

## Informatik

---

### Verliehener Titel

Bachelor of Science in Informatik

### Studiensprachen

Studium in zwei Sprachen, auf Deutsch und Französisch

### Studienbeginn

Studienbeginn nur im Herbstsemester (September)

### Zugang zu weiterführenden Studien

Master

---

Informatik studieren an der Universität Freiburg – das bedeutet, sowohl ein fundiertes theoretisches Wissen wie auch einen ausgeprägten Praxisbezug zu erwerben.

Studierende des Departements für Informatik werden persönlich betreut und erhalten einen problemlösungsorientierten Zugang zur Informatik. Neben den üblichen Vorlesungen und Übungen führen die Studierende mehrere einsemestrige Projekte durch, bei denen sie lernen, ihr Wissen in verschiedenen Kontexten erfolgreich anzuwenden. Inhalte der Projekte sind aktuell beispielsweise die Programmierung von Robotern, die Steuerung von Prozessen, der Umgang mit unterschiedlichen Programmiermodellen sowie die Entwicklung multimodaler Anwendungen für das Internet.

Das Hauptprogramm Informatik wird ergänzt durch Nebenprogramme, deren Wahl den Studierenden freisteht. Dabei können auch Studienprogramme aus anderen Studienbereichen an der Universität Freiburg gewählt werden.

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudienganges steht der Zugang zum *Swiss Joint Master in Computer Science* der Universitäten Bern, Neuenburg und Freiburg offen.

## Profil des Studienprogramms

In diesem Studienprogramm werden die Grundlagen einer universitären Informatikausbildung gelegt. Neben dem Hauptprogramm Informatik werden Nebenprogramme angeboten, die frei wählbar sind: Kombinationen von Informatik mit Mathematik bis zu Informatik mit katholischer Theologie sind möglich. Neben einer sehr soliden Informatikausbildung wird auch der Praxisbezug nicht ausser Acht gelassen. Studierende werden persönlich betreut. Sowohl der Kontakt zwischen den Studierenden als auch der Kontakt zwischen Studierenden und Dozenten ist intensiv und fördert eine positive Lernatmosphäre.

### Freiburger Profil

Gerade beim Studium der Informatik ist es wichtig, eigenständig Lösungen zu Problemen zu entwickeln, um eine lösungsorientierte Denkweise zu erlernen. Es reicht daher nicht aus, ein solides Wissensfundament anzulegen, das Gelernte muss auch in

verschiedenen Kontexten erfolgreich angewendet werden. Deshalb sind im Freiburger Informatikstudium mehrere einsemestrige Studentenprojekte integriert, die genau diesem Aspekt der Informatikausbildung gerecht werden. Inhalte der Projekte sind aktuell die Programmierung von Robotern, die Steuerung von Prozessen am Beispiel der sicheren Steuerung einer Modelleisenbahnanlage, der Umgang mit unterschiedlichen Programmiermodellen sowie die Entwicklung multimodaler Anwendungen für das Internet. Dieser problemlösungsorientierte Zugang zur Informatik, wie er in Freiburg gelehrt wird, bietet den Vorteil einer hervorragenden Vorbereitung sowohl auf die Praxis des späteren Berufslebens als auch auf ein fortgesetztes wissenschaftlich orientiertes Masterstudium in Informatik. Die Praxistauglichkeit unseres Informatikstudiums wurde auch in unabhängigen Umfragen (swissUp-Studie) unter Informatikabsolventen aller Schweizer Universitäten und eidgenössischen technischen Hochschulen bestätigt. Freiburg sticht dort beim Praxisurteil der befragten Informatikabsolventinnen und Informatikabsolventen deutlich heraus.

### Ausbildungsziele und Berufsperspektiven

Mit dem Freiburger Universitätsabschluss des Bachelor of Science in Informatik wird der Grundstein für eine erfolgreiche berufliche Karriere gelegt. Er ermöglicht es, direkt in das Berufsleben einzusteigen oder sich im Rahmen des Masterstudiums in Informatik weiter zu qualifizieren, um noch attraktivere Positionen in Unternehmungen oder Hochschulen zu erreichen. Deshalb führen fast alle unserer Absolventinnen und Absolventen ihr Studium im *Swiss Joint Master in Computer Science* der Universitäten Bern, Neuenburg und Freiburg fort, einem durch die Zusammenarbeit der drei Universitäten ermöglichten hochattraktiven Informatik-Masterprogramm in der Schweiz. Um diesen Zugang zu anderen Universitäten zu erhalten, können sie einfach in Freiburg eingeschrieben bleiben.

