



Allgemeine Informationen

Die Universität Wien stellt sich vor

Die Universität Wien ist eine der größten und ältesten Universitäten im deutschsprachigen Raum. Sie hat sich seit 1365 zu einer komplexen Organisation mit rund 8.900 MitarbeiterInnen und 88.000 Studierenden entwickelt. Sie ist in 15 Fakultäten, drei Zentren und eine Reihe von Dienstleistungseinrichtungen gegliedert.

Studienmöglichkeiten

Das Studienangebot der Universität Wien umfasst 180 verschiedene Studien. Die einzelnen Studien sind nicht kombinationspflichtig – mit Ausnahme der Lehramtsstudien; für diese müssen zwei Unterrichtsfächer gewählt werden.

Informationsmöglichkeiten

Erste Informationen zum gesamten Studienangebot der Universität Wien sowie alle Antworten auf Fragen zur Anmeldung, zum Studienbeitrag, zu Fristen, etc. – kurz: alle Infos für einen erfolgreichen Studienbeginn – erhalten Sie bei Student Point.

Student Point

Hauptgebäude der Universität Wien,
A-1010 Wien, Dr.-Karl-Lueger-Ring 1
T +43-1-4277-106 00
studentpoint@univie.ac.at
www.univie.ac.at/studentpoint

Wenn Ihr Interesse für das Studium Informatik geweckt ist, erhalten Sie studienspezifische Beratung – Informationen zum Inhalt, dem Aufbau und den Zielen und den möglichen Tätigkeitsfeldern des Studiums – bei der Studienprogrammleitung bzw. Studienvertretung.

Kontakte

Studienprogrammleiter:
Ass.-Prof. Mag. Dr. Martin Polaschek
T +43-1-4277-391 01
informatik.spl@univie.ac.at
<http://informatik.univie.ac.at>

Studienvertretung:

A-1010 Wien, Dr.-Karl-Lueger-Ring 1
Hof III, Stiege V (neben HS 24)
T +43-1-4277-196 31
beratung@diebin.at
www.diebin.at

Impressum

Herausgeber: Universität Wien, Dr.-Karl-Lueger-Ring 1, 1010 Wien. **Redaktion:** Studienprogrammleitung.
Gestaltung und Koordination: Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement.



Informatik

Bachelor

mit den Ausprägungsfächern

- Bioinformatik
- Medieninformatik
- Medizininformatik
- Scientific Computing



Aufbau des Studiums

Eckdaten

Studienkennzahl: 033 521

Studiendauer und Umfang

6 Semester (180 ECTS-Punkte, davon 6 ECTS-Punkte Freifächer)

Einstieg

Reifezeugnis oder Studienberechtigungsprüfung

Abschluss

Bachelor of Science (BSc)

Organisation des Studiums

Studieneingangs- und Orientierungsphase (STEOP)

Die STEOP dient als Vorbereitung auf die weiterführenden Studieninhalte und bildet daher den Hauptteil des 1. Semesters.

- Einführung in das Studium der Informatik
- Programmierung
- Technische Grundlage und Systemsoftware
- Mathematische Basistechniken

Pflichtmodule

repräsentieren den Kernbereich der Informatik und sind für alle Ausprägungen gleich.

- Sozialkompetenz und Projektmanagement
- Algorithmen und Datenstrukturen
- Netzwerktechnologien
- Theoretische Informatik
- Grundlagen der Mathematik und Analysis
- Grundlagen der Modellierung
- Datenbanksysteme
- Software Engineering
- Softwarearchitekturen
- Datenanalyse und Statistik
- Human-Computer-Interaction und Psychologie
- Optimierung und Simulation
- Kompetenzerweiterung Informatik

Module des Anwendungsfaches

bestehen aus Lehrveranstaltungen anderer Fakultäten und fördern die Interaktionsfähigkeit und interdisziplinäre Kompetenz der Studierenden. Dazu kooperieren wir mit folgenden Studienrichtungen:

- Biologie, Chemie, Pharmazie, Physik
- Medien- und Kommunikationswissenschaften
- Medizin (Kooperation mit Med. Uni Wien)

Module der interdisziplinären Informatik (Ausprägungsfach)

Diese Module schlagen die Brücke von der Informatik zum gewählten Anwendungsfach und sind wie auch die Module des Anwendungsfaches ab dem 3. Semester Bestandteil des Studiums. Gewählt werden kann zwischen:

- Bioinformatik
- Medieninformatik
- Medizininformatik
- Scientific Computing

Bachelorarbeit

Zum Abschluss des Studiums wird im Rahmen eines Projektes eine Bachelorarbeit verfasst, deren inhaltlicher Schwerpunkt vom gewählten Ausprägungsfach abhängt.

