

Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Informatik: Software- und Systemtechnik (Fachspezifischer Teil)

Inkrafttreten: 01.10.2025

Zuletzt geändert durch: zuletzt geändert durch Ordnung vom 8. April 2025 (Brem.ABl. S. 683)

Fundstelle: Brem.ABl. 2022, 339; 2023, 592

Die Rektorin der Hochschule Bremen hat am 13. Mai 2022 gemäß [§ 110 Absatz 3 des Bremischen Hochschulgesetzes \(BremHG\)](#) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. März 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. März 2022 (Brem.GBl. S. 159), den vom Fakultätsrat der Fakultät 4 auf der Grundlage von [§ 87 Satz 1 Nummer 2 BremHG](#) in Verbindung mit § 12 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 der Grundordnung der Hochschule Bremen vom 16. Dezember 2008 (Amtliche Mitteilungen der Hochschule Bremen 1/2010), die zuletzt durch Ordnung vom 17. November 2020 (Amtliche Mitteilungen der Hochschule Bremen 1/2022) geändert wurde, sowie [§ 62 Absatz 1 BremHG](#) beschlossenen fachspezifischen Teil der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Informatik: Software- und Systemtechnik in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Soweit in dieser Ordnung nichts anderes geregelt ist, gilt der [Allgemeine Teil der Bachelorprüfungsordnungen der Hochschule Bremen](#) vom 11. Oktober 2011 (Brem.ABl. S. 1457) ([AT-BPO](#)), der zuletzt durch Ordnung vom 3. Mai 2022 (Brem.ABl. S. 249) geändert wurde, in der jeweils gültigen Fassung.

§ 1

Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang

(1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester. Der Studiengang Informatik: Software- und Systemtechnik gliedert sich in eine klassische ([Anlage 1](#), Teil 1), duale ([Anlage 1](#), Teil 2) und internationale ([Anlage 1](#), Teil 3) Variante. Die Regelstudienzeit beinhaltet eine betriebliche Praxisphase, vier zusätzliche Theorie-Praxis-Transfer-Module im Studium

nach [Anlage 1](#), Teil 2, ein theoretisches Auslandsstudium nach [Anlage 1](#), Teil 3 sowie die Bachelorthesis und das Kolloquium.

(2) Im dualen Studium können Studierende bei den über einen Kooperationsvertrag verbundenen Unternehmen unter dortiger Verantwortung die Ausbildung zur Fachkraft nach den Vorgaben der jeweils zuständigen Industrie- und Handelskammer absolvieren.

(3) In der internationalen Variante belegen die Studierenden ein theoretisches Studiensemester in der Regel an einer ausländischen Partnerhochschule des Studiengangs.

(4) Voraussetzungen für die Belegung bestimmter Module nach [§ 4 Absatz 5 AT-BPO](#) ergeben sich aus [Anlage 1](#), Teil 5.

(5) Der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Umfang des Studiums beträgt 210 Leistungspunkte (Credits) nach ECTS.

§ 2

Betriebliche Praxisphase, Theorie-Praxis-Transfer-Module und Auslandsstudium

(1) In das Studium ist eine betriebliche Praxisphase integriert. Der empfohlene Zeitraum sowie der Mindestumfang ergeben sich aus [Anlage 1](#), Teil 1, 2 und 3.

(2) Zur betrieblichen Praxisphase können sich nur Studierende anmelden, die mindestens 90 ECTS-Punkte in den ersten vier Semestern erworben haben.

(3) In der dualen Studiengangsvariante umfasst die praktische Studienphase darüber hinaus vier Betriebsphasen, welchen jeweils ein Theorie-Praxis-Transfer-(TPT-) Modul zugeordnet ist. Dieser Teil der praktischen Studienphase wird in der Regel als Vor- und Nachbereitung der ersten vier Fachsemester durchgeführt.

(4) Zum Auslandsstudium können sich nur Studierende anmelden, die mindestens 90 ECTS-Punkte in den ersten vier Semestern erworben haben. Der empfohlene Zeitraum sowie der Mindestumfang ergeben sich aus der [Anlage 1](#), Teil 3.

