

Informatik

Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut
Bachelor of Science



Kurzinfo

“In der Informatik geht es genau so wenig um Computer, wie in der Astronomie um Teleskope.”

Das bekannte Zitat von Edsger W. Dijkstra verdeutlicht die allgemein vorherrschende Vorstellung von Informatik.

Die Aufgaben von Informatikern variieren von reinen IT-spezifischen Arbeiten, wie Entwicklung neuer Software- oder Hardware-Komponenten bis zu Tätigkeiten in Beratung, Schulung und Kundenunterstützung. Das Bachelorstudium vermittelt die Grundlagen in allen wichtigen Disziplinen der Informatik.

Im Zentrum des Studiums steht die Beherrschung ingenieurwissenschaftlicher Methoden bei der Behandlung DV-technischer Problemstellungen. Das Ausbildungsziel des Studiengangs ist die Vermittlung fundierter Kenntnisse von IT-Systemen hinsichtlich ihres logischen Aufbaus und ihrer Funktionen.

Informatiker/-innen machen sich mit den wichtigsten Techniken der SW-Erstellung auf den verschiedenen Ebenen (von der benutzernahen, problemorientierten Ebene bis zur maschinennahen, geräteorientierten Ebene) vertraut sowie mit ihrem Einsatz in System- und Anwendungsentwicklung.

Selbständige Arbeiten mit diversen Systemen nimmt während des gesamten Studiums breiten Raum ein. Zur Lösung von Problemen mit Hilfe der EDV sind in aller Regel tiefere Kenntnisse aus anderen Disziplinen (Mathematik, Statistik, Numerik, Organisation und Management) nötig. Daher haben die Studierenden die Möglichkeit, sich mit Hilfe von Wahlpflichtmodulen auf verschiedenen Feldern zu spezialisieren.

Studienabschluss: Bachelor of Science

Studienart: grundständiges Bachelorstudium

Studienbeginn: zum Wintersemester

Bewerbungszeitraum: 15. April bis 15. Juli

Regelstudienzeit: 7 Semester

ECTS-Punkte: 210 ETCS

Zulassungsbeschränkungen: keine

[Studiengangsflyer >](#)



Kontakt

Zentrale Studienberatung
studienberatung@haw-landshut.de

Fragen zur Bewerbung?

Tel.: 0871 - 506 182

WhatsApp: +49 (0)176 - 527 416 84

E-Mail: bewerbung@haw-landshut.de

Perspektiven

Studienziele

Das Ausbildungsziel des Bachelor-Studiengangs ist die Vermittlung fundierter Kenntnisse von IT-Systemen hinsichtlich ihres logischen Aufbaus und ihrer Funktionen. Der Informatiker/-innen sollen mit den wichtigsten Techniken der SW-Erstellung auf den verschiedenen Ebenen vertraut sein, mit ihrem Einsatz in System- und Anwendungsentwicklung sowie mit der DV-Organisation.

Studienverlauf und Studieninhalte

Sechs theoretische und ein praktisches Semester

- Der erste Studienabschnitt dauert zwei Semester. In ihm werden im Wesentlichen die Grundlagen der Informatik, der Mathematik und der Programmierung vermittelt.
- Der fünfsemestrige zweite Studienabschnitt beinhaltet die Kernfächer der Informatik sowie

- anwendungsbezogene Fachgebiete wie z.B. Internettechnologie, IT-Sicherheit u.a.
- Im 3. und 4. Studiensemester vertiefen die Studierenden das bisher erworbene Wissen durch weitere fachbezogene Module. Inhaltliche Schwerpunkte sind u.a. Algorithmen und Datenstrukturen, Software Engineering, Betriebssysteme.
- Das fünfte Studiensemester ist ein in der Wirtschaft durchgeführtes praktisches Semester von 80 Arbeitstagen Dauer mit begleitenden Veranstaltungen an der Hochschule.
- Im 6. und 7. Studiensemester wählen die Studierenden fachbezogenen Wahlpflichtmodule. Diese Module dienen der Vertiefung der Grundlagen und der Gewinnung eines Überblicks über die Zusammenhänge der Disziplinen in der Informatik.
- Die Fakultät begrüßt ein Praxissemester im Ausland. In diesem Fall entfallen die begleitenden Lehrveranstaltungen.

