
Verkündungsblatt

der Hochschule Hamm-Lippstadt – Amtliche Mitteilungen

Jahrgang 10

Hamm/Lippstadt, den 28. September 2018

Seite 73

Nr. 22

**Fachprüfungsordnung
(Studiengangsspezifische Bestimmungen)
für den Bachelor-Studiengang
„Intelligent Systems Design“
an der Hochschule Hamm-Lippstadt
vom 23.07.2018**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16.9.2014 (GV.NRW. Seite 547) hat die 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

Ziel des Bachelor Studiums „Intelligent Systems Design“ (ISD) ist es, entsprechend dem durch die hohe Nachfrage auf dem heutigen Arbeitsmarkt sowie einer voraussichtlich noch höheren Nachfrage auf dem zukünftigen Arbeitsmarkt nachgewiesenen Bedarf moderner Informationsgesellschaften, Fachkräfte auszubilden, die über die grundlegenden professionellen Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der Ingenieurwissenschaften und Informationssysteme verfügen. Der Studiengang soll die theoretischen und praktischen Grundlagen, Methoden und Techniken der Modellierung und der Sicherheit von Informationssystemen, der Entwicklung und Implementierung von *Embedded Systems* und mobilen Anwendungen in den Schwerpunkten Software und Hardware vermitteln. Die in diesem Studiengang erworbenen Schlüsselqualifikationen sind erforderlich, um nicht nur mit den aktuellen Entwicklungen dieses Fachgebietes vertraut zu werden, sondern auch eigene innovative Lösungen entwickeln und realisieren zu können. Dabei werden Fähigkeiten vermittelt, die es ermöglichen, mit Spezialisten aus dem Forschungs- und anderen Anwendungsbereichen interdisziplinär zu kooperieren und darüber hinaus beruflich im internationalen Rahmen durch Gründung und Entwicklung von IT-Unternehmen aktiv zu werden.

Die Studieninhalte werden regelmäßig den sich fortlaufend ändernden Gegebenheiten angepasst und in den behandelten Bereichen innerhalb der Informatik aktualisiert.

Neben den grundlegenden und weiterführenden Kenntnissen und vermittelten Fähigkeiten, insbesondere zum Beginn des Studiums, werden in den drei Vertiefungen ab dem 4. Semester spezielle Kenntnisse aus den Bereichen Cyber Security, Embedded Systems und Mobile Computing vermittelt. Obwohl die

Studierenden, insbesondere im Bereich der Wahlfächer ausgesuchte Themen der jeweils anderen Vertiefungen erlernen können, unterscheiden sich die Kompetenzprofile der ISD-Absolventinnen und -Absolventen signifikant entsprechend der gewählten Vertiefung. Die spezifische Ausrichtung der Vertiefungsinhalte ermöglicht eine Schärfung des Kompetenzprofils des einzelnen Studierenden im jeweiligen Teilgebiet. Beispielsweise erhalten Studierende der „Embedded Systems“-Vertiefung erweiterte Kompetenzen in den Bereichen Hardware-Entwicklung und Embedded Programming. Studierende der Vertiefung „Mobile Computing“ erhalten insbesondere Kenntnisse im Bereich App-Programmierung. Spezielle Kenntnisse im Bereich IT-Sicherheit und Safety werden den Studierenden der Vertiefung „Cyber Security“ vermittelt.

Die Bachelorprüfung schließt die Berufsqualifizierung im Bachelorstudiengang an der Hochschule Hamm-Lippstadt ab.

§ 2 Akademischer Grad

Sind alle erforderlichen Prüfungsleistungen im Rahmen des Bachelorstudiums erbracht, verleiht die Hochschule Hamm-Lippstadt im Studiengang ‚Intelligent Systems Design‘ den akademischen Grad Bachelor of Engineering (B. Eng.) Darüber wird eine Urkunde ausgestellt.

§ 3 Regelstudienzeit, Umfang des zu absolvierenden Modulangebots, englischsprachige Module

- 1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester. Das durchschnittliche Studienvolumen umfasst 30 Leistungspunkte (credit points) pro Semester der Regelstudienzeit. In diesem Rahmen wird ein Auslands- oder Praxissemester absolviert, für welches 30 Leistungspunkte vergeben werden. Für die gesamte Arbeitsbelastung des Studiums einschließlich der Präsenzzeiten, Praktika, Vor- und Nachbereitungen sowie der Bachelorarbeit werden insgesamt 210 Leistungspunkte vergeben. Davon entfallen 136 Leistungspunkte auf den Pflichtbereich, 60 Leistungspunkte auf den Wahlpflichtbereich und 14 Leistungspunkte auf die Bachelorarbeit.
- 2) Die unter § 4 mit dem Zusatz D/E näher gekennzeichneten Module beinhalten englischsprachige Anteile. Sowohl einzelne Lehreinheiten als auch Prüfungen können sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache stattfinden. Die mit dem Zusatz E gekennzeichneten Module werden in englischer Sprache gelehrt und geprüft. Nähere Angaben werden im Modulhandbuch geregelt. Empfohlen werden Sprachkenntnisse auf der Niveaustufe A 2.