§ 3

Prüfungsleistungen

Anzahl und Form der in der jeweiligen Variante abzulegenden Modulprüfungen regelt [Anlage 1](#). Die Prüfungsleistungen werden in den im [AT-BPO](#) vorgesehenen Formen erbracht.

§ 4 Prüfungsausschuss

Der Prüfungsausschuss besteht aus

1. vier Professorinnen oder Professoren,
2. zwei Studierenden,
3. einem Mitglied des Prüfungsamtes mit beratender Stimme.

§ 5 Bachelorthesis und Kolloquium

- (1) Zur Bachelorthesis wird ein Kolloquium durchgeführt, in dem die Bachelorthesis zu verteidigen ist.
- (2) Die Frist zur Bearbeitung der Bachelorthesis beträgt neun Wochen.

§ 6 Gesamtnote der Bachelorprüfung

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich zu 12 % aus der Note der Bachelorthesis, zu 3 % aus der Note des Kolloquiums und zu 85% aus dem Durchschnitt der gewichteten Noten der übrigen Module nach [Anlage 1](#).

§ 7 Bachelorgrad

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den Grad „Bachelor of Science“ („B. Sc.“).

§ 8 Inkrafttreten

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2022 in Kraft.
- (2) Mit Inkrafttreten dieser Ordnung treten die Bachelorprüfungsordnungen der Hochschule Bremen für die Studiengänge
 - a) Technische Informatik (Fachspezifischer Teil) vom 4. Juni 2013 (Brem.ABl. S. 782), die zuletzt durch Ordnung vom 1. Juni 2017 (Brem.ABl. S. 363) geändert wurde,
 - b) Dualer Studiengang Informatik (Fachspezifischer Teil) vom 21. Januar 2014 (Brem.ABl. S. 370) und

- c) Internationaler Studiengang Technische Informatik (Fachspezifischer Teil) vom 4. Juni 2013 (Brem.ABl. S. 762), die zuletzt durch Ordnung vom 2. Mai 2017 (Brem.ABl. S. 371) geändert wurde,

außer Kraft. Absatz 3 bleibt unberührt.

(3) Studierende, welche das Studium vor dem 1. Oktober 2022 aufgenommen haben, legen die Bachelorprüfung nach der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen

- a) für den [Studiengang Technische Informatik \(Fachspezifischer Teil\)](#) vom 4. Juni 2013 (Brem.ABl. S. 782), die zuletzt durch Ordnung vom 1. Juni 2017 (Brem.ABl. S. 363) geändert wurde, für die klassische Variante,
- b) für den [Dualen Studiengang Informatik \(Fachspezifischer Teil\)](#) vom 21. Januar 2014 (Brem.ABl. S. 370) für die duale Variante und
- c) für den [Internationalen Studiengang Technische Informatik \(Fachspezifischer Teil\)](#) vom 4. Juni 2013 (Brem.ABl. S. 762), die zuletzt durch Ordnung vom 2. Mai 2017 (Brem.ABl. S. 371) geändert wurde, für die internationale Variante,

ab mit der Maßgabe, dass das Modul 2.6 „Rechnernetze“ ohne Modulvoraussetzungen angemeldet werden kann. Auf Antrag können sie die Bachelorprüfung nach dieser Ordnung ablegen mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden können. Diese Regelung gilt bis zum 31. März 2026. Danach gilt diese Ordnung mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden können.

(4) Studierende, welche das Studium vor dem 1. Oktober 2025 aufgenommen haben, legen die Bachelorprüfung nach [§ 3](#) Satz 1 und [Anlage 1](#) in der Fassung der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Informatik: Software- und Systemtechnik (Fachspezifischer Teil) vom 19. April 2022 (Brem.ABl. S. 339, berichtigt S. 592) ab. Auf Antrag können sie die Bachelorprüfung nach [§ 3](#) Satz 1 und [Anlage 1](#) in der ab 1. Oktober 2025 geltenden Fassung ablegen mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen so weit wie möglich anerkannt werden. Diese Regelung gilt bis zum Ende des Wintersemesters 2028/2029. Danach muss die Bachelorprüfung nach [§ 3](#) Satz 1 und [Anlage 1](#) in der ab 1. Oktober 2025 geltenden Fassung abgelegt werden mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen so weit wie möglich anerkannt werden.

