

Verkündungsblatt

der Hochschule Hamm-Lippstadt – Amtliche Mitteilungen

Jahrgang 14

Hamm/Lippstadt, den 14. Februar 2022

Seite 23

Nr. 08

Fachprüfungsordnung (Studiengangsspezifische Bestimmungen) für den Bachelorstudiengang „Mechatronik“ an der Hochschule Hamm - Lippstadt vom 20.01.2022

Aufgrund des § 2 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16.09.2014 (GV. NW 2014 S. 547), zuletzt geändert durch das Gesetz zur weiteren Änderung des Hochschulgesetzes und des Kunsthochschulgesetzes vom 30.11.2021 (GV. NRW. S. 1209a bis 1226a) hat der Senat der Hochschule Hamm-Lippstadt die folgende Fachprüfungsordnung erlassen. Diese Ordnung gilt nur in Verbindung mit der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge an der Hochschule Hamm-Lippstadt.

§ 1 ZIEL DES STUDIUMS

Das Bachelorstudium in dem Studiengang „**Mechatronik**“ soll den Studentinnen und Studenten unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden sowie notwendige Schlüsselqualifikationen in den Bereichen Informatik, Elektrotechnik und Maschinenbau vermitteln, so dass sie zu interdisziplinärer, wissenschaftlicher Arbeit und Kommunikation, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Die Vermittlung von Steuerungskompetenzen sowie die Durchführung von Praxisphasen als integraler Bestandteil des Studiengangs sollen die Studentinnen und Studenten befähigen, die erworbenen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden erfolgreich im Berufsleben umzusetzen. Die Bachelorprüfung beendet die Berufsqualifizierung in dem Bachelorstudiengang an der Hochschule Hamm-Lippstadt.

§ 2 AKADEMISCHER GRAD

Sind alle erforderlichen Prüfungsleistungen im Rahmen des Bachelorstudiums erbracht, verleiht die Hochschule Hamm-Lippstadt im Studiengang „**Mechatronik**“ den akademischen Grad **Bachelor of Engineering (B. Eng.)**. Darüber wird eine Urkunde ausgestellt.

§ 3 REGELSTUDIENZEIT

- (1) Bei dem Studiengang Mechatronik handelt es sich um einen Studiengang mit einer Regelstudienzeit von sieben Semestern im Vollzeitstudium. Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden. Das Studienvolumen umfasst

30 Leistungspunkte (LP) - auch als Credit Points (CP) bezeichnet - pro Semester der Regelstudienzeit. In diesem Rahmen wird ein Praxis-/ Auslands- / Didaktiksemester im Umfang von 30 Leistungspunkten absolviert.

- (2) Für die gesamte Arbeitsbelastung des Studiums einschließlich der Präsenzzeiten, Praktika, Vor- und Nachbereitungen sowie der Bachelorarbeit werden insgesamt 210 Leistungspunkte vergeben. Davon entfallen 170 Leistungspunkte auf den Pflichtbereich, 30 Leistungspunkte auf den Wahlpflichtbereich und 10 Leistungspunkte auf die Bachelorarbeit.
- (3) Sobald insgesamt 210 Leistungspunkte im Rahmen der Bachelorprüfung erreicht sind, können keine weiteren Leistungspunkte aus den gemäß Studienplan zu absolvierenden Modulen erworben werden.
- (4) Die Hochschule Hamm-Lippstadt erstellt auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung ein Modulhandbuch, welches Auskunft gibt über Bestandteile, Umfang, Inhalt und Ziele aller Module und über die notwendigen Vorkenntnisse. Das Modulhandbuch enthält weiterhin einen Studienplan für den Studiengang.