Berufsperspektiven

IT-Support, IT-Administration, Datenbankentwicklung, Softwareentwicklung, Softwareberatung, EDV-Leitung, IT-Anwendungsberatung. Branchenübergreifender Einsatz

Bewerbung

Voraussetzungen

Formale Zugangsvoraussetzungen für alle Bewerber/-innen ist die Fachhochschulreife bzw. die fachgebundene oder allgemeine Hochschulreife. Beruflich besonders Qualifizierte (z. B. Meister/-innen) können sich unter gewissen Voraussetzungen ebenfalls um einen Studienplatz bewerben.

Anforderungsprofil

Für ein erfolgreiches Informatik-Studium sind logisches und abstraktes Denkvermögen unerlässlich. Studienbewerber/-innen müssen zur systematischen Arbeit bereit sein, um den Entwurf von Softwaresystemen ingenieurmäßig durchführen zu können.

Komplexe Software-Projekte können nur in Gruppen erfolgreich bearbeitet werden. Somit ist die Bereitschaft zur Teamarbeit unverzichtbar.

Globalisierung und weltweite Vernetzung erfordern die ständige Kommunikation mit Fachkräften auf der ganzen Welt, Fachliteratur ist oft nur auf Englisch erhältlich. Gute Kenntnisse der englischen Sprache sind daher für Studium und Beruf unerlässlich.

Bewerbung

Die Zulassung ist in der Zeit vom 15. April bis 15. Juli des jeweiligen Jahres zu beantragen.

Die Bewerbung auf den Studiengang findet ausschließlich online über das Bewerberportal der Hochschule Landshut und bei zulassungsbeschränkten Studiengängen zusätzlich über hochschulstart.de statt.

Informationen finden Sie [hier](#) >

Studienmodule

Bachelor of Science

1. und 2. Semester

- Grundlagen der Informatik (5 CP)
- Digitaltechnik (3 CP)
- Mathematik I (8 CP)
- Programmieren I (7 CP)
- Studium Generale (6 CP)
- Software Engineering I (5 CP)
- Grundlagen der Theoretischen Informatik (7 CP)
- Mathematik II (7 CP)
- Programmieren II (7 CP)
- Präsentation und Kommunikation (5 CP)

3. und 4. Semester

- Software Engineering II (7 CP)
- Programmieren III (5 CP)
- Datenbanken (5 CP)
- Numerik (5 CP)
- IT Sicherheit (5 CP)

- Rechnerarchitektur (7 CP)
- Algorithmen und Datenstrukturen (5 CP)
- Statistik (5 CP)
- Betriebssysteme (5 CP)
- Datenkommunikation (5 CP)

5. Semester

- Praktische Zeit im Vertrieb (22 CP)
- Praxisseminar (3 CP)
- Praxisergänzende Vertiefungsmodule (6 CP)

6. und 7. Semester

- Verteilte Systeme (5 CP)
- Internettechnologie (5 CP)
- Seminar (3 CP)
- Studienprojekt (5 CP)
- Compiler (5 CP)
- Prozessrechentechnik (5 CP)
- Bachelorarbeit (12 CP)

Fachbezogene Wahlpflichtmodule (25 CP, W)

- Wahlmodul I: Bildverarbeitung (5 CP, W)
- Wahlmodul II: Big Data Algorithms and Systems (5 CP, W)
- Wahlmodul III: Internet of Things (5 CP, W)
- Wahlmodul IV: IT of Smart Grids (5 CP)
- Wahlmodul V: SPS-Programmierung mit CoDeSys (5 CP)