

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



**Amtsblatt  
der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

Jahrgang	Lfd.-Nr.
2025	18

---

**Studien- und Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Digitale Systeme  
(englische Bezeichnung: Digital Systems)  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

**vom 04.04.2025**

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 selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Verfahren in dem beruflichen Feld der Elektrotechnik und Informatik zu befähigen.

**§ 2  
Beginn und Aufbau des Studiums**

- (1) Der Beginn des Bachelorstudiums im ersten Studiensemester ist zum Wintersemester eines Studienjahres möglich.
- (2) Das praktische Studiensemester wird als fünftes Studiensemester geführt.
- (3) <sup>1</sup>Ab dem sechsten Studiensemester muss jede/r Studierende Wahlpflichtmodule im Umfang von 25 Leistungspunkten belegen. <sup>2</sup>Die Wahl aus den Wahlpflichtmodulen regelt der Studienplan. <sup>3</sup>Über Ausnahmen bezüglich einer früheren Belegung von Wahlpflichtmodulen als im Studienplan angegeben entscheidet die Prüfungskommission.

**§ 3  
Grundlagen- und Orientierungsprüfung, Vorrückensregelungen**

- (1) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen die Prüfungen in den Modulen Projekt 1, Grundlagen der Elektrotechnik 1, Grundlagen Programmieren und Mathematik 1 (Grundlagen- und Orientierungsprüfung) erstmalig angetreten werden.

- (2) Zum Eintritt in das dritte Studiensemester ist nur berechtigt, wer die Grundlagen- und Orientierungsprüfungen bestanden und in den ersten beiden Studiensemestern mindestens 30 Leistungspunkte erworben hat.
- (3) Prüfungen des sechsten und siebten Studiensemesters darf nur ablegen, wer alle im ersten und zweiten Studiensemester geforderten Prüfungen, Übungen, Praktika und Projekte bestanden sowie in den Modulen des dritten und vierten Studiensemesters mindestens weitere 50 Leistungspunkte erworben hat.
- (4) <sup>1</sup>Die zwei AW-Module können ab dem ersten Studiensemester erstmals angetreten werden. <sup>2</sup>Die Leistungspunkte eines AW-Moduls zählen jedoch nicht zu den Leistungspunkten, die zum Vorrücken in ein höheres Studiensemester erforderlich sind, soweit das vorgezogene AW-Modul zeitlich einem höheren Semester, als dem Semester, für das die Vorrückungssperre gilt, zugeordnet ist.

#### **§ 4 Prüfungskommission**

Für den Bachelorstudiengang Digitale Systeme wird eine Prüfungskommission gebildet, die aus fünf Professorinnen und/oder Professoren der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik besteht.

#### **§ 5 Bachelorarbeit**

- (1) <sup>1</sup>Das Thema der Bachelorarbeit kann frühestens zwei Monate vor Beginn des siebten Studiensemesters ausgegeben werden. <sup>2</sup>Voraussetzung ist die erfolgreiche Ableistung des praktischen Studiensemesters. <sup>3</sup>Die Bearbeitungsfrist für die Bachelorarbeit beträgt sechs Monate.
- (2) Für die Wiederholung einer nicht bestandenen Bachelorarbeit gilt Abs. 1 Satz 3 entsprechend.

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

<sup>1</sup>Für die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses werden die Endnoten aller Module und die Note der Bachelorarbeit entsprechend ihrer jeweiligen Leistungspunkte gewichtet. <sup>2</sup>Die Erteilung des Prädikates „mit Erfolg abgelegt“ (m.E.a.) auf die Prüfungsleistung in dem Modul 25 ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung.

#### **§ 7 Akademischer Grad**

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

#### **§ 8 In-Kraft-Treten**

<sup>1</sup>Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2025 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für Studierende, die das Studium im Bachelorstudiengang Digitale Systeme im ersten Studiensemester nach dem Sommersemester 2025 aufnehmen.

