

Technische Fakultät der FAU



Die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) bietet ein Studienangebot, das in seiner Vielfalt deutschlandweit einzigartig ist. Die Technische Fakultät (TF), eine der fünf Fakultäten der FAU, verfügt über einen hervorragenden Ruf in Wissenschaft und Wirtschaft. Seit über 40 Jahren werden hier hochqualifizierte Ingenieure und Informatiker in mehr als 20 modernen und interdisziplinären Studiengängen ausgebildet.

Zahlen und Fakten der FAU (WS 2011/12)

33.516 Studierende
142 Studiengänge
7 Elitestudiengänge im Elitenetzwerk Bayern
29 Angebote zum Frühstudium

Zahlen und Fakten der TF (WS 2011/12)

8.402 Studierende
20 Studiengänge
4 Elitestudiengänge im Elitenetzwerk Bayern
6 Angebote zum Frühstudium

Erlangen und Region

Erlangen, eine weltoffene, wirtschaftsstarke und lebendige Studentenstadt, liegt im Zentrum der dynamischen „Drei-Städte-Metropole“ Nürnberg-Erlangen-Fürth. Mit über 100.000 Einwohnern (1/3 Studierende) bietet Erlangen die ideale Größe zum Leben, Wohnen, Studieren und Wohlfühlen. Die Vielfalt im Bereich Kultur und Freizeit offeriert allen Nachtschwärmern, Kulturinteressierten und Sportbegeisterten zahlreiche Möglichkeiten.

Weitere Infos unter: www.erlangen.de und www.nuernberg.de

Studienberatung

Kontakt	Studienfachberater Prof. Dr. Torsten Brinda
Telefon	09131 - 85 27922
E-Mail	lehramt@informatik.uni-erlangen.de
Adresse	Martensstr. 3, R. 05.130 91058 Erlangen
Internet	www.lehramt-informatik.de

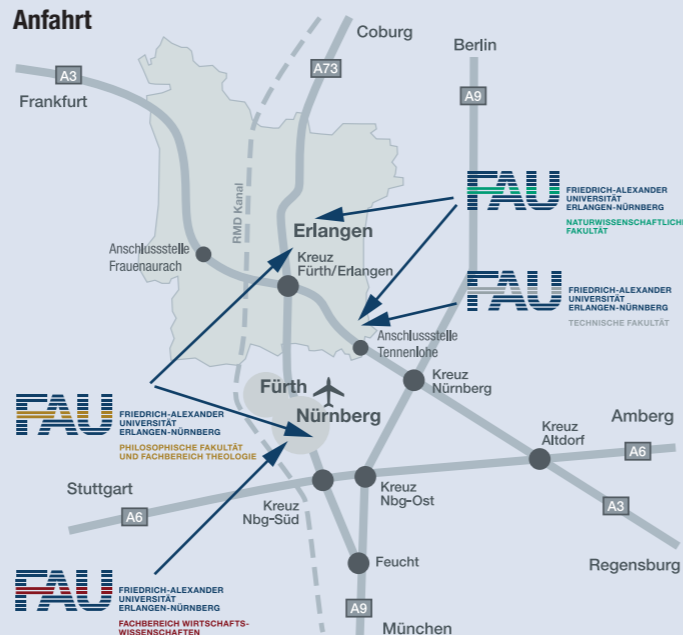


www.techfak.fau.de



www.lehramt-informatik.de

Anfahrt



Für die Anfahrt mit dem Auto, der Bahn und dem Bus finden Sie die ausführlichen Beschreibungen unter:

www.techfak.fau.de/infocenter/campussuche

Lehramtsstudiengänge Informatik



www.lehramt-informatik.de

Das ist Lehramt Informatik

Informatik ist heute überall präsent, sei es in Computern, Mobiltelefonen, MP3-Playern, Spielekonsolen oder Automobilen. In einer maßgeblich durch Informatiksysteme geprägten Welt ist die Beherrschung von Informatikmethoden und -werkzeugen zur vierten Kulturtechnik neben Schreiben, Lesen und Rechnen geworden. Daraus ergibt sich die gesellschaftliche Aufgabe, allen Menschen einen selbstbestimmten Umgang mit ihren Daten sowie eine Einschätzung der Möglichkeiten und Grenzen von Informatiksystemen zu ermöglichen. Umgesetzt wird dies im Schulfach Informatik und erfordert dafür gut ausgebildete Informatiklehrkräfte.

Das sind Aufgabenbereiche

- Wecken von Interesse und Begeisterung für Informatik
- Vermittlung verantwortungsbewussten Umgangs mit Informatiksystemen
- Planung, Durchführung und Reflexion von Informatikunterricht
- Vermittlung allgemeinbildender, langlebiger Informatikkonzepte
- Didaktische Aufbereitung neuer Entwicklungen für den Unterricht

Je nach gewählter Schulform (Gymnasium, Real-, Haupt-, berufliche Schule) werden im Unterricht in unterschiedlichem Umfang allgemeine sowie berufs- bzw. studienvorbereitende Kompetenzen aus dem Informatikbereich entwickelt und gefestigt mit dem Ziel, Schüler bestmöglich auf eine durch Informatiksysteme geprägte Lebens- und Arbeitswelt vorzubereiten.

