# Informatik (B.Sc.)

Studiengang der Fakultät für Informatik und Mathematik

Die Inhalte der Infoschrift beziehen sich auf einen Studienbeginn ab Sommersemester 2025.

## Inhalt


Informationen für Studienanfängerinnen und -anfänger ..... 2
Module, Modulkatalog, Gesamtnotenberechnung, Lehrveranstaltungen ..... 2
Modulübersicht ..... 2
Pflichtmodule ..... 2
Wahlpflichtmodule ..... 4
Wahlfach ..... 4
Bachelorarbeit ..... 5
Während des Studiums ..... 5
Praktikum ..... 5
Auslandsaufenthalt ..... 5
Bachelorarbeit ..... 5
Studienabschluss ..... 6
Schlüsselkompetenzen und Karriereplanung ..... 6
Zusatzqualifikationen und Zertifikate ..... 6
Wichtige prüfungsrechtliche Bestimmungen ..... 6
Studien- und -prüfungsordnungen / Modulkatalog ..... 6
Fristüberschreitung nach dem 3. bzw. 4. Semester ..... 6
Regelstudienzeit / Höchststudiendauer ..... 6
Wiederholung von Prüfungsleistungen wegen Nichtbestehens ..... 6
Beratungsgespräch ..... 7
Anerkennung von Prüfungsleistungen ..... 7
Krankheit / Prüfungsunfähigkeit ..... 7
Nachteilsausgleich ..... 7
Service- und Beratungsstellen ..... 7


Webseite des Studiengangs
Informationen für Studieninteressierte

Infoschrift als PDF

Stand: 02/25

## Informationen für Studienanfängerinnen und -anfänger

Studienbeginn: Winter- und Sommersemester

Alle wichtigen Informationen zum Studienstart und zu den Orientierungswochen finden Sie online.

Bitte beachten Sie auch die **Videos für Erstsemester**:

- Studienbeginn
- Semesterrhythmus
- Wichtige Dokumente für Ihr Studium
- European Credit Transfer System (ECTS) und Regelstudienzeit
- Arten von Lehrveranstaltungen
- Sprachkurse und Einstufungstests
- Prüfungen
- Online-Portale für Ihr Studium
- Wissenschaftliches Arbeiten
- Freizeitgestaltung
- Beratungsstellen

### Module, Modulkatalog, Gesamtnotenberechnung, Lehrveranstaltungen

Das Lehrangebot ist in Module untergliedert. Die Module sind mit einer bestimmten Zahl von ECTS-Leistungspunkten (ECTS-LP) verbunden. Diese erwerben Sie in der Regel durch das Bestehen einer Prüfung. Dafür erhalten Sie eine Note sowie eine festgelegte und von der Note unabhängige Anzahl von ECTS-LP. Da der Bachelorstudiengang 180 ECTS-LP umfasst, sollten Sie **jedes Semester ca. 30 ECTS-LP** erwerben, um das Studium in der Regelstudienzeit abschließen zu können.

Im Modulkatalog finden Sie detaillierte inhaltliche Beschreibungen aller Lehrveranstaltungen, mögliche Voraussetzungen sowie Angaben zur Prüfungsform.

Die Gesamtnote errechnet sich aus dem nach ECTS-LP gewichteten Durchschnitt der benoteten Module und der Bachelorarbeit. Werden mehr Wahlpflichtmodule absolviert, als erforderlich sind, müssen Sie angeben, welche Wahlpflichtmodule in die Gesamtnote eingehen. Sie können beim Antrag auf Zeugniserstellung für jede Modulgruppe (außer der Modulgruppe „Wahlpflichtmodule Informatik“) höchstens ein Prüfungsmodul angeben, das nicht in die Gesamtnote eingeht.

Die zu den Modulen passenden Lehrveranstaltungen finden Sie in unserem Lern-Management-System Stud.IP: Bachelor

# MODULÜBERSICHT

Bitte verwenden Sie für Ihre konkrete Studienplanung den Modulkatalog und beachten Sie die für Sie gültige Fachstudien- und -prüfungsordnung.

## Pflichtmodule

Im Pflichtfach Informatik absolvieren Sie alle Pflichtmodule mit insgesamt **132 ECTS-LP**.