- 3) Der Studienverlauf mit den einzelnen Angaben zu den Modulen und den zu vergebenden Leistungspunkten ist als Modulplan dieser Prüfungsordnung unter § 4 dargestellt. Das Modulhandbuch enthält weiterhin einen Studienplan für den Studiengang.
- 4) Das Studium kann zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4 Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung besteht aus

1. einem Pflichtbereich im Umfang von 136 Leistungspunkten mit Modulprüfungen in den Modulen:

a)	Grundlagen der Informatik I	8 LP
b)	Mathematik I	6 LP
c)	Naturwissenschaftliche Grundlagen	9 LP
d)	Technisches Englisch I E	4 LP
e)	Personal Skills I	3 LP
f)	Grundlagen der Informatik II	8 LP
g)	Mathematik II	5 LP
h)	System Modellierung	5 LP
i)	Elektrotechnik	5 LP
j)	Technisches Englisch II E	4 LP
k)	Personal Skills II	3 LP
l)	Praktische Informatik	5 LP
m)	Betriebssysteme, Netzwerke	5 LP
n)	Mathematik und System Analyse	5 LP
o)	Embedded Systems	8 LP
p)	Technisches Englisch III E	4 LP
q)	Personal Skills III	3 LP
r)	Software Design	6 LP
s)	Datenbanken	4 LP
t)	Computer Security I	5 LP
u)	Corporate Management E	4 LP
v)	Personal Skills IV	3 LP
w)	Projektarbeit D/E	13 LP
x)	Artificial Intelligence D/E	4 LP
y)	Entrepreneurial Finance E	4 LP
z)	Personal Skills V	3 LP

2. einem Studienschwerpunktbereich im vierten, sechsten und siebten Fachsemester. Die Studierenden belegen aus den insgesamt 3 Studienschwerpunkten jeweils 1 Modul in den verschiedenen Fachsemestern in einem Gesamtumfang von 22 Leistungspunkten.

- a) Studienschwerpunkt I (4. Fachsemester):

aa)	Embedded Systems	D/E	8 LP
bb)	Mobile Computing	D/E	8 LP
cc)	Cyber Security	D/E	8 LP

- b) Studienschwerpunkt II (6. Fachsemester):

aa)	Embedded Systems	D/E	6 LP
bb)	Mobile Computing	D/E	6 LP
cc)	Cyber Security	D/E	6 LP

- c) Studienschwerpunkt III (7. Fachsemester):

aa)	Embedded Systems	D/E	8 LP
bb)	Mobile Computing	D/E	8 LP
cc)	Cyber Security	D/E	8 LP

Der Studienschwerpunktbereich kann zum Abschluss des Studiums separat ausgewiesen werden, wenn die Studierenden alle 3 Studienschwerpunkte aus dem gleichen Bereich erfolgreich abgeschlossen haben.

Für die Wiederholungen von nicht bestandenen Modulprüfungen im Studienschwerpunktbereich gelten die Regelungen der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge in der Hochschule Hamm-Lippstadt.

3. einem Wahlpflichtbereich im siebten Fachsemester im Umfang von 8 LP mit Modulprüfungen in den Modulen:

- a. Ausgewählte Gebiete der Safety und Security (4 LP)
- | | | |
|-----|---|-----|
| aa) | Wahlfach Safety und Security Analysis | D/E |
| bb) | Wahlfach Security und Safety Projektkurs | D/E |
| cc) | Wahlfach System Verifikation und System Validierung | D/E |
- b. Ausgewählte Anwendung und Praxisfelder (4LP)
- | | | |
|-----|---|-----|
| aa) | Wahlfach IT Consulting | D/E |
| bb) | Wahlfach Intelligent Systems in Theory and Practice | D/E |
| cc) | Wahlfach Web-Backends | D/E |

Für die Wiederholungen von nicht bestandenen Modulprüfungen im Wahlpflichtbereich gelten die Regelungen der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge in der Hochschule Hamm-Lippstadt.

4. einem Wahlpflichtbereich im fünften Fachsemester mit den Modulen:
 - a) Praxissemester D/E 30 LP
 - b) Auslandssemester D/E 30 LP
5. der Bachelorarbeit (D/E) bestehend aus einer schriftlichen und einer mündlichen Prüfung mit insgesamt 14 LP.

§ 5 In-Kraft-Treten Übergangsregelungen

- 1) Diese Fachprüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang ‚Intelligent Systems Design‘ tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie gilt für alle, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2018/2019 aufgenommen haben.
- 2) Die Fachprüfungsordnungen für den Bachelorstudiengang ‚Intelligent Systems Design‘ vom 14.01.2013 tritt mit Ablauf des 29.02.2024 außer Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Departmentrats des Departments Hamm 1 vom 23.07.2018.

Hamm, den 28.09.2018

gez. Prof. Dr. Klaus Zeppenfeld
Präsident der Hochschule Hamm-Lippstadt