

Informatik B.Sc.

Bachelor of Science



Auf einen Blick

Abschluss:	Bachelor of Science
Studienbeginn:	Wintersemester / Sommersemester
Erstsemesterplätze:	keine Beschränkung
Lehrsprachen:	Deutsch / Englisch
Regelstudienzeit:	6 Semester
Bewerbungsfrist:	15.9. / 15.3.
Zulassungsbeschränkung:	nein
ECTS-Credits:	180
Besonderheiten:	Individualisierte Studieneingangsphase
Informatik entdecken:	– informatik.uni.kn/entdecken

Informatik

Bachelor of Science

Studieninhalte

Die Informationstechnologie unterliegt einem rasanten Wandel. Der Studiengang Informatik bereitet Sie darauf vor: Sie entwickeln ein vertieftes Verständnis für die Verfahren der Informatik. Sie setzen sich im Studiengang mit den mathematischen und theoretischen Grundlagen der Informatik auseinander und erhalten eine fundierte programmier-technische Ausbildung. Unter anderem beschäftigen Sie sich mit Data Mining, Computersicherheit, Netzwerkanalyse, Computergrafik, Software Engineering, Mensch-Computer-Interaktion und der Analyse und Visualisierung von Daten.

Berufliche Perspektiven

AbsolventInnen sind gesucht in den verschiedensten Branchen und Bereichen von Unternehmen, Verwaltungen und öffentlichen Einrichtungen, z.B. als

- SoftwareentwicklerIn
- ProjektleiterIn
- (IT-)Consultant
- Data Scientist
- Web-EntwicklerIn

Weiterführende Studienmöglichkeiten an der Universität Konstanz

- Computer and Information Science (M.Sc.)

Studienstruktur

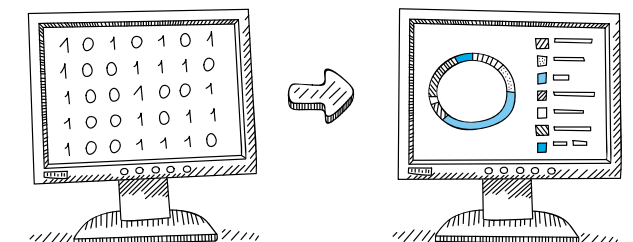
Informatik – Bachelor of Science

Basisstudium

Informatik und Programmierung	48 Credits	Semester*
Informatik 1: Konzepte der Informatik, Programmierkurs 1	12	1
Informatik 2: Algorithmen und Datenstrukturen, Programmierkurs 2	12	2
Informatik 3: Konzepte der Programmierung, Programmierkurs 3	12	3
Informatik 4: Software Engineering, Software Projekt	12	4
Systeme	24 Credits	Semester*
Systeme 1: Rechnersysteme und -netze	6	1
Systeme 2: Datenbanksysteme	9	2
Systeme 3: Betriebssysteme	9	3
Mathematik und Theorie	36 Credits	Semester*
Mathematik 1: Diskrete Mathematik und Logik	9	1
Mathematik 2: Analysis und Lineare Algebra	9	2
Mathematik 3: Datenmathematik	9	3
Theoretische Grundlagen der Informatik	9	4
Ergänzungsbereich	21 Credits	Semester*
Schlüsselqualifikationen (z.B. Projektmanagement, Methodenkompetenz, Interkulturelle Kommunikation)	3–6	1–6
Fachspezifische Schlüsselqualifikation im Bereich Schreiben (zur Vorbereitung auf die Bachelor-Arbeit)	3	5
Lehrveranstaltungen aus anderen Fächern (z.B. Biologie, Chemie, Mathematik, Physik, Psychologie, Soziologie, Sportwissenschaft, Sprachwissenschaft, Wirtschaftswissenschaften)	12–15	1–6

