

Fakultät für Informatik und Mathematik

Fachstudien- und -prüfungsordnung

B.Sc. Informatik

vom 12. Oktober 2018

in der Fassung der Änderungssatzung vom 11. November 2024

Bitte beachten:

**Rechtlich verbindlich ist ausschließlich der amtliche,
im offiziellen Amtsblatt veröffentlichte Text.**

**Fachstudien- und -prüfungsordnung
für den Studiengang Informatik
mit dem Abschluss Bachelor of Science
an der Universität Passau**

vom 12. Oktober 2018

in der Fassung der Änderungssatzung vom 11. November 2024

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Passau folgende Satzung:

Inhaltsübersicht:

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Gegenstand des Studiums und Ziel des Studienabschlusses
§ 3	Inhalte des Studiums
§ 4	Bachelorprüfung
§ 5	Module
§ 6	Zeugnis
§ 7	Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

¹Diese Fachstudien- und Prüfungsordnung (FStuPO) ergänzt die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (AStuPO) für Studiengänge mit dem Abschluss Bachelor of Science der Fakultät für Informatik und Mathematik an der Universität Passau in der jeweils geltenden Fassung. ²Ergibt sich, dass eine Bestimmung dieser Satzung mit einer Bestimmung der AStuPO nicht vereinbar ist, so hat die Vorschrift der AStuPO Vorrang.

§ 2 Gegenstand des Studiums und Ziel des Studienabschlusses

(1) An der Fakultät für Informatik und Mathematik der Universität Passau wird der Studiengang Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science angeboten.

(2) ¹Die Informatik ist eine der treibenden Kräfte für den technischen Fortschritt in allen Bereichen des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens. ²Angesichts der ständigen Weiterentwicklung und Ausweitung der Informations- und Kommunikationstechnologie und der

daran geknüpften Erwartungen hinsichtlich Leistung, Flexibilität und Bedienungskomfort erweitern sich die in Frage kommenden Tätigkeitsfelder für Informatiker und Informatikerinnen kontinuierlich und unterliegen einem ständigen Wandel. ³Hierdurch ergeben sich für Informatiker und Informatikerinnen vielseitige, attraktive Berufsperspektiven in anspruchsvollen Tätigkeitsbereichen in Industrie, Handel, Versicherungen, Dienstleistungen, Unternehmensberatung, Öffentlicher Verwaltung und nicht zuletzt der Forschung. ⁴Die konsekutiven Bachelor- und Master-Studiengänge Informatik an der Universität Passau sind auf diese Anforderungen ausgerichtet und bieten eine Ausbildung in den zentralen Gebieten der Informatik auf der Basis wissenschaftlicher Methoden. ⁵Die Absolventen und Absolventinnen erwerben die Fähigkeit, die komplexen, aus den vielfältigen Anwendungen der Informatik kommenden Probleme zu erfassen, sie zu strukturieren, für die weitere Bearbeitung formal zu beschreiben und zu repräsentieren und sie unter Kenntnis der Möglichkeiten von Hardware und Software einer Lösung zuzuführen. ⁶Neben dem Erwerb praktischer Kenntnisse gehört dazu die Qualifikation zum Denken in abstrakten Strukturen und zur Bewertung von Lösungen anhand allgemein gültiger Kriterien. ⁷Im Bachelor-Studiengang Informatik wird ein besonderes Gewicht auf die grundlegende wissenschaftsorientierte Ausbildung in Software-Technologien im weitesten Sinn gelegt mit ihren Ausprägungen u.a. in Algorithmen, Programmiersprachen, Verteilten Systemen, Datenbanken und Informationssystemen und Rechensystemen. ⁸Ein Absolvent oder eine Absolventin des Bachelor-Studiengangs Informatik besitzt die grundlegende wissenschaftliche Qualifikation zu jedweder informatikbezogenen Tätigkeit.

(3) Das Studium im Bachelor-Studiengang Informatik kann im Wintersemester und im Sommersemester aufgenommen werden.

§ 3 Inhalte des Studiums

¹Das Studium besteht aus dem Pflichtfach Informatik und einem Wahlfach. ²Als Wahlfach können

- Mathematik,
- Betriebswirtschaftslehre oder
- Angewandte Fremdsprachen

gewählt werden. ³Weitere Wahlfächer können auf Antrag vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

§ 4 Bachelorprüfung

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus

1. studienbegleitenden Modulprüfungen in den in § 5 Abs. 2 bis 5 aufgeführten Modulen sowie
2. der Anfertigung der Bachelorarbeit.