§ 4 BACHELORPRÜFUNG

Die Bachelorprüfung besteht aus:

- (1) Einem Pflichtbereich im Umfang von 170 LP mit Modulprüfungen in folgenden Pflichtmodulen:

Modulname	Fachsemester	Leistungspunkte	Submodul enthalten: Praktikum (P) / Seminar (S)
Mathematik I	1	5	
Technische Mechanik I	1	5	
Informatik I	1	5	
Physik	1	5	
Technisches Zeichnen und Praktikum CAD	1	5	P (2LP)
Praxismodul I	1	5	P (2 LP)

Mathematik II	2	5	
Technische Mechanik II	2	5	
Informatik II	2	5	
Elektrotechnik I	2	5	
English for Engineers	2	5	
Praxismodul II	2	5	P (2 LP)

Mathematik III	3	5	
Konstruktionstechnik	3	5	
Elektronik I	3	5	
Elektrotechnik II	3	5	
Werkstoffkunde	3	5	
Praxismodul III	3	5	P (2 LP)

Mathematik III	3	5	
Konstruktionstechnik	3	5	
Elektronik I	3	5	
Elektrotechnik II	3	5	
Werkstoffkunde	3	5	
Praxismodul III	3	5	P (2 LP)

Praxis-/ Auslands-/ Didaktiksemester ¹	4	30	
---	---	----	--

BWL und Qualitätsmanagement	5	5	
Mess- und Regelungstechnik	5	5	
Elektronik II	5	5	
Praxismodul IV	5	5	P (2 LP)

Projektarbeit	6	10	
Angewandte Mathematik und Statistik	6	5	
Praxismodul V	6	5	P (2 LP)

Trends und Innovationen in der Mechatronik	7	5	
Personalführung und Projektmanagement	7	5	

(2) Einem Wahlpflichtbereich im Umfang von 30 Leistungspunkten. Die Studierenden schließen von den 18 wählbaren Wahlpflichtmodulen sechs Module erfolgreich ab. Das Modulhandbuch gibt Empfehlungen für sinnvolle Wahloptionen. Die insgesamt 18 wählbaren Module sind gemäß der in Anlage stehenden Tabellen den drei folgenden Wahlpflichtprofilen zugeordnet:

- „Systems Design Engineering“
- „Produktionstechnik und -management“
- „Innovative Lichtsysteme“

Das Wahlpflichtprofil kann zum Abschluss des Studiums separat als Studienschwerpunkt ausgewiesen werden, wenn vier von sechs der in Anlage 1 aufgeführten Wahlpflichtmodule eines Wahlpflichtprofils erfolgreich abgeschlossen wurden.

- (3) Der Bachelorarbeit im Umfang von 10 LP.
- (4) Neben den Studienschwerpunkten können die Studentinnen und Studenten zusätzlich zwischen folgenden Studienvarianten wählen:
- „Präsenz“
 - „International“
 - „International Dual Praxisintegriert“
 - „Dual Praxisintegriert“
 - „Dual Ausbildungsintegriert“
 - „Lehramt Berufskolleg“

Die Studienvariante kann zum Abschluss des Studiums auf dem Zeugnis separat ausgewiesen werden. Hierzu müssen alle Lehrveranstaltungen aus den in § 4 Absatz 1 aufgeführten Modulen des Pflichtbereichs erfolgreich abgeschlossen

werden, die in der Anlage 2 für die jeweils gewählte Studienvariante vorgegeben sind.

(5) Die in (1) und (2) als Submodule ausgewiesenen Praktika und Seminare des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches werden im 1. und 2. Fachsemester mit bestanden / nicht bestanden bewertet. Ab dem 3. bis 7. Fachsemester werden die Submodule benotet. Die Noten werden dabei entsprechend der genannten Leistungspunkte im Modul gewichtet. Ein Submodul muss mit der Note 4,0 oder besser bestanden werden.

§ 5 IN-KRAFT-TRETEN

- (1) Diese Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik tritt nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Hochschule Hamm-Lippstadt in Kraft.
- (2) Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn
- a. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
 - b. das Präsidium hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
 - c. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
 - d. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeauschlusses nicht hingewiesen worden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Departmentrats Lippstadt 1 der Hochschule Hamm-Lippstadt am 20.01.2022.