**Anlage: Übersicht über die Module und Prüfungen im Bachelorstudiengang Digitale Systeme an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

**Erstes Studiensemester (Block I gemäß § 5 Abs. 2 ASPO)**

<b>1) Modul- nummer</b>	<b>2) Modultitel</b>	<b>3) Modultitel (Englisch)</b>	<b>4) SWS</b>	<b>5) LP</b>	<b>6) Lehrver- anstaltungsart</b>	<b>7) Prüfungsform und ggf. Gewichtung</b>	<b>8) Zulassungs- voraussetzung</b>
1	Mathematik 1	Mathematics 1	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
2	Grundlagen der Elektrotechnik 1	Fundamentals of Electrical Engineering 1	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
3	Grundlagen der Messtechnik	Fundamentals of Measurement Techniques	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
4	Grundlagen Programmieren	Programming Basics	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs , FrwL	-
5	Grundlagen erfolgreicher Entwicklung	Fundamentals of successful development	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs , FrwL	-
6	Projekt 1	Project 1	4	5	Proj	ModA	-

**Zweites Studiensemester (Block II gemäß § 5 Abs. 2 ASPO)**

<b>1) Modul- nummer</b>	<b>2) Modultitel</b>	<b>3) Modultitel (Englisch)</b>	<b>4) SWS</b>	<b>5) LP</b>	<b>6) Lehrver- anstaltungsart</b>	<b>7) Prüfungsform und ggf. Gewichtung</b>	<b>8) Zulassungs- voraussetzung</b>
7	Mathematik 2	Mathematics 2	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
8	Grundlagen der Elektrotechnik 2	Fundamentals of Electrical Engineering 2	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
9	Grundlagen der Halbleitersbauelemente	Fundamentals of Semiconductor Components	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
10	Hardwarenahe Programmierung	Hardware-oriented Programming	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
11	Produktentwicklung und Zusammenarbeit	Product Development and Collaboration	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
12	Projekt 2	Project 2	4	5	Proj	ModA	-

**Drittes Studiensemester (Block III gemäß § 5 Abs. 2 ASPO)**

<b>1) Modul- nummer</b>	<b>2) Modultitel</b>	<b>3) Modultitel (Englisch)</b>	<b>4) SWS</b>	<b>5) LP</b>	<b>6) Lehrver- anstaltungsart</b>	<b>7) Prüfungsform und ggf. Gewichtung</b>	<b>8) Zulassungs- voraussetzung</b>
13	Signaltheorie	Signal Theory	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
14	Hardwareentwurf	Hardware Design	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
15	Schaltungstechnik	Circuit Design	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
16	Datenanalyse	Data Analysis	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
17	Projektmanagement und Ent- repreneurship	Project Management and Entrepreneurship	4	5	SU, Pra	ModA (50 %) und Präs (50 %), FrwL	-
18	Projekt 3	Project 3	4	5	Proj	ModA	-

**Viertes Studiensemester (Block IV gemäß § 5 Abs. 2 ASPO)**

<b>1) Modul- nummer</b>	<b>2) Modultitel</b>	<b>3) Modultitel (Englisch)</b>	<b>4) SWS</b>	<b>5) LP</b>	<b>6) Lehrver- anstaltungsart</b>	<b>7) Prüfungsform und ggf. Gewichtung</b>	<b>8) Zulassungs- voraussetzung</b>
19	Mathematik 3	Mathematics 3	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
20	Regelungstechnik	Control Technology	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
21	Kommunikationstechnologien	Communication Technologies	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
22	Objektorientiertes Programmieren	Object-oriented Programming	4	5	SU, Pra	schrP (50 %) und ModA (50 %), FrwL	-
23	Modellbildung und Simulation	Modeling and Simulation	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
24	Projekt 4	Project 4	4	5	Proj	ModA	-