Anlage 1

Anlage 1, Teil 1: Prüfungsleistungen der Bachelorprüfung Informatik: Software- und Systemtechnik, klassische Variante

	SWS ¹	Credits ²	Prüfungsleistung ³	Gewicht
Module des 1. Semesters				
Modul 1.2 Analysis		6	KL	2 %
1.2.1 Analysis	4			
1.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.3 Gleichstrom-Netzwerke		6	KL	2 %
1.3.1 Gleichstrom-Netzwerke	4			
1.3.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.4 Grundlagen der Informatik		6	PF	2 %
1.4.1 Grundlagen der Informatik	4			
1.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.5 Einführung in die objektorientierte Programmierung		6	EA	2 %
1.5.1 Einführung in die objektorientierte Programmierung	2			
1.5.2 Einführung in die objektorientierte Programmierung	2			
1.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.6 Technisches Englisch		6	KL (70 %) u. PR (30 %)	2 %
1.6.1 Technisches Englisch	4			
Module des 2. Semesters				
Modul 1.1 Lineare Algebra und elementare Funktionen		6	KL	2 %
1.1.1 Lineare Algebra und elementare Funktionen	4			
1.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.1 Wechselstrom-Netzwerke		6	KL (50 %) u. EX (50 %)	2 %
2.1.1 Wechselstrom-Netzwerke	2			
2.1.2 Wechselstrom-Netzwerke	2			

2.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.2 Entwurf digitaler Schaltungen		6	KL (50 %) u. EX (50 %)	2 %
2.2.1 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.2 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.3 Objektorientierte Anwendungsentwicklung		x	EA	2 %
2.3.1 Objektorientierte Anwendungsentwicklung	2			
2.3.2 Objektorientierte Anwendungsentwicklung	2			
2.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.6 Rechnernetze		x	KL	2 %
2.6.1 Rechnernetze	2			
2.6.2 Rechnernetze	2			
2.6.3 Modulbezogene Übung	1			
Module des 3. Semesters				
Modul 3.2 Höhere Mathematik für Informatikerinnen und Informatiker		6	KL	3 %
3.2.1 Höhere Mathematik für Informatikerinnen und Informatiker	4			
3.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.3 Software Engineering		x	KL (50 %) u. EX (50 %)	3 %
3.3.1 Software Engineering	2			
3.3.2 Software Engineering	2			
3.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.4 Elektrische Messtechnik		6	KL (50 %) u. EX (50 %)	3 %
3.4.1 Elektrische Messtechnik	2			
3.4.2 Elektrische Messtechnik	2			
3.4.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.8 Betriebssysteme		x	PF	3 %

3.8.1 Betriebssysteme	2			
3.8.2 Betriebssysteme	2			
3.8.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.9 Rechnergestützter Entwurf digitaler Schaltungen		6	EX	3 %
3.9.1 Rechnergestützter Entwurf digitaler Schaltungen	2			
3.9.2 Rechnergestützter Entwurf digitaler Schaltungen	2			
3.9.3 Modulbezogene Übung	1			
Module des 4. Semesters				
Modul 4.1 Mikrocontroller		6	EX	3 %
4.1.1 Mikrocontroller	2			
4.1.2 Mikrocontroller	2			
4.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.7 Software System Engineering		x	PA	4 %
4.7.1 Software System Engineering	2			
4.7.2 Software System Engineering	2			
4.2.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.8 IT- Sicherheitsarchitekturen		x	KL	3 %
4.8.1 IT- Sicherheitsarchitekturen	2			
4.8.2 IT- Sicherheitsarchitekturen	2			
4.8.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.9 Datenbanken		x	PF	3 %
4.9.1 Datenbanken	2			
4.9.2 Datenbanken	2			
4.9.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.10 Computerarchitektur		x	KL (50 %) u. EX (50 %)	3 %
4.10.1 Computerarchitektur	2			
4.10.2 Computerarchitektur	2			