**Modulgruppe Grundlagen, technische Informatik und verteilte Systeme**

| Lehrform | Modulbezeichnung | Prüfungsform[1] | SWS | ECTS-LP |
|---|---|---|---|---|
| V+Ü | Grundlagen der Informatik | Klausur/mündl. Prüfung | 5 | 7 |
| V+Ü | Technische Informatik | Klausur/mündl. Prüfung | 5 | 7 |
| V+Ü | Verteilte Systeme | Klausur/mündl. Prüfung | 3 | 5 |
| V+Ü | Rechnerarchitektur | Klausur/mündl. Prüfung | 3 | 5 |
| **Gesamt: 4 Module** | | | **16** | **24** |

[1] Stehen in einem Modul mehrere Prüfungsformen zur Auswahl, entscheiden die Dozierenden über die Art der Prüfungsleistung.

## Modulgruppe Mathematik und Theoretische Informatik

In dieser Modulgruppe besteht in den Modulen Wahlpflicht, die durch das Wort „oder“ getrennt sind.

Wenn Sie das **Wahlfach Mathematik** belegen, müssen Sie die Module Analysis I, Lineare Algebra I und Einführung in die Stochastik absolvieren.

| Lehrform | Modulbezeichnung | Prüfungsform | SWS | ECTS-LP |
|---|---|---|---|---|
| V+Ü | Analysis für Informatiker<br>*oder*<br>Analysis I | Klausur/mündl. Prüfung | 6 | 9 |
| V+Ü | Lineare Algebra für Informatiker<br>*oder*<br>Lineare Algebra I | Klausur/mündl. Prüfung | 6 | 9 |
| V+Ü | Theoretische Informatik (Pflichtmodul) | Klausur/mündl. Prüfung | 5 | 7 |
| V+Ü | Stochastik für Informatiker<br>*oder*<br>Einführung in die Stochastik | Klausur/mündl. Prüfung | 6 | 9 |
| **Gesamt: 4 Module** | | | **23** | **34** |

## Modulgruppe Praktische Informatik/Programmierung

| Lehrform | Modulbezeichnung | Prüfungsform | SWS | ECTS-LP |
|---|---|---|---|---|
| V+Ü | Programmierung I | Klausur/mündl. Prüfung | 4 | 6 |
| V+Ü | Programmierung II | Klausur/mündl. Prüfung/ Portfolio | 4 | 6 |
| V+Ü | Software Engineering | Klausur/mündl. Prüfung | 3 | 5 |
| V+Ü | Algorithmen und Datenstrukturen | Klausur/mündl. Prüfung | 6 | 9 |
| V+Ü | Software Testing | Klausur/mündl. Prüfung/ Portfolio | 4 | 6 |
| **Gesamt: 5 Module** | | | **21** | **32** |

## Modulgruppe Informationssysteme, Sicherheit und Netze

| Lehrform | Modulbezeichnung | Prüfungsform | SWS | ECTS-LP |
|---|---|---|---|---|
| V+Ü | Rechnernetze | Klausur/mündl. Prüfung | 5 | 7 |
| V+Ü | Grundlagen der IT-Sicherheit | Klausur/mündl. Prüfung | 3 | 5 |
| V+Ü | Datenbanken und Informationssysteme I | Klausur/mündl. Prüfung | 3 | 5 |
| V+Ü | Datenbanken und Informationssysteme II | Klausur/mündl. Prüfung | 3 | 5 |
| **Gesamt: 4 Module** | | | **14** | **22** |

## Module SEP, Seminar und Präsentation

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

| | |
|---|---|
| **Insgesamt:** | **132** |

# Wahlpflichtmodule

Sie absolvieren Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von **18 ECTS-LP** aus den Bereichen des Pflichtfachs Informatik (mindestens 15 ECTS-LP), der Fachspezifischen Fremdsprachenausbildung in Englisch und aus dem Bereich der Schlüsselqualifikationen (letztere zwei Bereiche maximal 3 ECTS-LP).

### Modulgruppe Wahlpflichtmodule Informatik[2]

| **Wahlpflichtmodule Informatik** | **ECTS-LP** |
|---|---|
| Sie absolvieren Wahlpflichtmodule zur Informatik im Umfang von 15 bis 18 ECTS-LP. (Geeignete Veranstaltungen finden Sie im Modulkatalog.) | jeweils 5-9 |
| **Gesamt:** | **15-18** |

### Wahlpflichtmodul zur Fachspezifischen Fremdsprachenausbildung und Schlüsselqualifikationen[2]

| **Lehrform** | **Modulbezeichnung** | **Prüfungsform** | **ECTS-LP** |
|---|---|---|---|
| Sprach-kurs | Fachspezifische Fremdsprachenausbildung Englisch für Informatiker | Klausur und mündliche Prüfung | 3 |
| Praktikum | Praktikum für Informatik (siehe S. 5) | Praktikumsbericht | 4 |

Im Modulkatalog können weitere Wahlpflichtmodule aus dem Bereich Schlüsselqualifikationen angeboten werden.