Fachgebiet und Studiengang in der Region Erlangen-Nürnberg

In der Fachausbildung Informatik steht an der FAU ein sehr breites Angebot zur Verfügung, das viele Wahlmöglichkeiten eröffnet. Die informatikdidaktische Ausbildung der Lehramtsstudierenden erfolgt in kleinen Gruppen mit sehr individueller Betreuung und Anleitung. In den informatikdidaktischen Lehrveranstaltungen erleben die Studierenden den Einsatz von für sie im späteren Berufsleben relevanten aktivierenden Lehr- und Lernmethoden. In begleitenden Schulpraktika mit Kleingruppen und intensiver Betreuung durch Schule und Universität werden Studierende schrittweise an eigene Unterrichtserfahrungen herangeführt.

FAKTEN

Zugangsvoraussetzungen und Einschreibung Bachelorstudium

- Allgemeine Hochschulreife bzw. fachgebundene Hochschulreife Technik (und Zweitfach)
- Der Studiengang ist zulassungsfrei
- Das Absolvieren eines 3-wöchigen Orientierungspraktikums in Schulen vor Studienbeginn ist erwünscht
- Studienbeginn zum Wintersemester (WS), weitere Infos unter: www.uni-erlangen.de/studium/zulassung/einschreibung
- Bewerbungsschluss zum WS: 15. Juli

Aufbau des Studiums

- BACHELORSTUDIUM:** 6 Semester
 - 1.-2. Semester: Grundlagen- und Orientierungsphase – in der gewählten Fächerkombination müssen grundlegende Module im Umfang von min. 40 Leistungspunkten im Rahmen der sog. Grundlagen- und Orientierungsprüfung erfolgreich abgeschlossen werden
 - 3.-5. Semester: Fachwissenschaftl. Studium und fachdidaktische Grundlagen
 - 6. Semester: Schriftliche Hausarbeit/Bachelorarbeit in einem der beiden Fächer; Abschluss (je nach Schulform/Fächerkombination, bei Studium für allgemeinbildende Schulen auf Antrag): **Bachelor of Science/Bachelor of Arts/Bachelor of Education**

- ab 7. Semester**
 - Lehramt für Haupt- oder Realschulen: **Erste Staatsprüfung** im 7. Semester
 - Lehramt für Gymnasien:
 - Vertiefung der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Grundlagen
 - Erste Staatsprüfung** im 9. Semester
 - Lehramt für berufl. Schule (Studium Berufspädagogik Technik): Masterstudium
 - 1.-3. Semester: Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Ausbildung
 - 4. Semester: Masterarbeit; Abschluss: **Master of Education**

Vorbereitungsdienst

- 1. + 2. Jahr: Referendariat; **Zweite Staatsprüfung**

STUDIENGANG LEHRAMT INFORMATIK (LA-INF)

Studienplan für das Lehramt für Haupt- und Realschulen

1. Semester	Algorithmen und Datenstrukturen	Mathematik für Naturwissenschaftler		Wahlpflichtmodule
2. Semester	Parallele und funktionale Programmierung	Konzeptionelle Modellierung		
3. Semester	Implementierung von Datenbanksystemen	Softwareentwicklung in Großprojekten	Mathematische Modellbildung	
4. Semester	Theoretische Informatik für Lehramtsstudierende	Didaktik der Informatik I	Praktikum zur Anwendung von Informatiksystemen aus fachdidaktischer Sicht	
5. Semester	Praktikum Informatik	Didaktik der Informatik II	Seminar Didaktik der Informatik	
6. Semester	Schriftliche Hausarbeit (wird bei Antrag auf Bachelorgrad als Bachelorarbeit anerkannt)			

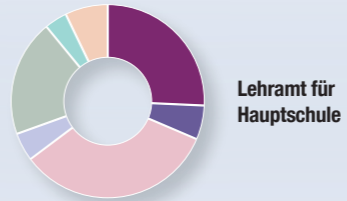
Studienplan für das Lehramt für Gymnasium

1. Semester	Algorithmen und Datenstrukturen	Mathematik für Naturwissenschaftler		Wahlpflichtmodule
2. Semester	Parallele und funktionale Programmierung	Konzeptionelle Modellierung		
3. Semester	Implementierung von Datenbanksystemen	Softwareentwicklung in Großprojekten	Mathematische Modellbildung	
4. Semester	Theoretische Informatik für Lehramtsstudierende	Rechnerkommunikation	Didaktik der Informatik I	
5. Semester	Grundlagen der Technischen Informatik	Praktikum Informatik		
6. Semester	Schriftliche Hausarbeit (wird bei Antrag auf Bachelorgrad als Bachelorarbeit anerkannt)			
7. Semester	Systemprogrammierung	Didaktik der Informatik II		
8. Semester	Praktikum zur Anwendung von Informatiksystemen aus fachdidaktischer Sicht			

