projektmodul</b>	Project Module	4	10	SU, Proj	ModA (0,8) und Präs (0,2)

<b>500</b>	<b>Masterarbeit</b>	Master Thesis		30		MA (0,8) und Präs (0,2)
	<b>Summe der SWS und der ECTS-Kreditpunkte</b>		<b>40</b>	<b>90</b>		