

How to choose Computer Science courses at FAU

Dr. Zinaida Benenson

Erasmus coordinator of the Department of Computer Science

Friedrich-Alexander University of Erlangen-Nuremberg (FAU)

<https://www.informatik.studium.fau.de/erasmus-incoming-students>

- FAU has two computer science Master programs taught in English so far:

Artificial Intelligence

<https://www.ai.study.fau.eu>

<https://www.ai.study.fau.eu/students/module-catalogue> (available modules)

Computational Engineering

<https://www.ce.studium.fau.eu/>

<https://www.ce.studium.fau.eu/students/module-catalog-master> (available modules)

- FAU does not have an official computer science Bachelor program taught in English. However, many English Master courses are well suited for advanced Bachelor students.
- The following courses are usually offered in English and can be looked up in UnivIS (see next slides), but also other courses could be available:

* Winter term

Artificial Intelligence I

Simulation and modelling I

Geometric Modeling

Visual Computing in Medicine

Computer Graphics

Physically-based Simulation in Computer Graphics

Reconfigurable Computing

Communication Systems

Music Processing Analysis

Cognitive Neuroscience for AI Developers

Biomedical Signal Analysis

Pattern Recognition

Introduction to Machine Learning

Architectures of Supercomputers

Commercial Open Source Startups

Advanced Programming Techniques

* Summer term

Artificial Intelligence II

Applied Visualization

Interactive Computer Graphics

Parallel Systems

Security in Embedded Hardware

Human Computer Interaction

Introduction to Modern Cryptography

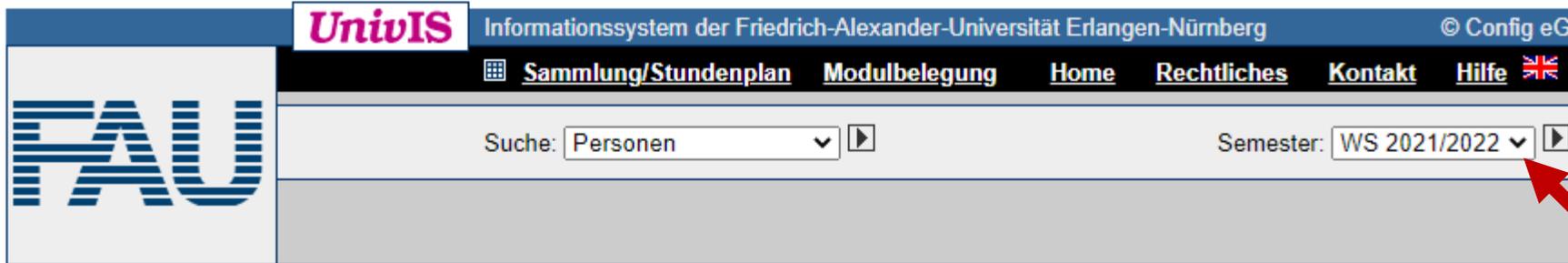
Introduction to Machine Learning

Programming Techniques for Supercomputers

Monad-Based Programming

Swarm Intelligence

- All courses can be looked up at this link: <http://univis.uni-erlangen.de>
- Very unfortunately, this system is not quite usable, such that it is not possible to save links to specific courses offered at a specific term.



Aktuell

- [Veranstaltungskalender](#)
- [Stellenangebote](#)
- [Möbel-/Rechnerbörse](#)

Organisation

- [Personen- und Einrichtungsverzeichnis](#)
- [Telefon- & E-Mail-Verzeichnis](#)
- [Raumverzeichnis](#)

Lehre

- [Vorlesungsverzeichnis](#)
- [Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen](#)
- [Lehrveranstaltungen einzelner Einrichtungen](#)

Forschung

- [Examensarbeiten](#)
- [Forschungsbericht](#)
- [Publikationen](#)
- [Internationale Kontakte](#)

1) go to the *German* version

choose your semester here
WS = winter (October-February)
SS = summer (April-July)

2) go here



Some information about offered courses, such as where to register for the course, *may appear only 2-3 weeks before the lectures start!*

Before this time, most information about the courses is preliminary, but it can be used for orientation

Thus, if you are looking for modules in SS X / WS X, you can also look up SS X-1 / WS X-1

Außerdem im UnivIS

[Vorlesungs- und
Modulverzeichnis
nach Studiengängen](#)

[Lehrveranstaltungen
einzelner
Einrichtungen](#)

Vorlesungsverzeichnis

- [Allgemeine Hinweise](#)
- [Philosophische Fakultät und Fachbereich Theologie \(Phil\)](#)
- [Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät \(RW\)](#)
- [Medizinische Fakultät \(Med\)](#)
- [Naturwissenschaftliche Fakultät \(Nat\)](#)
- [Technische Fakultät \(TF\)](#)
- [Regionales Rechenzentrum Erlangen / IT-Schulungszentrum](#)
- [Sprachenzentrum](#)
- [Universitätsbibliothek](#)
- [Schlüsselqualifikationen](#)
- [Graduiertenzentrum](#)
- [Gender und Diversity](#)
- [Musizieren an der Universität](#)
- [Seniorenstudium](#)
- [Vortragsreihen](#)

3) go here



Extras

[Alle Veranstaltungen unter dieser Überschrift](#)
[Überschriftenbaum](#)

Außerdem im UnivIS

[Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen](#)
[Lehrveranstaltungen einzelner Einrichtungen](#)

[Vorlesungsverzeichnis >>](#)

Technische Fakultät (TF)

Das vollständige Lehrangebot aller Studiengänge der Technischen Fakultät finden Sie über das "Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen".

