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

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau (englische Bezeichnung: Mechanical Engineering) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München

vom 04.03.2020

(in der Fassung der Achten Änderungssatzung vom 23.02.2024)

Aufgrund von Art. 9 Satz 1, Art. 80 Abs. 1, Art. 84 Abs. 2 und 3 sowie Art. 96 Abs. 1 Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften München folgende Satzung:

§ 1 Studienziel

Ziel des Bachelorstudiums ist es, die Studierenden zur selbstständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Verfahren in dem beruflichen Feld des Maschinenbaus zu befähigen.

§ 2 Beginn und Aufbau des Studiums

(1) Der Beginn des Bachelorstudiums ist sowohl zum Wintersemester als auch zum Sommersemester eines Studienjahres möglich.

(2) [1]Vor Studienbeginn, spätestens jedoch bis zum Ende des vierten Studiensemesters, muss jede Studienbewerberin/jeder Studienbewerber, die/der keine fachpraktische Ausbildung durchlaufen hat, eine im Handwerk oder in der Industrie abgeleistete, achtwöchige praktische Tätigkeit nachweisen (Vorpraktikum). [2]Das Vorpraktikum soll zusammenhängend abgeleistet werden. [3]Detailliertere Regelungen finden sich in den Praktikumsrichtlinien der Fakultät.

(3) [1]Das praktische Studiensemester wird als fünftes Studiensemester geführt und umfasst 20 Wochen. [2]Detailliertere Regelungen finden sich in den Praktikumsrichtlinien der Fakultät.

(4) Im sechsten und siebten Studiensemester werden folgende Studienschwerpunkte angeboten:

- Produktion in intelligenten Fabriken
- Produktentwicklung
- Intelligente Maschinen und Mechatronik
- Energietechnik

(5) Ab dem fünften Studiensemester muss jede/r Studierende drei fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 Leistungspunkte belegen.

(6) Die Wahl der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule und die Wahl des Studienschwerpunktes regelt der Studienplan.

(7) Das fünfte und sechste Studiensemester bieten sich als Mobilitätsfenster für Auslandsaufenthalte an, die zur Ableistung der berufspraktischen Tätigkeit im Ausland oder für ein Auslandsstudium genutzt werden können.

§ 2a Duale Studiengänge

(1) In den dualen Studiengängen „Verbundstudium“ und „Studium mit vertiefter Praxis“ muss das praktische Studiensemester (§ 2 Abs. 3) beim Praxispartner durchgeführt werden.

(2) Die Wahl von Studienschwerpunkten (§ 2 Abs. 4) und fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen (§ 2 Abs. 5) muss von der/dem Studierenden mit dem Praxispartner abgestimmt werden.

(3) Die Bachelorarbeit (§ 5) wird in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Praxispartner durchgeführt.

§ 3 Grundlagen- und Orientierungsprüfungen, Vorrückungsregelungen

(1) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen die Prüfungen in den Modulen Ingenieurmathematik I, Technische Mechanik I und Grundlagen der Konstruktion (Grundlagen- und Orientierungsprüfungen) erstmals angetreten werden, anderenfalls gelten sie als erstmals nicht bestanden.

(2) [1]Zum Eintritt in das dritte Studiensemester ist nur berechtigt, wer die Grundlagen- und Orientierungsprüfungen bestanden und in den Modulen des ersten und zweiten Studiensemesters insgesamt mindestens 30 Leistungspunkte erworben hat. [2]Studierende des zweiten Studiensemesters, die nicht zum Eintritt in das dritte Studiensemester berechtigt sind, dürfen die in den Modulen Betriebswirtschaftslehre sowie Chemie und Kunststofftechnik geforderten Prüfungen ablegen.

(3) Bis zum Ende des vierten Fachsemesters müssen alle Prüfungen des ersten und zweiten Studiensemesters, ausgenommen die Grundlagen- und Orientierungsprüfungen nach Abs. 1 sowie das Modul Allgemeinwissenschaften I, erstmals angetreten werden, anderenfalls gelten sie als erstmals nicht bestanden.

(4) Das Vorpraktikum muss vor der Aufnahme der praktischen Ausbildung des praktischen Studiensemesters vollständig abgeleistet sein.