Der Bedarf an bestens qualifizierten Informatikerinnen und Informatikern ist und bleibt hoch und es gibt einen ständig zunehmenden Mangel an Fachkräften. Als Informatikerin oder Informatiker gestalten Sie die Zukunft mit – beispielsweise in Industrie, Handel, Verwaltung, Dienstleistungssektor, Banken sowie in der Forschung. Alles in allem: Beste Voraussetzungen für einen gelungenen Start in die Berufswelt.

## Studienaufbau

### Studienstruktur

120 ECTS-Kreditpunkte + 60 ECTS-Kreditpunkte in einem oder zwei Nebenprogrammen nach Wahl, 6 Semester

### Studienplan

<http://studies.unifr.ch/go/0tFn>

### Zulassung

Folgende **schweizerische Vorbildungsausweise** berechtigen zur **Zulassung zum Bachelorstudium** an der Universität Freiburg:

- Schweizerische oder schweizerisch anerkannte kantonale,

- gymnasiale Maturität
- Berufs- oder Fachmaturitätsausweis + Zeugnis über die Ergänzungsprüfung der Schweizer Maturitätskommission (Passerelle)
- Bachelorabschluss einer schweizerischen universitären Hochschule, einer anerkannten schweizerischen Fachhochschule (FH) oder pädagogischen Hochschule (PH)

Eine **Liste aller weiteren anerkannten schweizerischen Vorbildungsausweise** befindet sich auf der Webseite von swissuniversities: <http://studies.unifr.ch/go/de-admission-swiss-certificates>

**Ausländische Vorbildungsausweise** werden grundsätzlich nur anerkannt, wenn sie im Wesentlichen einer schweizerischen gymnasialen Maturität entsprechen. Sie müssen einen allgemein bildenden Charakter aufweisen. Als allgemein bildend gilt ein ausländischer Vorbildungsausweis, wenn in den letzten drei Schuljahren der Sekundarstufe II durchgehend mindestens sechs allgemein bildende, voneinander unabhängige Fächer gemäss folgender Liste absolviert wurden:

1. Erstsprache
2. Zweitsprache
3. Mathematik
4. Naturwissenschaften (Biologie oder Physik oder Chemie)
5. Geistes- und Sozialwissenschaften (Geographie oder Geschichte oder Wirtschaft/Recht)
6. Frei wählbar (Informatik oder Philosophie oder eine zusätzliche Sprache oder ein Fach aus den Fächergruppen 4 oder 5)

Die **allgemeinen** sowie die **länderspezifischen Mindestanforderungen für ausländische Vorbildungsausweise** für die **Zulassung zum Bachelorstudium** an der Universität Freiburg befinden sich auf der Webseite von swissuniversities: <http://studies.unifr.ch/go/de-admission-countrylist>  
Zusätzlich muss der **Nachweis ausreichender Deutsch- oder Französischkenntnisse** erbracht werden.

*Als Grundlage für die Bewertung von ausländischen Vorbildungsausweisen gelten die «Empfehlungen der CRUS vom 7. September 2007 für die Bewertung ausländischer Reifezeugnisse» (<http://studies.unifr.ch/go/crus07de>). Die Zulassungsbestimmungen sind jeweils für das angegebene akademische Jahr gültig. Das Rektorat der Universität Freiburg behält sich das Recht vor, sie jederzeit zu ändern.*

#### Varianten

Wird auch als Nebenprogramm angeboten (60/30 ECTS-Kreditpunkte).

#### Kontakt

Mathematisch-Naturwissenschaftliche und Medizinische Fakultät  
Departement für Informatik  
Dr. Andreas Humm  
inf-scimed@unifr.ch  
<http://studies.unifr.ch/go/de-computerscience>