Die Rubriken "Lehrangebot der Departments" und "Spezielle Lehrveranstaltungen einzelner Studiengänge" stellen vor allem die Lehrangebote der Departments dar und einzelne Lehrveranstaltungen, die nicht an anderer Stelle eingeordnet werden konnten. Sie finden dort keine vollständigen Vorlesungsverzeichnisse der einzelnen Studiengänge.

- [Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen](#)
- [Lehrangebot der Departments der Technischen Fakultät](#)
- [Lehrveranstaltungen für alle Studierenden der Technischen Fakultät](#)
- [Spezielle Lehrveranstaltungen für einzelne Studiengänge der Technischen Fakultät](#)

4) go here



Technische Fakultät (Tech)

- [Web-Seite "Studium" der Technischen Fakultät](#)
- [Web-Seite "Studiengänge" der Technischen Fakultät](#)
- [Übersicht über alle Studien- und Prüfungsordnungen der Technischen Fakultät](#)
- [Allgemeine Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Fakultät \(Fassung vom 20.02.2019\)](#)

[Artificial Intelligence \(AI\)](#)

[Berufspädagogik Technik \(BPT\)](#)

[Chemie- und Bioingenieurwesen \(CBI\)](#)

[Chemical Engineering - Nachhaltige Chemische Technologien \(CEN\)](#)

[Clean Energy Processes \(CEP\)](#)

[Computational Engineering \(CE\)](#)

[Communications and Multimedia Engineering \(CME\)](#)

[Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik \(EEI\)](#)

[Energietechnik \(ET\)](#)

[Informatik \(INF\)](#)

[Informatik/IT-Sicherheit \(ITS\)](#)

[Informations- und Kommunikationstechnik \(IuK\) - Information and Communication Technology \(ICT\)](#)

[International Production Engineering and Management \(IP\)](#)

[International Project Management in Systems Engineering – Internationales Projektmanagement im Großanlagenbau \(IPM\)](#)

5) Look for courses at these 3 places:
AI (more info on slide 2)
CE (more info on slide 2)
INF (more info on the next slides)

6) DO NOT LOOK HERE: ITS

Computer Science/IT Security (BSc) is a special program is for working students who study in their spare time, and is **not available** for regular students or visiting students.

Informatik (INF)

Informatik, Bachelor- und Masterstudiengang

- [Prüfungsordnung Bachelor- und Masterstudiengang Informatik \(Fassung vom 01.07.2021, Anlage 1 gilt erst für ab WS 2022/23\)](#)
- [Prüfungsordnung Bachelor- und Masterstudiengang Informatik \(Fassung vom 20.08.2020, Anlage 1 gilt erst für ab WS 2022/23\)](#)
- [Prüfungsordnung Bachelor- und Masterstudiengang Informatik \(Fassung vom 03.12.19, für Studienbeginn ab S](#)
- [Prüfungsordnung Bachelor- und Masterstudiengang Informatik \(Fassung vom 06.03.19, für Studienbeginn ab S](#)
- [Prüfungsordnung Bachelor- und Masterstudiengang Informatik \(Fassung vom 01.08.18, für Studienbeginn im V](#)
- [Prüfungsordnung Bachelor- und Masterstudiengang Informatik \(Fassung vom 11.06.2015, für Studienbeginn vc](#)
- [Web-Seite der Informatik-Studiengänge](#)
- [Studienführer Informatik](#)

Bachelorstudiengang

- [Modulverzeichnis](#)
- [Lehrveranstaltungsverzeichnis \(INF-BA\)](#)

Bachelor students look here (see next slides)

Masterstudiengang

- [Modulverzeichnis](#)
- [Lehrveranstaltungsverzeichnis \(INF-MA\)](#)

Master students look here (works similarly to Bachelor, see next slides)

Zwei-Fach-Bachelor (of Arts) mit Erstfach Informatik

- [Prüfungsordnung \(Fassung vom 22.07.2015\)](#)
- [Modulverzeichnis Informatik \(Erstfach\)](#)
- [Modulverzeichnis English and American Studies](#)
- [Modulverzeichnis Germanistik \(Testbetrieb\)](#)
- [Lehrveranstaltungsverzeichnis \(nur Informatik, I2F-BA\)](#)

Wirtschaftsinformatik, Bachelorstudiengang

- [Prüfungsordnung \(Fassung vom 23.07.2015\)](#)
- [Web-Seite des Studiengangs](#)
- [Modulverzeichnis](#)
- [Lehrveranstaltungsverzeichnis \(WINF-BA\)](#)

Informatik (Bachelor of Science)

Zur Prüfungsordnungsversion 2007 und Prüfungsordnungsversion 2009s (Studiensbeginn zum Sommersemester) wird das Modulverzeichnis nicht mehr gepflegt!