Vertiefungsstudium und Abschluss

Vertiefungsbereich	36 Credits	Semester*
Wahl eines Schwerpunkts mit vier Vorlesungen, einem Seminar und Bachelor-Projekt		
Schwerpunkt Data Science		
Data Visualization, Data Mining und z.B. Document Analysis, Data Streaming	36	4–6
Schwerpunkt Visual Computing		
Data Visualization, Computer Graphics und z.B. Computer Vision, Signal Processing	36	4–6
Schwerpunkt Interactive Systems		
Interactive Systems, Computer Graphics und z.B. Usability Engineering, Virtual and Augmented Reality	36	4–6
Freier Schwerpunkt		
Frei wählbare Veranstaltungen aus dem Lehrangebot	36	4–6
Abschlussbereich	15 Credits	Semester*
Bachelor-Arbeit	12	6
Bachelor-Kolloquium	3	6
180 Credits		



* Die Semesterempfehlungen beziehen sich auf einen Start im Wintersemester ohne individualisierte Studiengangphase.



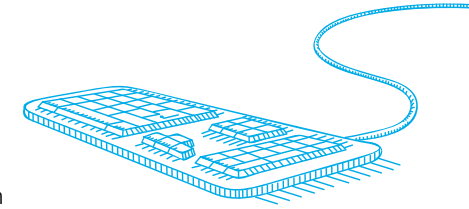
Individualisierte Studieneingangsphase

Der Studiengang bietet eine „Individualisierte Studieneingangsphase“ für einen erleichterten Studieneinstieg an. Studierende, die an der Individualisierten Studieneingangsphase teilnehmen, absolvieren in den ersten drei Semestern eine reduzierte Anzahl der regulären Lehrveranstaltungen. Zusätzlich belegen sie unterstützende Veranstaltungen in den Bereichen Mathematik und/oder Programmieren. Bei einer Teilnahme an der Individualisierten Studieneingangsphase verlängert sich das Studium um ein Semester.

Individualisierte Studieneingangsphase

mindestens fünf Veranstaltungen aus dem unten stehenden Programm (ein Kompaktkurs Mathematik verpflichtend)

	15 Credits	Semester
Zusatzübung Programmieren	3	1–3
Programmierwerkstatt 1	3	1–3
Programmierwerkstatt 2	3	1–3
Kompaktkurs Mathematik 1	3	1–3
Kompaktkurs Mathematik 2	3	1–3
Zusatzübung Mathematik	3	1–3
Mathematikwerkstatt	3	1–3
Schlüsselkompetenzen der Informatik	3	1–3



Anforderungen

- Freude am kreativen und strukturierten Problemlösen
- keine Berührungängste mit Mathematik
- Bereitschaft, in Teams zu arbeiten
- kommunikative Fähigkeiten
- Englischkenntnisse

Besonderheiten in Konstanz

- exzellente Betreuung, viele Tutorien, familiäre Lernatmosphäre
- sehr gute technische Ausstattung
- Unterstützungsangebote zum Studienstart
- Schwerpunktwahl: Data Science, Visual Computing, Interactive Systems
- vielfältiges forschungsorientiertes Lehrangebot
- Möglichkeit zur aktiven Mitarbeit in Forschungsprojekten
- Veranstaltungen in englischer Sprache
- freiwilliges Auslandsstudium oder Praktikum in In- oder Ausland

Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist die allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder eine anerkannte gleichwertige Hochschulzugangsberechtigung.

Bewerbung

Informationen über das Bewerbungsverfahren finden Sie auf unserer Website unter:

- uni.kn/studieren/bewerbung

PocketGuide Informatik

Neugierig geworden?

Erfahren Sie alles zum Informatikstudium in Konstanz, absolvieren Sie erste Lektionen, ein Quiz zu Fachinhalten der Informatik und testen Sie Ihre Erwartungen an das Studium mobil oder am PC.

– pocketguide.uni.kn/Informatik-bsc



Wir sind für Sie da

Zentrale Studienberatung

Unterstützung bei der Studienwahl und bei allgemeinen Fragen zum Studium

Berit Bethke

Ulrike Leitner

Gerd Strobel

studienberatung@uni.kn

– uni.kn/zsb

Fachstudienberatung Informatik

Weitergehende Informationen und Beratung bei konkreten Fragen zum Studiengang

Dr. Martin Brunner

martin.brunner@uni.kn

– informatik.uni.kn

– informatik.uni.kn/entdecken

– uni.kn