§ 4 Prüfungskommission

In der Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik wird eine gemeinsame Prüfungskommission für alle Bachelorstudiengänge gebildet, die aus drei Professorinnen und/oder Professoren dieser Fakultät besteht.

§ 5 Bachelorarbeit

(1) [1]Das Thema der Bachelorarbeit kann frühestens zu Beginn des sechsten Studiensemesters ausgegeben werden. [2]Voraussetzung ist die erfolgreiche Ableistung der praktischen Ausbildung des praktischen Studiensemesters. [3]Die Bearbeitungsfrist für die Bachelorarbeit beträgt sechs Monate.

(2) Für die Wiederholung einer nicht bestandenen Bachelorarbeit gilt Abs. 1 Satz 3 entsprechend.

(3) Die Bachelorarbeit umfasst auch eine Präsentation der Ergebnisse, die in die Bewertung der Bachelorarbeit eingeht.

§ 6 Prüfungsgesamtergebnis

(1) [1]Für die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses werden die Endnoten aller Module und die Note der Bachelorarbeit entsprechend ihrer jeweiligen Leistungspunkte gewichtet. [2]Ausgenommen sind die Endnoten der Module des ersten und zweiten Studiensemesters, die jeweils nur zu einem Viertel gewichtet werden. [3]Die allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule (AW-Fächer) werden immer entsprechend ihrer Leistungspunkte gewichtet, unabhängig davon, welchem Studiensemester sie zugeordnet sind.

(2) Der Nachweis der erfolgreichen Ableistung des Ingenieurpraktikums sowie die Erteilung des Prädikats "mit Erfolg abgelegt" für die Prüfungsleistung im Modul "Ingenieurpraktikum mit Praxisseminar" sind Voraussetzungen für das Bestehen der Bachelorprüfung.

§ 7 Akademischer Grad

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad eines „Bachelor of Science“, Kurzform: „B.Sc.“, verliehen.

§ 8 In-Kraft-Treten und Übergangsregelungen

<u>Anlage 1:</u> Übersicht über die Module und Prüfungen des Bachelorstudienganges Maschinenbau (englische Bezeichnung: Mechanical Engineering) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München

Erstes und zweites Studiensemester (Grundlagenmodule gemäß ASPO § 5 Abs. 2)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs-punkte	6) Lehrveran-staltungsart	7) Prüfungsform und ggf. Gewichtung	8) Zulassungs-voraussetzungen
M1010	Ingenieurmathematik I	Mathematics for Engineers I	6	6	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA	
M1020	Technische Mechanik I	Solid Mechanics I	5	5	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA	
M1030	Grundlagen der Konstruktion	Principles of Engineering Design	5	7	SU, Ü, Pra	schrP (0,4) und ModA (0,6) oder ModA (0,4) und ModA (0,6)	
M1190	Elektrotechnik	Electrical Engineering	4	4	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA oder mdlP oder Präs oder praP	
M1100	Werkstofftechnik der Metalle	Materials Engineering of Metals	4	5	SU, Ü, Pra	schrP	
M1170	Ingenieurinformatik	Computer Programming for Scientists and Engineers	6	5	SU, Ü, Pra	schrP (0,6) und schrP (0,4) oder schrP (0,6) und ModA (0,4) oder ModA (0,6) und schrP (0,4) oder ModA (0,6) und ModA (0,4)	
M1060	Ingenieurmathematik II	Mathematics for Engineers II	6	6	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA	
M1070	Technische Mechanik II	Solid Mechanics II	5	5	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA	
M1080	Maschinenelemente I	Machine Elements I	4	5	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA	
M1090	Einführung in die Produktentwicklung	Introduction to Product Development	4	5	SU, Ü, Pra	schrP (0,4) und ModA (0,6) oder ModA (0,4) und ModA (0,6)	
M2010	Spanlose Fertigung	Non-Cutting Manufacturing	5	5	SU, Ü, Pra	schrP	TN
M2150	Allgemeinwissenschaften I	General Studies I	2	2	§ 7 Abs. 2 ASPO	§ 7 Abs. 2 ASPO	