4.10.3 Modulbezogene Übung	1			
Module des 5. Semesters				
Modul 5.1 Praxisvorbereitung und -begleitung		6	PF	
5.1.1 Praxisvorbereitung und -begleitung	4			
5.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.2 Betriebswirtschaftslehre		6	KL	2 %
5.2.1 Betriebswirtschaftslehre	4			
5.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.3 Betriebliche Praxisphase		18	R oder PF	
5.3.1 Betriebliche Praxisphase				
Module des 6. Semesters				
Modul 6.2 Projekt Informatik: Software- und Systemtechnik		6	PA	4 %
6.2.1 Projekt Informatik: Software- und Systemtechnik	4			
6.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.6 Organisation und Management von softwareintensiven Projekten		6	PA	4 %
6.6.1 Organisation und Management von softwareintensiven Projekten	2			
6.6.2 Organisation und Management von softwareintensiven Projekten	2			
6.6.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.7 Eingebettete Systeme in der Praxis		6	EX	4 %
6.3.1 Eingebettete Systeme in der Praxis	2			
6.3.2 Eingebettete Systeme in der Praxis	2			

6.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.6 (1) Wahlpflichtmodul 1		6		4 %
6.6.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.6.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.6 (2) Wahlpflichtmodul 2		6		4 %
6.6.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.6.2 Modulbezogene Übung	1			
Module des 7. Semesters				
Modul 7.2 Projekt Informatik: Software- und Systemtechnik		6	PA	4 %
7.2.1 Projekt Informatik: Software- und Systemtechnik	4			
7.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.6 (3) Wahlpflichtmodul 3		6		4 %
6.6.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.6.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.6 (4) Wahlpflichtmodul 4		6		4 %
6.6.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.6.2 Modulbezogene Übung	1			
7.4 Bachelorthesis		12		15 %
7.4.1 Bachelorthesis	4			
Summe	153	210		100 %

Wahlpflichtmodule

Es sind vier Module aus dem Angebot der Wahlpflichtmodule des Studiengangs gemäß Teil 4 unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Modulvoraussetzungen zu belegen. Dabei kann ein Pflicht- oder Wahlpflichtmodul der anderen Informatikstudiengänge oder der Studiengänge Automatisierung/Mechatronik und Elektrotechnik als Wahlpflichtmodul Individuelle Qualifikation belegt werden.

Anlage 1, Teil 2: Prüfungsleistungen der Bachelorprüfung Informatik: Software- und Systemtechnik, duale Variante

	SWS	Credits	Prüfungsleistung	Gewicht
--	-----	---------	------------------	---------

Module des 1. Semesters				
Modul 1.2 Analysis		5	KL	2 %
1.2.1 Analysis	4			
1.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.3 Gleichstrom-Netzwerke		5	KL	2 %
1.3.1 Gleichstrom-Netzwerke	4			
1.3.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.4 Grundlagen der Informatik		5	PF	2 %
1.4.1 Grundlagen der Informatik	4			
1.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.5 Einführung in die objektorientierte Programmierung		5	EA	2 %
1.5.1 Einführung in die objektorientierte Programmierung	2			
1.5.2 Einführung in die objektorientierte Programmierung	2			
1.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.6 Technisches Englisch		5	KL (70 %) u. PR (30 %)	2 %
1.6.1 Technisches Englisch	4			
Modul 1.16 Theorie-Praxis-Transfer 1. Sem.⁴		5	ET	
1.16.1 Theorie-Praxis-Transfer 1. Sem.				
Module des 2. Semesters				
Modul 1.1 Lineare Algebra und elementare Funktionen		5	KL	2 %
1.1.1 Lineare Algebra und elementare Funktionen	4			
1.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.1 Wechselstrom-Netzwerke		5	KL (50 %) u. EX (50 %)	2 %
2.1.1 Wechselstrom-Netzwerke	2			
2.1.2 Wechselstrom-Netzwerke	2			
2.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.2 Entwurf digitaler Schaltungen		5	KL (50 %) u. EX (50 %)	2 %
2.2.1 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.2 Entwurf digitaler Schaltungen	2			