| **Insgesamt:** | **18** |
|---|---|

# Wahlfach

Sie wählen ein Wahlfach und absolvieren mindestens **18 ECTS-LP**. Weitere Wahlfächer können auf Antrag vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

### Modulgruppe Wahlfach Mathematik

Bei Wahl des Wahlfachs Mathematik müssen Sie (im Bereich der Pflichtmodule) die Pflichtmodule Analysis I, Lineare Algebra I und Einführung in die Stochastik absolviert haben.

| **Lehrform** | **Modulbezeichnung** | **Prüfungsform** | **SWS** | **ECTS-LP** |
|---|---|---|---|---|
| V+Ü | Lineare Algebra II | Klausur/mündl. Prüfung | 6 | 9 |
| V+Ü | Analysis II | Klausur/mündl. Prüfung | 6 | 9 |
| **Gesamt: 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 |
| **Gesamt: 2 Module** | | | **10** | **18** |

### Modulgruppe Wahlfach Angewandte Fremdsprachen (außer Englisch)

| **Lehrform** | **Modulbezeichnung** | **Prüfungsform** | **SWS** | **ECTS-LP** |
|---|---|---|---|---|
| Sprach-kurs | Fremdsprache (ein Niveau entspricht zwei Sprachkursen über insgesamt 2 Semester) | Klausur/Klausur und mündl. Prüfung | 8 | 10 |
| Sprach-kurs | Fremdsprache (ein Niveau entspricht zwei Sprachkursen über insgesamt 2 Semester) | Klausur und mündl. Prüfung | 8 | 10 |
| **Gesamt: 2 Module** | | | **16** | **20** |

[2] Wie viele ECTS-LP Sie aus den Modulen der Fachspezifischen Fremdsprachenausbildung bzw. Schlüsselqualifikationen einbringen können, hängt davon ab, ob Sie im Wahlpflichtbereich Informatik über die notwendigen 15 ECTS-LP hinaus noch weitere ECTS-LP erwerben (max. 3) oder nicht. Sollten Sie sich für eine oder mehrere Veranstaltungen aus dem Bereich Schlüsselqualifikationen entscheiden, bei der/denen die Summe der ECTS-LP 3 ECTS-LP übersteigt, schließen Sie Ihr Bachelorstudium unter Umständen mit mehr als 180 ECTS-LP ab.

**Modulgruppe Wahlfach Psychologie**

Wenn Sie das Wahlfach Psychologie belegen möchten, durchlaufen Sie zunächst ein mündliches Vorgespräch mit der Fachverantwortlichen[3] und erhalten das Curriculum. Anschließend müssen Sie beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät für Informatik und Mathematik einen formlosen schriftlichen Antrag auf Genehmigung des Wahlfaches stellen.

| Lehrform | Modulbezeichnung | SWS | ECTS-LP |
|---|---|---|---|
| V | Grundlagen der Psychologie | 2 | 5 |
| V | Entwicklungspsychologie | 2 | 3 |
| V+Ü | Psychologie der Mensch-Maschine-Interaktion | 2+2 | 6 |
| V | Einführung in die Medienpsychologie | 2 | 5 |
| **Gesamt: 4 Module** | | **10** | **19** |

## Bachelorarbeit

| | |
|---|---|
| Bachelorarbeit | 12 |

| | |
|---|---|
| **Gesamtsumme** | **180** |

### Abkürzungen

ECTS-LP - Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System
SWS – Semesterwochenstunden
V – Vorlesung
Ü – Übung
P – Software Engineering Praktikum
Pr – Präsentation der Bachelorarbeit
S – Seminar

## Während des Studiums

### Praktikum

Im Bachelorstudiengang Informatik ist ein Praktikum im Umfang von 240 Stunden (sechs Wochen Vollzeitarbeit) unbenotet mit vier ECTS-LP anrechenbar (Bereich Schlüsselkompetenzen). Mindestens 50 % der Praktikumsinhalte müssen einen Bezug zum Studium haben, damit das Praktikum angerechnet werden kann, außerdem muss das Praktikum projektbezogen sein. Informationen zur Anerkennung und zum Ablauf finden Sie im Modulkatalog und in den Praktikumsrichtlinien. Zukunft: Karriere und Kompetenzen (ZKK) unterstützt Sie bei der Suche nach einem geeigneten Praktikumsplatz. Bitte wenden Sie sich mit Fragen zum Praktikum an den Fachstudienberater.