**Fünftes Studiensemester (Block V gemäß § 5 Abs. 2 ASPO)**

<b>1) Modul- nummer</b>	<b>2) Modultitel</b>	<b>3) Modultitel (Englisch)</b>	<b>4) SWS</b>	<b>5) LP</b>	<b>6) Lehrver- anstaltungsart</b>	<b>7) Prüfungsform und ggf. Gewichtung</b>	<b>8) Zulassungs- voraussetzung</b>
25	Ingenieurpraktikum mit Pra- xisseminar	Internship with Seminar	2	26	S, Pra	ModA und Präs	TN
26	Allgemeinwissenschaften 1	General Studies 1	2	2	§ 7 Abs. 2 ASPO	§ 7 Abs. 2 ASPO	-
27	Allgemeinwissenschaften 2	General Studies 2	2	2	§ 7 Abs. 2 ASPO	§ 7 Abs. 2 ASPO	-

**Sechstes Studiensemester (Block VI gemäß § 5 Abs. 2 ASPO)**

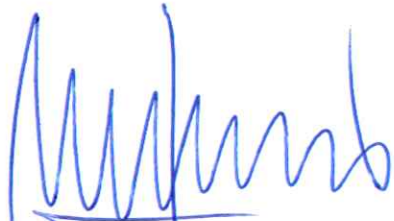
<b>1) Modul- nummer</b>	<b>2) Modultitel</b>	<b>3) Modultitel (Englisch)</b>	<b>4) SWS</b>	<b>5) LP</b>	<b>6) Lehrver- anstaltungsart</b>	<b>7) Prüfungsform und ggf. Gewichtung</b>	<b>8) Zulassungs- voraussetzung</b>
28	Maschinelles Lernen	Machine Learning	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
29	Sichere digitale Systeme	Secure Digital Systems	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
30	Real project	Real Project	4	5	Proj	ModA	-
31	Wahlpflichtmodul 1	Elective Module 1	4	5	SU, Ü, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
32	Wahlpflichtmodul 2	Elective Module 2	4	5	SU, Ü, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
33	Wahlpflichtmodul 3	Elective Module 3	4	5	SU, Ü, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-



**Siebtes Studiensemester (Block VII gemäß § 5 Abs. 2 ASPO)**

<b>1) Modul- nummer</b>	<b>2) Modultitel</b>	<b>3) Modultitel (Englisch)</b>	<b>4) SWS</b>	<b>5) LP</b>	<b>6) Lehrver- anstaltungsart</b>	<b>7) Prüfungsform und ggf. Gewichtung</b>	<b>8) Zulassungs- voraussetzung</b>
34	Digitale Signalverarbeitung	Digital Signal Processing	4	5	SU, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
35	Wahlpflichtmodul 4	Elective Module 4	4	5	SU, Ü, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
36	Wahlpflichtmodul 5	Elective Module 5	4	5	SU, Ü, Pra	schrP oder mdIP oder ModA oder Präs, FrwL	-
37	Bachelorarbeit	Bachelor's Thesis		12		BA	-
38	Bachelorkolloquium	Bachelor's Colloquium	2	3	S	Präs	-

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften München vom 26.03.2025 sowie der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule für angewandte Wissenschaften München vom 02.04.2025.



Prof. Dr. Martin Leitner  
Präsident

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Digitale Systeme (englische Bezeichnung: Digital Systems) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München wurde am 04.04.2025 im Amtsblatt der Hochschule München für das Jahr 2025 unter der laufenden Nummer 18 veröffentlicht.

Tag der Bekanntmachung ist daher der 04.04.2025.

Hochschule für angewandte Wissenschaften München  
Lothstraße 34  
80335 München

München, 04.04.2025  
Gri/NH

## **BEKANNTMACHUNG**

Hiermit wird die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Digitale Systeme (englische Bezeichnung: Digital Systems) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München vom 04.04.2025, ausgefertigt am 04.04.2025, bekannt gemacht.

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Digitale Systeme (englische Bezeichnung: Digital Systems) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München wurde im Amtsblatt 2025 der Hochschule für angewandte Wissenschaften München, Lfd.-Nr. 18, veröffentlicht.

i. A.



Grieser