2.2.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.3 Objektorientierte Anwendungsentwicklung		x	EA	2 %
2.3.1 Objektorientierte Anwendungsentwicklung	2			
2.3.2 Objektorientierte Anwendungsentwicklung	2			
2.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.6 Rechnernetze		x	KL	2 %
2.6.1 Rechnernetze	2			
2.6.2 Rechnernetze	2			
2.6.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.16 Theorie-Praxis-Transfer 2. Sem.		5	ET	
2.16.1 Theorie-Praxis-Transfer 2. Sem.				
Module des 3. Semesters				
Modul 3.2 Höhere Mathematik für Informatikerinnen und Informatiker		5	KL	3 %
3.2.1 Höhere Mathematik für Informatikerinnen und Informatiker	4			
3.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.3 Software Engineering		x	KL (50 %) u. EX (50 %)	3 %
3.3.1 Software Engineering	2			
3.3.2 Software Engineering	2			
3.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.4 Elektrische Messtechnik		5	KL (50 %) u. EX (50 %)	3 %
3.4.1 Elektrische Messtechnik	2			
3.4.2 Elektrische Messtechnik	2			
3.4.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.8 Betriebssysteme		x	PF	3 %
3.8.1 Betriebssysteme	2			
3.8.2 Betriebssysteme	2			
3.8.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.9 Rechnergestützter Entwurf digitaler Schaltungen		5	EX	3 %

3.9.1 Rechnergestützter Entwurf digitaler Schaltungen	2			
3.9.2 Rechnergestützter Entwurf digitaler Schaltungen	2			
3.9.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.16 Theorie-Praxis-Transfer 3. Sem.		5	ET	
3.16.1 Theorie-Praxis-Transfer 3. Sem.				
Module des 4. Semesters				
Modul 4.1 Mikrocontroller		5	EX	3 %
4.1.1 Mikrocontroller	2			
4.1.2 Mikrocontroller	2			
4.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.7 Software System Engineering		x	PA	4 %
4.7.1 Software System Engineering	2			
4.7.2 Software System Engineering	2			
4.7.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.8 IT-Sicherheitsarchitekturen		x	KL	3 %
4.8.1 IT-Sicherheitsarchitekturen	2			
4.8.2 IT-Sicherheitsarchitekturen	2			
4.8.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.9 Datenbanken		x	PF	3 %
4.9.1 Datenbanken	2			
4.9.2 Datenbanken	2			
4.9.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.10 Computerarchitektur		x	KL (50 %) u. EX (50 %)	3 %
4.10.1 Computerarchitektur	2			
4.10.2 Computerarchitektur	2			
4.10.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.16 Theorie-Praxis-Transfer 4. Sem.		5	ET	
4.16.1 Theorie-Praxis-Transfer 4. Sem.				
Module des 5. Semesters				
Modul 5.1 Praxisvorbereitung und -begleitung		6	PF	

5.1.1 Praxisvorbereitung und -begleitung	4			
5.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.2 Betriebswirtschaftslehre		6	KL	2 %
5.2.1 Betriebswirtschaftslehre	4			
5.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.3 Betriebliche Praxisphase		18	R oder PF	
5.3.1 Betriebliche Praxisphase				
Module des 6. Semesters				
Modul 6.2 Projekt Informatik: Software- und Systemtechnik		6	PA	4 %
6.2.1 Projekt Informatik: Software- und Systemtechnik	4			
6.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.6 Organisation und Management von softwareintensiven Projekten		6	PA	4 %
6.6.1 Organisation und Management von softwareintensiven Projekten	2			
6.6.2 Organisation und Management von softwareintensiven Projekten	2			
6.6.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.7 Eingebettete Systeme in der Praxis		6	EX	4 %
6.3.1 Eingebettete Systeme in der Praxis	2			
6.3.2 Eingebettete Systeme in der Praxis	2			
6.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.5 (1) Wahlpflichtmodul 1		6		4 %
6.5.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.5.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.5 (2) Wahlpflichtmodul 2		6		4 %
6.5.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.5.2 Modulbezogene Übung	1			
Module des 7. Semesters				
Modul 7.2 Projekt Informatik: Software- und Systemtechnik		6	PA	4 %

7.2.1 Projekt Informatik: Software- und Systemtechnik	4			
7.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.5 (3) Wahlpflichtmodul 3		6		4 %
6.5.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.5.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.5 (4) Wahlpflichtmodul 4		6		4 %
6.5.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.5.2 Modulbezogene Übung	1			
7.4 Bachelorthesis		12		15 %
7.4.1 Bachelorthesis	4			
Summe	153	210		100 %