### Auslandsaufenthalt

Im Rahmen Ihres Studiums empfehlen wir Ihnen, einen Auslandsaufenthalt zu absolvieren, um Ihre Sprachkenntnisse zu verbessern und Erfahrungen in einem internationalen Umfeld zu sammeln. Sie können den Auslandsaufenthalt beispielsweise als Auslandspraktikum oder als Auslandsstudium planen.

### Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit (Bearbeitungszeit: drei Monate) kann von allen prüfungsberechtigten Dozierenden der Fakultät für Informatik und Mathematik betreut werden.[4] Sie ist auf Deutsch oder – mit Zustimmung des Prüfungsausschusses – auch in einer Fremdsprache abzufassen. Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit ist der Nachweis von mindestens 120 ECTS-LP.

Für die bestandene Bachelorarbeit erhalten Sie **12 ECTS-LP**.

[3] Verantwortlich für das Wahlfach und die Durchführung des Vorgesprächs ist Frau Prof. Dr. Susanne Mayr, Lehrstuhl für Psychologie mit Schwerpunkt Mensch-Maschine-Interaktion.
[4] Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann die Bachelorarbeit auch von einer prüfungsberechtigten Person einer anderen Fakultät der Universität Passau betreut werden.

## Studienabschluss

Sie haben die Bachelorprüfung bestanden, wenn alle erforderlichen Module erfolgreich absolviert sind, die Bachelorarbeit bestanden ist und Sie insgesamt 180 ECTS-LP erworben haben. Dadurch erlangen Sie den Grad „**Bachelor of Science (B.Sc.)**“.

Die Ausstellung Ihres Zeugnisses beantragen Sie bitte im Prüfungssekretariat.

## Schlüsselkompetenzen und Karriereplanung

Die Universität Passau bietet Ihnen mit den sog. ZKK-Kursen (Zukunft: Karriere und Kompetenzen) ein umfassendes, kostenloses Angebot an Kompaktseminaren und IT-Kursen zur Kompetenzförderung. Außerdem steht Ihnen ein umfangreiches Beratungs- und Serviceangebot zur Berufsorientierung und Praktikumssuche (z. B. Karriereportal mit Stellenangeboten) zur Verfügung, um Sie optimal auf den Berufseinstieg vorzubereiten.

Nach dem Abschluss des Bachelors können Sie direkt in den Beruf einsteigen oder Ihr Wissen durch ein Masterstudium erweitern und vertiefen. Die Universität Passau bietet viele Masterstudiengänge an.

## Zusatzqualifikationen und Zertifikate

Falls Sie mehr als die vorgeschriebenen 180 ECTS-LP in Ihrem Studiengang erworben haben, werden diese zusätzlichen Leistungen in den Zeugnisdokumenten gesondert ausgewiesen. Die Noten werden bei der Festsetzung der Gesamtnote der Bachelorprüfung nicht miteinbezogen.

Darüber hinaus können Sie verschiedene Zusatzqualifikationen und Zertifikate erwerben. Überdies steht allen Studierenden bayerischer Hochschulen das Kursangebot der Virtuellen Hochschule Bayern offen.

# Wichtige prüfungsrechtliche Bestimmungen

## Studien- und -prüfungsordnungen / Modulkatalog

- Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge
- Fachstudien- und -prüfungsordnung
- Modulkatalog

## Fristüberschreitung nach dem 3. bzw. 4. Semester

**Bis zum Ende des dritten Fachsemesters müssen Sie mindestens 30 ECTS-LP erwerben.** Wird diese Voraussetzung *nicht* erfüllt, müssen Sie bis zum Ende des **vierten** Fachsemesters insgesamt mindestens 40 ECTS-LP nachweisen. Können Sie diese Vorgaben bis Ende Ihres vierten Fachsemesters nicht erfüllen, werden Sie unter Verlust Ihres Prüfungsanspruchs **exmatrikuliert**.

## Regelstudienzeit / Höchststudiendauer

Die Regelstudienzeit beträgt **sechs Fachsemester (180 ECTS-LP).**

**Die Höchststudiendauer beträgt acht Fachsemester**. Wenn nach dem achten Fachsemester noch nicht alle Prüfungen bestanden wurden, gilt die Bachelorprüfung als erstmals nicht bestanden, und die fehlenden Leistungen können innerhalb der folgenden zwei Semester nachgeholt werden. Diese Frist wird weder durch Beurlaubung noch durch Exmatrikulation unterbrochen.

Liegen auch nach dem Ende des zehnten Fachsemesters nicht alle Prüfungsleistungen vor, gilt die Bachelorprüfung als endgültig nicht bestanden.