Drittes Studiensemester

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs-punkte	6) Lehrveran-staltungsart	7) Prüfungsform	8) Zulassungsvoraus-setzungen
M1180	Betriebswirtschaftslehre	Business Administration	4	4	SU, Ü, Pra	schrP	
M2020	Chemie und Kunststofftechnik	Chemistry and Plastics Technology	6	6	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA	
M2030	Technische Mechanik III	Solid Mechanics III	5	5	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA	
M3010	Maschinenelemente II	Machine Elements II	6	6	SU, Ü, Pra	schrP	
M3020	Maschinenkonstruktion	Machine Design	3	4	SU, Ü, Pra	ModA	
M2090	Elektrische Antriebe und Steuerungstechnik	Electrical Machines and Control Technology	3	3	SU, Ü, Pra	schrP oder mdlP	TN

Viertes Studiensemester

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs-punkte	6) Lehrveran-staltungsart	7) Prüfungsform
M2040	Technische Strömungsmechanik	Fluid Mechanics	4	5	SU, Ü, Pra	schrP
M2050	Thermodynamik und Wärmeübertragung I	Thermodynamics and Heat Transfer I	6	6	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA
M2060	Technische Dynamik	Advanced Dynamics	4	5	SU, Ü, Pra	schrP
M2070	Spanende Fertigung und Betriebsorganisation	Cutting Manufacturing and Company Organisation	5	5	SU, Ü, Pra	schrP
M2080	Regelungs- und Messtechnik	Control Systems and Measurement Technology	6	6	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA oder mdlP oder Präs oder praP
M3030	Getriebeentwicklung	Gear Development	3	4	Pra, Proj	ModA

Fünftes Studiensemester

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs-punkte	6) Lehrveran-staltungsart	7) Prüfungsform
M2100	Ingenieurpraktikum mit Praxisseminar	Internship with seminar	1	20	SU, Pra	ModA
M3040	Wahlpflichtmodul I	Elective I	4	5	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA oder mdlP oder Präs oder praP
M3050	Wahlpflichtmodul II	Elective II	4	5	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA oder mdlP oder Präs oder praP

Sechstes Studiensemester

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs-punkte	6) Lehrveran-staltungsart	7) Prüfungsform und ggf. Gewichtung
M2120	Maschinentechnisches Praktikum	Technical Laboratory Internship	3	4	SU, Ü, Pra	ModA
M2160	Allgemeinwissenschaften II	General Studies II	2	2	§ 7 Abs. 2 ASPO	§ 7 Abs. 2 ASPO
M3060	Wahlpflichtmodul III	Elective III	4	5	SU, Ü, Pra	schrP oder ModA oder mdlP oder Präs oder praP oder schrP (0,5) und ModA (0,5)
M4000	Projektmodul	Project Module	5	5	SU, Ü, Pra, Proj	ModA oder mdlP oder Präs
M4010	Schwerpunktmodul I	Specialisation Module I	4	5	SU, Ü, Pra, Proj	schrP oder ModA oder mdlP oder Präs oder praP
M4020	Schwerpunktmodul II	Specialisation Module II	4	5	SU, Ü, Pra, Proj	schrP oder ModA oder mdlP oder Präs oder praP
M4030	Schwerpunktmodul III	Specialisation Module III	4	5	SU, Ü, Pra, Proj	schrP oder ModA oder mdlP oder Präs oder praP

Siebtes Studiensemester

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs-punkte	6) Lehrveran-staltungsart	7) Prüfungsform und ggf. Gewichtung
M2200	Bachelorarbeit mit Bachelor-seminar	Bachelor´s Thesis	1	15	S	BA (0,8) und Präs (0,2)
M4040	Schwerpunktmodul IV	Specialisation Module IV	4	5	SU, Ü, Pra, Proj	schrP oder ModA oder mdlP oder Präs oder praP
M4050	Schwerpunktmodul V	Specialisation Module V	4	5	SU, Ü, Pra, Proj	schrP oder ModA oder mdlP oder Präs oder praP
M4060	Schwerpunktmodul VI	Specialisation Module VI	4	5	SU, Ü, Pra, Proj	schrP oder ModA oder mdlP oder Präs oder praP oder schrP (0,5) und ModA (0,5)
Gesamtsumme der SWS und der Leistungspunkte (erstes bis siebtes Studiensemester)			**159**	**210**		