Wahlpflichtmodule

Es sind vier Module aus dem Angebot der Wahlpflichtmodule des Studiengangs gemäß Teil 4 unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Modulvoraussetzungen zu belegen. Dabei kann ein Pflicht- oder Wahlpflichtmodul der anderen Informatikstudiengänge oder der Studiengänge Automatisierung/Mechatronik und Elektrotechnik als Wahlpflichtmodul Individuelle Qualifikation belegt werden.

Anlage 1, Teil 3: Prüfungsleistungen der Bachelorprüfung Informatik: Software- und Systemtechnik, internationale Variante

	SWS	Credits	Prüfungsleistung	Gewicht
Module des 1. Semesters				
Modul 1.2 Analysis		6	KL	2 %
1.2.1 Analysis	4			
1.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.3 Gleichstrom-Netzwerke		6	KL	2 %
1.3.1 Gleichstrom-Netzwerke	4			
1.3.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.4 Grundlagen der Informatik		6	PF	2 %
1.4.1 Grundlagen der Informatik	4			
1.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.5 Einführung in die objektorientierte Programmierung		6	EA	2 %
1.5.1 Einführung in die objektorientierte Programmierung	2			

1.5.2 Einführung in die objektorientierte Programmierung	2			
1.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 1.6 Technisches Englisch		6	KL (70 %) u. PR (30 %)	2 %
1.6.1 Technisches Englisch	4			
Module des 2. Semesters				
Modul 1.1 Lineare Algebra und elementare Funktionen		6	KL	2 %
1.1.1 Lineare Algebra	4			
1.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.1 Wechselstrom-Netzwerke		6	KL (50 %) u. EX (50 %)	2 %
2.1.1 Wechselstrom-Netzwerke	2			
2.1.2 Wechselstrom-Netzwerke	2			
2.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.2 Entwurf digitaler Schaltungen		6	KL (50 %) u. EX (50 %)	2 %
2.2.1 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.2 Entwurf digitaler Schaltungen	2			
2.2.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.3 Objektorientierte Anwendungsentwicklung		x	EA	2 %
2.3.1 Objektorientierte Anwendungsentwicklung	2			
2.3.2 Objektorientierte Anwendungsentwicklung	2			
2.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 2.6 Rechnernetze		x	KL	2 %
2.6.1 Rechnernetze	2			
2.6.2 Rechnernetze	2			
2.6.3 Modulbezogene Übung	1			
Module des 3. Semesters				
Modul 3.2 Höhere Mathematik für Informatikerinnen und Informatiker		6	KL	3 %
3.2.1 Höhere Mathematik für Informatikerinnen und Informatiker	4			
3.2.2 Modulbezogene Übung	1			

Modul 3.3 Software Engineering		x	KL (50 %) u. EX (50 %)	3 %
3.3.1 Software Engineering	2			
3.3.2 Software Engineering	2			
3.3.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.4 Elektrische Messtechnik		6	KL (50 %) u. EX (50 %)	3 %
3.4.1 Elektrische Messtechnik	2			
3.4.2 Elektrische Messtechnik	2			
3.4.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.8 Betriebssysteme		x	PF	3 %
3.8.1 Betriebssysteme	2			
3.8.2 Betriebssysteme	2			
3.8.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 3.9 Rechnergestützter Entwurf digitaler Schaltungen		6	EX	3 %
3.9.1 Rechnergestützter Entwurf digitaler Schaltungen	2			
3.9.2 Rechnergestützter Entwurf digitaler Schaltungen	2			
3.9.3 Modulbezogene Übung	1			
Module des 4. Semesters				
Modul 4.1 Mikrocontroller		6	EX	3 %
4.1.1 Mikrocontroller	2			
4.1.2 Mikrocontroller	2			
4.1.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.7 Software System Engineering		x	PA	4 %
4.7.1 Software System Engineering	2			
4.7.2 Software System Engineering	2			
4.7.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.8 IT-Sicherheitsarchitekturen		x	KL	3 %
4.8.1 IT-Sicherheitsarchitekturen	2			
4.8.2 IT-Sicherheitsarchitekturen	2			
4.8.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.9 Datenbanken		x	PF	3 %
4.9.1 Datenbanken	2			