Berufsbilder

Die *Bioinformatik* entwickelt Algorithmen und Software, die biochemische Prozesse simulieren und molekularbiologische Daten analysieren. Beispiele: Strukturanalyse von Gen- und Proteinsequenzen, Computergestützte Herstellung von Substanzen, Biochip-Analysen.

Die *Medieninformatik* ist auf die Digitalisierung von Text, Bild, Audio und Video mit Schwerpunkt auf multimediale und verteilte Systeme sowie digitale Kommunikationstechnologien

spezialisiert. Beispiele: Multimediatechnik, Internettechnologien, Mobile Computing, Netzwerke.

Die *Medizininformatik* verarbeitet medizinische Daten, simuliert biologische Prozesse und hält Einzug in die Verwaltungssysteme von Gesundheitseinrichtungen. Beispiele: Telemedizin, Informationsverarbeitung im Krankenhaus, Medizinische Bildverarbeitung.

Scientific Computing hat das Ziel die Anzahl teurer oder real nicht durchführbarer Experimente durch Modelle und Simulationen am Computer zu verringern oder diese komplett zu ersetzen. Beispiele: Crashtest-Simulationen, Klimamodelle, Medikamentendesign.

Bachelor Informatik an der Universität Wien

Digitale Informations- und Kommunikationstechnologien durchdringen in zunehmendem Maße Wirtschaft und Industrie, Medien, Naturwissenschaften, Medizin und das Gesundheitswesen. Diese rasante Entwicklung hat in den letzten Jahren zu einem enormen Bedarf an universitär gut ausgebildeten IT-Fachkräften geführt. Unternehmen verlangen von zukünftigen ArbeitnehmerInnen – neben einer grundlegenden formalen Ausbildung – einerseits ein hohes fachspezifisches Wissen im direkten Anwendungsgebiet, andererseits aber auch integrative Problemlösungsfähigkeit bei interdisziplinären Aufgaben. Diesen Anforderungen wird durch ein neues, modernes und attraktives Studienprogramm an der Fakultät für Informatik Rechnung getragen. Dieses berücksichtigt insbesondere die Wechselwirkungen der Informatik mit speziellen Anwendungsfeldern.

Qualifikationsprofil/Studienziele

AbsolventInnen sind in der Lage, Prinzipien, Methoden, Vorgehensmodelle, Werkzeuge und Systeme der Informatik zur Lösung praxisrelevanter Probleme anzuwenden. Sie besitzen vertiefte Kenntnisse über die Implementierung und Validierung komplexer informatischer Systeme zur Information, Kommunikation und Steuerung und können diese in verschiedenen Anwendungsbereichen einsetzen bzw. deren Einsatz leiten. Sie sind geschult Algorithmen zu realisieren und bezüglich ihrer Eigenschaften einzuschätzen und zu bewerten. Sie können im Team komplexe Softwaresysteme entwickeln, sie kennen die Anforderungen beim Arbeiten in Gruppen sowie die Fähigkeit zu verantwortlichem und verantwortungsbewusstem Handeln im Beruf.

Warum Informatik an der Universität Wien?

- Internationale Ausrichtung durch Vernetzung mit den besten Universitäten und Forschungseinrichtungen der Welt
- Einstufige Kompetenz in den Bereichen Informatik, Wirtschaft, Naturwissenschaft und Medienwissenschaft
- Anwendungsorientierte, forschungsgeleitete Informatikausbildung mit interdisziplinären Studieninhalten
- Erwerb einer zukunftsorientierten Qualifikation zu SchnittstellenmanagerInnen
- Erstklassige Studienbedingungen durch intensive Betreuung in Kleingruppen und klare, studierenden-orientierte Struktur des Studienablaufs
- State-of-the-Art durch moderne Infrastruktur, eLearning, Joint-Degrees und gendergerechte Lehre