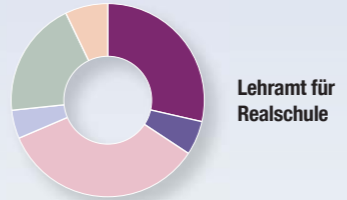
Studienplan für das Lehramt an beruflichen Schulen (Berufspädagogik Technik)

Bachelorstudium:				
1.-6. Semester	Algorithmen und Datenstrukturen	Parallele und funktionale Programmierung	Konzeptionelle Modellierung	Softwareentwicklung in Großprojekten
Masterstudium:				
1. Semester	Implementierung von Datenbanksystemen	Praktikum Informatik		Wahlpflichtmodule
2. Semester	Theoretische Informatik für Lehramtsstudierende	Didaktik der Informatik I	Praktikum zur Anwendung von Informatiksystemen aus fachdidaktischer Sicht	
3. Semester	Didaktik der Informatik II	Seminar Didaktik der Informatik	Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum	
4. Semester	Masterarbeit			

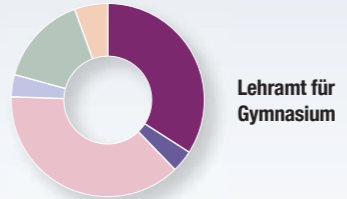
Studienfachanteile im Bachelorstudium



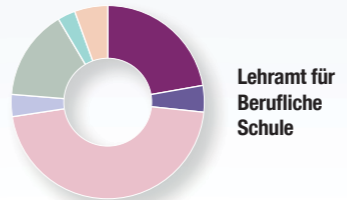
Lehramt für Hauptschule



Lehramt für Realschule



Lehramt für Gymnasium



Lehramt für Berufliche Schule

- Fachwissenschaft Informatik
- Didaktik der Informatik
- Kombinationsfach
- Schriftliche Hausarbeit
- Pädagogik/Psychologie
- Gesellschaftswissenschaften
- Freier Bereich

FAKTEN UND PERSPEKTIVEN

Fakten

Das Lehramtsstudium Informatik vermittelt die wesentlichen Grundlagen der Informatik sowie der Fachdidaktik Informatik. In der Regel wird beim Lehramtsstudium eine Kombination aus zwei gleichberechtigten Fächern und Erziehungswissenschaften studiert. Informatik kann bei Studium für das Lehramt an Gymnasien und Realschulen mit Mathematik, Physik, Englisch oder Wirtschaftswissenschaften und beim Studium für Hauptschulen mit der Didaktik einer Fächergruppe kombiniert werden.

Das Lehramtsstudium für Gymnasien, Real- und Hauptschulen führt zur Ersten Staatsprüfung. Die Abschlussnote setzt sich zu 40% aus studienbegleitenden Modulprüfungen und zu 60% aus der Note der Ersten Staatsprüfung zusammen. Für die studienbegleitenden Modulprüfungen kann auf Antrag ein Bachelorgrad erworben werden.

Das Studium für berufliche Schulen ist hingegen ein „echtes“ Bachelor-Master-Studium, bei dem die Erste Staatsprüfung entfällt. Das Unterrichtsfach Informatik kann mit den beruflichen Fachrichtungen Elektro- und Informationstechnik oder Metalltechnik kombiniert werden. Im Bachelorstudium Berufspädagogik Technik wird der Schwerpunkt zunächst auf die gewählte berufliche Fachrichtung gelegt und bei Wahl des Kombinationsfachs Informatik damit nur begonnen. Das intensive Studium des Kombinationsfachs erfolgt dann in der Masterphase.

Die theoretische Ausbildung wird bei allen Studiengängen unterstützt durch mehrere Praktika an Schulen der gewählten Ausbildungsrichtung.

Wie sind die Berufsaussichten?

Landesweit gibt es noch zu wenige fundiert ausgebildete Informatiklehrkräfte, und der Bedarf für solche Lehrkräfte insbesondere in der Fächerkombination mit Mathematik oder Physik ist weiterhin hoch. In einer aktuellen Prognose des Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus für die Situation an Gymnasien heißt es dazu: „In Mathematik, Informatik, in den naturwissenschaftlichen Fächern und in Latein wird auch noch in den nächsten Jahren ein verhältnismäßig großer Einstellungsbedarf bestehen.“ Weiterhin großen Bedarf gibt es an beruflichen Schulen und Hauptschulen. Das Lehramtsstudium Informatik ist und bleibt eine gute und zukunftsorientierte Wahl.