Hamm, den 14.02.2022

gez. Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell
Präsidentin der Hochschule Hamm-Lippstadt

¹ Projekt-/Auslandssemester gemäß Praktikumsordnung, Didaktiksemester gemäß Modulhandbuch

Anlage zur Fachprüfungsordnung (Studiengangsspezifische Bestimmungen gemäß § 4 (2) für den Bachelorstudiengang Mechatronik an der Hochschule Hamm-Lippstadt vom 20.01.2022

Anlage 1: Wahlpflichtprofile

Wahlpflichtprofil „Systems Design Engineering“			
Wahlpflichtmodul	Fachsemester	Leistungspunkte	Submodul enthalten: Praktikum (P) / Seminar (S)

Embedded Systems	5	5	
Antriebs- und Sensortechnik	5	5	
Bussysteme und Digitale Signal- und Bildverarbeitung	6	5	
Systementwicklung	6	5	P(3 LP)
Reliability Engineering	7	5	P(3 LP)
Multisensorsysteme	7	5	P(1 LP)

Wahlpflichtprofil „Produktionstechnik und -management“			
Wahlpflichtmodul	Fachsemester	Leistungspunkte	Submodul enthalten: Praktikum (P) / Seminar (S)

Produktionstechnik I	5	5	
Arbeitsgestaltung und Arbeitswirtschaft	5	5	
Montage, Handhabung und Robotik	6	5	P(1 LP)
Ganzheitliche Produktionssysteme	6	5	P(2 LP)
Industrielle Produktion 4.0	7	5	
Produktionstechnik II	7	5	

Wahlpflichtprofil „Innovative Lichtsysteme“			
Wahlpflichtmodul	Fachsemester	Leistungspunkte	Submodul enthalten: Praktikum (P) / Seminar (S)

Lichttechnik I	5	5	P (1 LP)
Technische Optik I	5	5	
Lichttechnik II	6	5	
Technische Optik II	6	5	P(1 LP)
Lichtsysteme	7	5	P(2 LP)
Optikdesign und Lichtmessung	7	5	P(2 LP)

Anlage 2: Studienvarianten

Studienvariante „International“

Pflichtmodul	Lehrveranstaltung
Praxismodul III	Interkulturelles Training
Praxis-/ Auslands-/ Didaktiksemester	Hochschulsemester bzw. Praktikum im Industrie- unternehmen im Ausland

Zusätzlich erfolgt die schriftliche Dokumentation im Rahmen der Projekt- und Bachelorarbeit in englischer Sprache.

Studienvariante „International Dual Praxisintegriert“

Pflichtmodul	Lehrveranstaltung
Praxismodul III	Interkulturelles Training
Praxismodul IV	Praxisphase 4 im Partnerunternehmen
Praxismodul V	Praxisphase 5 im Partnerunternehmen
Praxis-/ Auslands-/ Didaktiksemester	Praxissemester im Partnerunternehmen Ausland

Zusätzlich erfolgt die schriftliche Dokumentation im Rahmen der Projekt- und Bachelorarbeit in englischer Sprache.

Studienvariante „Dual Praxisintegriert“

Pflichtmodul	Lehrveranstaltung
Praxismodul III	Praxisphase 3 im Partnerunternehmen
Praxismodul IV	Praxisphase 4 im Partnerunternehmen
Praxismodul V	Praxisphase 5 im Partnerunternehmen
Praxis-/ Auslands-/ Didaktiksemester	Praxissemester im Partnerunternehmen Inland

Studienvariante „Dual Ausbildungsintegriert“

Pflichtmodul	Lehrveranstaltung
Praxismodul I	Ausbildungsphase 1 im Partnerunternehmen
Praxismodul II	Ausbildungsphase 2 im Partnerunternehmen
Praxismodul III	Ausbildungsphase 3 im Partnerunternehmen
Praxismodul IV	Praxisphase 4 im Partnerunternehmen
Praxismodul V	Praxisphase 5 im Partnerunternehmen
Praxis-/ Auslands-/ Didaktiksemester	Praxissemester Ausbildungsbetrieb

Zusätzlich müssen die Studentinnen und Studenten einen Berufsabschluss in einem gewerblich-technischen Ausbildungsberuf gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG) oder Handwerksordnung (HwO) nachweisen.

Studienvariante „Lehramt Berufskollegs“

Pflichtmodul	Lehrveranstaltung
Praxismodul III	Unterricht und allgemeine Didaktik (Seminar)
Praxismodul IV	Technikdidaktik 1 (Seminar)
Praxismodul V	Technikdidaktik 2 (Seminar)
Praxis-/ Auslands-/ Didaktiksemester	Didaktiksemester