## Wiederholung von Prüfungsleistungen wegen Nichtbestehens

Jedes mit „nicht ausreichend“ bzw. „nicht bestanden“ bewertete Modul kann höchstens **zweimal** wiederholt werden. Wenn Sie ein Wahlpflichtmodul nicht bestanden haben, können Sie stattdessen ein anderes Wahlpflichtmodul belegen.

Eine nicht bestandene Bachelorarbeit darf nur einmal und mit neuem Thema wiederholt werden.

Eine Wiederholung von Prüfungen zur Notenverbesserung ist nicht möglich.

## Beratungsgespräch

Im ersten und zweiten Studienjahr müssen Sie jeweils ein obligatorisches Beratungsgespräch mit einer modulverantwortlichen Professorin oder einem modulverantwortlichen Professor über den bisherigen und weiteren Verlauf des Studiums führen, über das ein Nachweis ausgestellt wird.

## Anerkennung von Prüfungsleistungen

Für die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen sind die jeweiligen Modulverantwortlichen (siehe Modulkatalog) bzw. der Prüfungsausschuss der Fakultät für Informatik und Mathematik zuständig. Den Antrag auf Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen richten Sie bitte an das Prüfungssekretariat.

Die Anerkennung von Leistungen im Bereich Sprachen erfolgt durch das Sprachenzentrum.

## Krankheit / Prüfungsunfähigkeit

Sollten Sie vor einer Klausur erkranken, müssen Sie vor der Klausur entscheiden, ob Sie krankheitsbedingt von der Prüfung zurücktreten wollen. Sie benötigen dafür ein ärztliches Attest. Sollte Ihre Krankheit während der Klausur einsetzen, müssen Sie ebenfalls ein ärztliches Attest vorlegen.

Sie müssen zum frühestmöglichen Zeitpunkt einen Antrag auf krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit stellen. Attest und Antrag reichen Sie, wie im Merkblatt zum Antrag beschrieben, beim Prüfungssekretariat ein.

Sollten Sie bereits während des Semesters längerfristig erkranken, so kann es sinnvoll sein, dass Sie sich krankheitsbedingt beurlauben lassen. Bitte lassen Sie sich in diesem Fall durch das Studierendensekretariat und die Beratungsstelle für Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung beraten.

## Nachteilsausgleich

Sollten Sie eine Behinderung haben, chronisch oder psychisch krank sein, können Sie unter Umständen einen Nachteilsausgleich beantragen. Die Beratungsstelle für Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung berät und unterstützt Sie gerne bei der Antragstellung.

# Service- und Beratungsstellen

## Studienberatung

Die Mitarbeiterinnen der Studienberatung beraten Sie allgemein zu allen Studiengängen und bei Fragen, die im Studium auftauchen können, z. B. bei Entscheidungsproblemen, Fragen zur Studienorganisation, persönlichen Anliegen, einem Studiengang- oder Studienfachwechsel, einem Doppelstudium sowie bei Überlegungen zum Studienabbruch. Beratungstermine können Sie persönlich, telefonisch oder online vereinbaren und wahrnehmen.

Studienberatung, Innstraße 41, 94032 Passau
Offene Sprechstunde: Mi. 9:00 – 12:00 Uhr
Tel. +49 (0)851 509-1154
E-Mail: studienberatung@uni-passau.de
www.uni-passau.de/studienberatung/

## Fachstudienberatung

Spezielle Fragen zum Studiengang beantwortet der Fachstudienberater:

Prof. Dr. Hermann de Meer
Innstraße 43 (IT-Zentrum/International House), Raum 157a, 94032 Passau
Tel. +49 (0)851 509-3050
E-Mail: hermann.demeer@uni-passau.de

## Prüfungssekretariat

Das Prüfungssekretariat ist zuständig für Prüfungsangelegenheiten. Hier finden Sie wichtige Informationen und Anträge, die Ihren Studiengang betreffen.

## Fachschaft Info

Aus studentischer Sicht informiert Sie die Fachschaft der Fakultät für Informatik und Mathematik (FS Info). Sie organisiert zusammen mit der Fakultät die Orientierungswoche vor Studienbeginn, vertritt studentische Interessen in hochschulpolitischen Gremien und organisiert zahlreiche Freizeitaktivitäten.

Innstraße 33, Raum 244 IM
Tel.: +49 (0)851 509-3004
E-Mail: fsinfo@fim.uni-passau.de

## IEEE Student Branch Passau

Das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), ist der weltweit größte Berufsverband der Elektrotechnik und Informatik. Die IEEE Student Branch Passau organisiert Erstsemesterveranstaltungen, Workshops und stellt Kontakte zur Wirtschaft über Exkursionen und Firmenvorstellungen her.

Alle **Beratungsangebote und studentischen Gruppen** finden Sie online.