4.9.2 Datenbanken	2			
4.9.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.10 Computerarchitektur		x	KL (50 %) u. EX (50 %)	3 %
4.10.1 Computerarchitektur	2			
4.10.2 Computerarchitektur	2			
4.10.3 Modulbezogene Übung	1			
Module des 5. Semesters				
Modul 5.1 Praxisvorbereitung und -begleitung		6	PF	
5.1.1 Praxisvorbereitung und -begleitung	4			
5.1.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.4 Auslandsvorbereitung und -begleitung		6	PF	
5.4.1 Auslandsvorbereitung und -begleitung	4			
5.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 5.5 Auslandsstudium		18		14 %
Module des 6. Semesters				
Modul 6.2 Projekt Informatik: Software- und Systemtechnik		6	PA	4 %
6.2.1 Projekt Informatik: Software- und Systemtechnik	4			
6.2.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.6 Organisation und Management von softwareintensiven Projekten (SWPM)		6	PA	4 %
6.6.1 SWPM	2			
6.6.2 SWPM	2			
6.6.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.7 Eingebettete Systeme in der Praxis		6	EX	4 %
6.3.1 Eingebettete Systeme in der Praxis	2			
6.3.2 Eingebettete Systeme in der Praxis	2			
6.3.3 Modulbezogene Übung	1			

Modul 6.6 (1) Wahlpflichtmodul 1		6		4 %
6.6.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.6.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.6 (2) Wahlpflichtmodul 2		6		4 %
6.6.1 Wahlpflichtmodul	4			
6.6.2 Modulbezogene Übung	1			
Module des 7. Semesters				
Modul 7.3 Betriebliche Praxisphase		18	R oder PF	
7.3.1 Betriebliche Praxisphase				
7.4 Bachelorthesis		12		15 %
7.4.1 Bachelorthesis	4			
Summe	138	210		100 %

Wahlpflichtmodule

Es sind zwei Module aus dem Angebot der Wahlpflichtmodule des Studiengangs gemäß Teil 4 unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Modulvoraussetzungen zu belegen. Dabei kann ein Pflicht- oder Wahlpflichtmodul der anderen Informatikstudiengänge oder der Studiengänge Automatisierung/Mechatronik und Elektrotechnik als Wahlpflichtmodul Individuelle Qualifikation belegt werden.

Anlage 1, Teil 4: Wahlpflichtmodule des Studiengangs

	SWS	Credits	Prüfungsleistung	Gewicht
Modul 2.4 Technische Physik		6	KL	2 %
2.4.1 Technische Physik	4			
2.4.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 4.4 Automatisierungssysteme		6	PF	4 %
4.4.1 Automatisierungssysteme	2			
4.4.2 Automatisierungssysteme	2			
4.4.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.5 Mechatronische Systeme		6	PF	4 %
6.5.1 Mechatronische Systeme	2			
6.5.2 Mechatronische Systeme	2			
6.5.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.8 Physik in Computerspielen mit C# in Unity		6	PR	4 %
6.8.1 Physik in Computerspielen mit C# in Unity	4			

6.8.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.9 Digitale Bildverarbeitung		6	PF	4 %
6.9.1 Digitale Bildverarbeitung	2			
6.9.2 Digitale Bildverarbeitung	2			
6.9.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.10 Leittechnik		6	PF	4 %
6.10.1 Leittechnik	2			
6.10.2 Leittechnik	2			
6.10.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.11 Industrielle Kommunikationsnetze		6	PF	4 %
6.11.1 Industrielle Kommunikationsnetze	2			
6.11.2 Industrielle Kommunikationsnetze	2			
6.11.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.12 Spezielle Kapitel der Künstlichen Intelligenz		6	PF	4 %
6.12.1 Spezielle Kapitel der Künstlichen Intelligenz	2			
6.12.2 Spezielle Kapitel der Künstlichen Intelligenz	2			
6.12.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.13 Robotersysteme		6	PR	4 %
6.13.1 Robotersysteme	4			
6.13.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.14 Modellbildung und Simulation		6	PF	4 %
6.14.1 Modellbildung und Simulation	2			
6.14.2 Modellbildung und Simulation	2			
6.14.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.15 Basiswissen Softwaretest		6	KL	4 %
6.15.1 Basiswissen Softwaretest	4			
6.15.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.16 Airbus Café: Innovation Café		6	PA	4 %
6.16.1 Airbus Café: Innovation Café	2			