Über den Semesterfilter kann die Ansicht auf ein bestimmtes Semester gem. Musterstudienplan eingeschränkt werden (nur bei GOP- und Pflichtmodulen).

Prüfungsordnungsversion:
 nur Module im anzeigen

choose 2009w here
click "anzeigen"

Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)

Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn am Ende des dritten Semesters Module aus dem folgenden Katalog im Umfang von 30 ECTS-Punkten spätestens im Zweitversuch bestanden sind. (Auszug aus §37 FPO Bachelor-Studiengang Informatik)

Algorithmen und Datenstrukturen

M Algorithmen und Datenstrukturen (10 ECTS) [Pfaum, Ch.](#)
[Köstler, H.](#)
[Oster, N.](#)
Turnus: jährlich (WS); Sprache: Deutsch; Präsenzzeit: 120; Eigenstudium: 180
[Algorithmen und Datenstrukturen](#), [Tutorien zu Algorithmen und Datenstrukturen](#), [Rechnerübungen zu Algorithmen und Datenstrukturen](#)

Konzeptionelle Modellierung

M Konzeptionelle Modellierung (5 ECTS)
Turnus: jährlich (WS); Sprache: Deutsch; Präsenzzeit: 60; Eigenstudium: 90
Ausschlussbedingung: Wer dieses Modul ablegt, darf das Modul DBNF nicht mehr ablegen.
[Konzeptionelle Modellierung](#), [Übungen zu Konzeptionelle Modellierung](#)

- Most Bachelor courses for first 4 semesters are in German (Deutsch)
- Courses in 5. and 6. semester can be in English and are often offered in master programs as well → scroll down till you see this:

Wahlpflichtbereich (5. und 6. Semester)

Wahlpflichtbereich (5. und 6. Semester)

Empfehlung nach Musterstudienplan: 10 ECTS im 5. Semester und 5 ECTS im 6. Semester

FPO Informatik, § 38 Umfang der Bachelorprüfung, Abs. 1, Nr. 16:
Für die Bachelor-Prüfung Informatik sind Wahlpflichtmodule des Wahlpflichtbereichs aus mindestens zwei Vertiefungsrichtungen gem. § 35 Abs. 2 im Umfang von insgesamt 15 ECTS-Punkten zu wählen

Prüfungsordnungsversion: Informatik (Bachelor of Science) (2009w)
nur Module im Semester (gemäß Musterstudienplan)

Wahlpflichtmodule

Vertiefungsrichtung Datenbanksysteme

Database Practice with Oracle
Database Systems II (Option 1)
SWAT-Intensivübung
eBusiness Technologies und Evolutionäre Informationssysteme
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> eBusiness Technologies und Evolutionäre Informationssysteme (5 ECTS) Fischer, Th. Lenz, R. Irmert, F. Turnus: jährlich (WS); Sprache: Deutsch und Englisch ; Präsenzzeit: 60; Eigenstudium: 90 Ausschlussbedingung: Dieses Modul darf nur abgelegt werden, wenn keine der im Modul enthaltenen Lehrveranstaltungen auch noch in einem anderen Modul enthalten ist, das bereits abgelegt wurde. eBusiness Technologies , Evolutionäre Informationssysteme
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Datenbank Praxis (5 ECTS) Wind, S. Turnus: halbjährlich (WS+SS); Sprache: Deutsch; Präsenzzeit: 30; Eigenstudium: 120 Datenbank Praxis

Vertiefungsrichtung Diskrete Simulation

Dienstgüte von Kommunikationssystemen
Simulation und Modellierung I
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Simulation und Modellierung I (WS) (5 ECTS) German, R. Turnus: jährlich (WS); Sprache: Englisch ; Präsenzzeit: 60; Eigenstudium: 90 Simulation and Modeling I , Simulation and Modeling I

Vertiefungsrichtung Elektronik und Informationstechnik

Globale Navigationssatellitensysteme
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Globale Navigationssatellitensysteme (5 ECTS) Thielecke, J. Turnus: jährlich (WS); Sprache: Deutsch; Präsenzzeit: 60; Eigenstudium: 90 Globale Navigationssatellitensysteme , Übung zu Globale Navigationssatellitensysteme
Kommunikationsstrukturen
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Kommunikationsstrukturen (5 ECTS) Frickel, J. Turnus: jährlich (WS); Sprache: Deutsch; Präsenzzeit: 60; Eigenstudium: 90 Kommunikationsstrukturen , Übungen zu Kommunikationsstrukturen

Modules without detailed information are not offered in the chosen semester

Some modules are offered in German AND English, or in German OR English, which in practice often means that the module is in German. If in doubt, ask your Erasmus coordinator

Modules are very likely offered in English if English is the only language in this short description