(2) ¹Die Bachelorprüfung im Bachelor-Studiengang „Informatik“ ist bestanden, wenn

- a) jedes der Pflichtmodule im Pflichtfach „Informatik“ gemäß § 5 Abs. 2 (132 ECTS-Leistungspunkte),
- b) Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 18 ECTS-Leistungspunkten aus der Modulgruppe Wahlpflichtmodule „Informatik“ (§ 5 Abs. 3),

- c) Wahlpflichtmodule und gegebenenfalls vorhandene Pflichtmodule im gewählten Wahlfach im Gesamtumfang von mindestens 18 ECTS-Leistungspunkten (§ 5 Abs. 4) und
- d) die Bachelorarbeit (12 ECTS-Leistungspunkte)

bestanden und insgesamt mindestens 180 ECTS-Leistungspunkte erworben wurden. ²Bei Wahl des Wahlfachs Mathematik sind in der Modulgruppe Mathematik und Theoretische Informatik (§ 5 Abs. 2 Satz 3) die Module Analysis I, Lineare Algebra I und Einführung in die Stochastik verpflichtend zu absolvieren.

§ 5 Module

(1) ¹In den in Abs. 2 bis 4 aufgelisteten Modulen sind studienbegleitend Prüfungsleistungen zu erbringen. ²Die Art der einzelnen Prüfungsleistungen und deren jeweilige Dauer gehen aus den folgenden Absätzen in Verbindung mit dem Modulkatalog nach § 6 Abs. 3 Satz 1 AStuPO hervor.

(2) ¹Studienbegleitende Leistungen sind in den folgenden Wahlpflicht- und Pflichtmodulen im Pflichtfach „Informatik“ in dem durch die ECTS-Leistungspunkte bezeichneten Umfang zu erbringen. ²In der Modulgruppe Mathematik und Theoretische Informatik besteht Wahlpflicht zwischen allen Modulen die durch das Wort „oder“ getrennt sind; das Modul Theoretische Informatik ist ein Pflichtmodul. ³Bei Wahl des Wahlfachs Mathematik sind in der Modulgruppe Mathematik und Theoretische Informatik die Module Analysis I, und Lineare Algebra I und Einführung in die Stochastik abweichend von Satz 2 verpflichtend zu absolvieren.

Modulgruppe Grundlagen, technische Informatik und verteilte Systeme

Lehrform	Modulbezeichnung	Prüfungsform	SWS	ECTS-LP
V+Ü	Grundlagen der Informatik	Klausur oder mündliche Prüfung	5	7
V+Ü	Technische Informatik	Klausur oder mündliche Prüfung	5	7
V+Ü	Verteilte Systeme	Klausur oder mündliche Prüfung	3	5
V+Ü	Rechnerarchitektur	Klausur oder mündliche Prüfung	3	5
Insgesamt: 4 Module			16	24

Modulgruppe Mathematik und Theoretische Informatik

Lehrform	Modulbezeichnung	Prüfungsform	SWS	ECTS-LP
V+Ü	Analysis für Informatiker oder Analysis I	Klausur oder mündliche Prüfung	6	9
V+Ü	Lineare Algebra für Informatiker oder Lineare Algebra I	Klausur oder mündliche Prüfung	6	9
V+Ü	Theoretische Informatik	Klausur oder mündliche Prüfung	5	7
V+Ü	Stochastik für Informatiker	Klausur oder	6	9

	oder Einführung in die Stochastik	mündliche Prüfung		
Insgesamt: 4 Module			23	34

Modulgruppe Praktische Informatik/Programmierung

Lehrform	Modulbezeichnung	Prüfungsform	SWS	ECTS-LP
V+Ü	Programmierung I	Klausur oder mündliche Prüfung	4	6
V+Ü	Programmierung II	Klausur oder mündliche Prüfung oder Portfolio	4	6
V+Ü	Software Engineering	Klausur oder mündliche Prüfung	3	5
V+Ü	Algorithmen und Datenstrukturen	Klausur oder mündliche Prüfung	6	9
V+Ü	Software Testing	Klausur oder mündliche Prüfung oder Portfolio	4	6
Insgesamt: 5 Module			21	32

Modulgruppe Informationssysteme, Sicherheit und Netze

Lehrform	Modulbezeichnung	Prüfungsform	SWS	ECTS-LP
V+Ü	Rechnernetze	Klausur oder mündliche Prüfung	5	7
V+Ü	Grundlagen der IT-Sicherheit	Klausur oder mündliche Prüfung	3	5
V+Ü	Datenbanken und Informationssysteme I	Klausur oder mündliche Prüfung	3	5
V+Ü	Datenbanken und Informationssysteme II	Klausur oder mündliche Prüfung	3	5
Insgesamt: 4 Module			14	22

Module SEP, Seminar und Präsentation

Lehrform	Modulbezeichnung	Prüfungsform	SWS	ECTS-LP
S	Modul Seminar zu Informatik	Schriftliche Ausarbeitung und deren Präsentation	2	4
P	Modul Software Engineering Praktikum (SEP)	Portfolio und Präsentation	6	13
Pr	Modul Präsentation der Bachelorarbeit	Mündliche Prüfung	-	3
Insgesamt: 3 Module			8	20

⁴Geeignete Seminare werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und zu Beginn des Semesters auf der Webseite der Fakultät bekannt gegeben. ⁵Für die Anmeldung zum Modul „Präsentation der Bachelorarbeit“ ist erforderlich, dass die Bachelorarbeit gemäß § 21 Abs. 5 AStuPO abgegeben worden ist.