6.16.2 Airbus Café: Innovation Café	2			
6.16.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.21 Mobile Sicherheit			KL	4 %
6.21.1 Mobile Sicherheit	4			
6.21.2 Modulbezogene Übung	1			
Module 6.22 Digitale Regelungstechnik		6	KL oder EX	4 %
6.22.1 Digitale Regelungstechnik	4			
6.22.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.25 Ausgewählte Kapitel der Informatik		6	entsprechend Wahl	4 %
Modul 6.26 Einführung in tiefe maschinelle Lernverfahren		6	PF	4 %
6.26.1 Einführung in tiefe maschinelle Lernverfahren	2			
6.26.2 Einführung in tiefe maschinelle Lernverfahren	2			
6.26.3 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.27 Technologiemanagement		6	PF	4 %
6.27.1 Technologiemanagement	2			
6.27.2 Technologiemanagement	2			
6.27.3 Modulbezogene Übung	1			
6.23.1 Ausgewählte Kapitel der Informatik	4			
6.23.2 Modulbezogene Übung	1			
Modul 6.28 Individuelle Qualifikation		6	entsprechend Wahl	4 %
6.28.1 Individuelle Qualifikation	4			
6.28.2 Modulbezogene Übung	1			

Anlage 1, Teil 5: Tabelle der Modulvoraussetzungen

Modul	Voraussetzung / vorausgesetzte Module
2.1	1.3
3.2	1.1 1.2
3.3	1.4 1.5 oder 2.3

3.4	1.2 1.3 2.1
3.8	1.5 oder 2.3
3.9	2.2
4.1	1.4 3.4
4.4	1.5 2.1 2.2
4.7	3.3
4.8	2.6
4.9	1.4
4.10	2.2 3.8
5.1	90 ECTS-Punkte (Sem. 1-4)
5.3	90 ECTS-Punkte (Sem. 1-4) und 5.1
5.4	90 ECTS-Punkte (Sem. 1-4)
5.5	90 ECTS-Punkte (Sem. 1-4)
6.2	90 ECTS-Punkte (Sem. 1-4)
6.6	3.3
6.7	3.3 4.1
6.9	3.1
6.11	2.6
6.12	3.3
6.13	1.1
6.14	3.2 2.4
6.15	3.3
6.21	2.6 3.8 4.8
7.2	6.2
7.4	144 ECTS-Punkte

1 Zahl der Semesterwochenstunden Kontaktstudium

2 Leistungspunkte (Credits) nach ECTS

3 Form der Prüfungsleistung:

KL - Klausur

R - schriftlich ausgearbeitetes Referat

EA - Entwicklungsarbeit

PR - Präsentation

PF - Portfolio

MP - mündliche Prüfung, Kolloquium

EX - Experimentelle Arbeit

PA - Projektarbeit

B - Bericht

Studienleistung in der dualen Variante:

ET - Erfolgreiche Teilnahme gemäß näherer Erläuterung in der Modulbeschreibung.

Soweit Kombinationen aus zwei Prüfungen (z. B. „KL und EX“) vorgesehen sind, handelt es sich um selbständige Prüfungen im Sinne von [§ 4 Absatz 2 AT-BPO](#).

4 Die Theorie-Praxis-Transfer-Module 1.15, 2.15, 3.15, 4.15 bilden nach näherer Ausgestaltung durch die Modulbeschreibungen die fachinhaltliche Verzahnung der an der Ausbildung beteiligten Lernorte ab. Sie nehmen Bezug auf die Lernergebnisse der dem jeweiligen Semester zugeordneten Module 1 bis 5. Bestandteil der Module ist die nachgewiesene erfolgreiche Teilnahme an den Praxisphasen.