(3) ¹In der Modulgruppe Wahlpflichtmodule Informatik sind insgesamt 18 ECTS-Leistungspunkte zu erbringen. ²Studienbegleitende Leistungen sind nach Wahl des oder der Studierenden in den Wahlpflichtmodulen zum Gebiet Informatik im Umfang von mindestens 15 ECTS-Leistungspunkten zu erbringen. ³Es können überdies studienbegleitende Leistungen nach Wahl des oder der Studierenden in einem Wahlpflichtmodul zur Fachspezifischen Fremdsprachenausbildung in Englisch für Studierende der Fakultät für Informatik und Mathematik (FFA) oder in Wahlpflichtmodulen aus dem Bereich Schlüsselqualifikationen im Umfang von bis zu drei ECTS-Leistungspunkten eingebracht werden. ⁴Geeignete Module zum Bereich der Schlüsselqualifikationen werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und im Modulkatalog gemäß § 6 Abs. 3 AStuPO bekannt gegeben.

Modulgruppe Wahlpflichtmodule Informatik

	Prüfungsform	ECTS-LP
Wahlpflichtmodule Informatik	Klausur, mündliche Prüfung, Portfolio oder Praktikumsbericht	15 bis 18
Fachspezifische Fremdsprachenausbildung in Englisch für Studierende der Fakultät für Informatik und Mathematik (FFA) oder Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Schlüsselqualifikationen	-	0 bis 3
Insgesamt		18

(4) Die gegebenenfalls vorhandenen Pflichtmodule und die Wahlpflichtmodule des gewählten Wahlfachs bilden zusammen die Modulgruppe Wahlfach.

Modulgruppe Wahlfach Mathematik

Lehrform	Modulbezeichnung	Prüfungsform	SWS	ECTS-LP
V+Ü	Lineare Algebra II	Klausur oder mündliche Prüfung	6	9
V+Ü	Analysis II	Klausur oder mündliche Prüfung	6	9
Insgesamt: 2 Module			12	18

Modulgruppe Wahlfach Betriebswirtschaftslehre

Lehrform	Modulbezeichnung	Prüfungsform	SWS	ECTS-LP
V+Ü	Management und Unternehmensführung	Klausur	5	9
V+Ü	Unternehmensrechnung	Klausur	5	9
Insgesamt: 2 Module			10	18

Modulgruppe Wahlfach Angewandte Fremdsprachen

Lehrform	Modulbezeichnung	Prüfungsform	SWS	ECTS-LP
Sprachkurs	Fremdsprache (ein Niveau entspricht zwei Sprachkursen über insgesamt 2 Semester)	Klausur jeweils in Grundstufe 1.1 und 1.2	8	10
Sprachkurs	Fremdsprache (ein Niveau entspricht zwei Sprachkursen über insgesamt 2 Semester)	Klausur jeweils in Grundstufe 2.1 und 2.2 sowie in Grundstufe 2.1 oder 2.2 eine mündliche Leistung	8	10
Insgesamt: 2 Module			16	20

§ 6 Zeugnis

¹Dem Antrag nach § 23 Abs. 1 Satz 1 AStuPO sind die Nachweise über die erfolgreiche Ablegung der in § 4 Abs. 2 genannten Module beizufügen. ²Wurden mehr Wahlpflichtmodule absolviert, als erforderlich sind, ist bei Antragstellung nach § 23 Abs. 1 AStuPO von dem oder der Studierenden anzugeben, welche der Wahlpflichtmodule in die Gesamtnote nach § 16 Abs. 4 AStuPO eingehen sollen. ³Ferner kann der Kandidat oder die Kandidatin gemäß § 16 Abs. 4 Satz 1 AStuPO bei der Antragstellung für jede Modulgruppe nach § 5 Abs. 2 und Abs. 4 höchstens ein Prüfungsmodul angeben, das nicht in die Gesamtnote eingeht.

§ 7 Inkrafttreten, Außerkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1)¹Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2018 in Kraft. ²Sie findet erstmals Anwendung auf Studierende, die ihr Studium im Bachelor-Studiengang „Informatik“ an der Universität Passau nach Inkrafttreten dieser Satzung aufgenommen haben.

(2) Gleichzeitig tritt die Fachstudien- und Prüfungsordnung für den Studiengang Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science an der Universität Passau vom 8. Oktober 2014 (vABIUP S. 298), außer Kraft.

(3) Abweichend von Abs. 1 und 2 findet auf Studierende, die bereits vor Inkrafttreten dieser Satzung im Bachelor-Studiengang „Informatik“ immatrikuliert waren, weiterhin die Satzung nach Abs. 2 Anwendung.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Passau vom 27. Juni 2018 und der Genehmigung durch die Präsidentin der Universität Passau vom 10. Oktober 2018, Az.: IV/5.I-10.3950/2018.

Passau, den 12. Oktober 2018

UNIVERSITÄT PASSAU
Die Präsidentin

Prof. Dr. Carola Jungwirth

Die Satzung wurde am 12. Oktober 2018 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 12. Oktober 2018 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben.

Tag der Bekanntmachung ist der 12. Oktober 2018.