



Friedrich-Alexander-Universität
Naturwissenschaftliche Fakultät

Studieren
in Erlangen-
Nürnberg

Naturwissenschaften
und Mathematik

Stu
die
ren

A series of thin, white, curved lines that sweep across the bottom half of the page, creating a sense of motion and depth behind the main text.



1	Die FAU	4
---	---------	---

2	Die Naturwissenschaftliche Fakultät	6
---	-------------------------------------	---

3	Studieren an der Naturwissenschaftlichen Fakultät	11
---	---------------------------------------------------	----

4	Nach dem Studium	15
---	------------------	----

5	Weitere Informationen	17
---	-----------------------	----



1 Die FAU

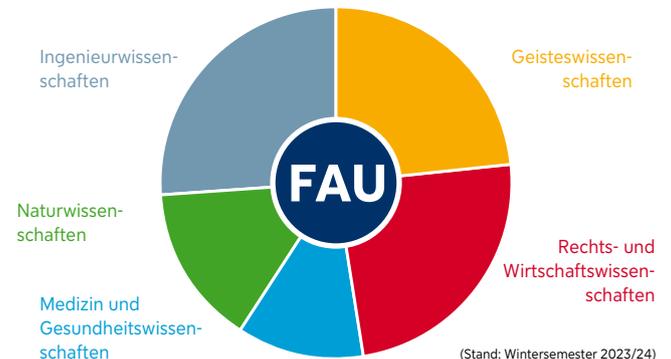
Die Universität im Überblick

Die staatliche Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, gegründet 1743, ist eine der größten und forschungsstärksten Universitäten Deutschlands und zählt seit vielen Jahren zu den Top 3 der innovativsten Hochschulen Europas. Die Ansiedlung mehrerer Forschungsinstitute mit universitärer Beteiligung (Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, Fraunhofer-Institute für Integrierte Schaltungen und für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie sowie das Helmholtz-Institut für Erneuerbare Energien) bekräftigen die Forschungsstärke der FAU. Die Universität besitzt ein einzigartiges, breit gefächertes Angebot von mehr als 270 Studiengängen von Archäologie bis Zahnmedizin und hat ihren Schwerpunkt in den Natur- und Ingenieurwissenschaften.

Die FAU unterteilt sich in fünf Fakultäten:

-  Naturwissenschaftliche Fakultät
-  Medizinische Fakultät
-  Philosophische Fakultät und Fachbereich Theologie
-  Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
-  Technische Fakultät

Prozentualer Anteil der Studierenden an den Fakultäten



2 Die Naturwissenschaftliche Fakultät



Die Fakultät im Überblick

Seit fast 100 Jahren werden Naturwissenschaften und Mathematik als eigenständige Studiengänge an der FAU gelehrt. Interdisziplinarität und Forschungsnähe stehen bei der Ausbildung der Studierenden im Fokus. Wissenschaft und Lehre sind an der Fakultät eng miteinander verzahnt, so dass neue Forschungsergebnisse direkt in Vorlesungen und Übungen einfließen können.

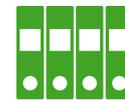
Die Fakultät unterteilt sich in sechs Departments:



Zahlen und Fakten zur Fakultät



ca. 5.900
Studierende



ca. 40
Studiengänge



1
Elite-Studiengang

Die Fakultät auf Social Media



[instagram.com/fau.nat](https://www.instagram.com/fau.nat)



x.com/unifau



[youtube.com/unifau](https://www.youtube.com/unifau)



[linkedin.com/company/94854119](https://www.linkedin.com/company/94854119)

Studiengänge

Studiengang	Abschluss	Sprache
Biologie	B.Sc. / LA	DE
Chemie	B.Sc. / LA	DE
Chemistry	M.Sc.	EN
Computational and Applied Mathematics	M.Sc.	EN
Data Science	B.Sc. / M.Sc.	DE / EN
Geographie	LA	DE
GeoThermie / GeoEnergie	M.Sc.	DE
Geowissenschaften*	B.Sc. / M.Sc. LA	DE
Integrated Immunology**	M.Sc.	EN
Integrated Life Sciences – Biologie, Biomathematik, Biophysik	B.Sc.	DE
Integrated Life Sciences – Biology, Biomathematics, Biophysics	M.Sc.	EN
Kulturgeographie***	B.A. / M.A.	DE
Lebensmittelchemie	SE	DE
Mathematik	B.Sc. / M.Sc. LA	DE

Studiengang	Abschluss	Sprache
Modulstudien Naturale – Naturwissenschaften und Nachhaltigkeit	Zertifikat	DE
Molecular Science	B.Sc. / M.Sc.	DE / EN
Pharmazie	SE	DE
Physical Geography: Climate and Environmental Sciences	M.Sc.	EN
Physics	M.Sc.	EN
Physik	B.Sc.	DE
Physische Geographie	B.Sc.	DE
Technomathematik	B.Sc.	DE
Wirtschaftsmathematik	B.Sc. / M.Sc.	DE
Zell- und Molekularbiologie	M.Sc.	DE

Legende:

B.Sc. = Bachelor of Science DE = Deutsch
 B.A. = Bachelor of Arts EN = Englisch
 LA = Lehramt
 SE = Staatsexamen
 M.Sc. = Master of Science
 M.A. = Master of Arts

* In der Modulkombination Palaeobiology – Palaeoenvironments / Climate and Earth Systems ist der Masterstudiengang englischsprachig. Für das Lehramt können Geowissenschaften als Zusatzstudien gewählt werden.

** Elite-Studiengang im Elitenetzwerk Bayern

*** Der Bachelor Kulturgeographie kann als Ein-Fach-Bachelor studiert werden oder auch als Zwei-Fach-Bachelor mit einem Zweitfach an der Philosophischen Fakultät.

Modulstudien Naturale

Angesichts der zahlreichen Studienmöglichkeiten sind manche Studieninteressierte unsicher, welcher Studiengang am besten zu ihnen passt. Die Naturwissenschaftliche Fakultät bietet daher seit einigen Jahren ein „Orientierungsstudium“ an, die Modulstudien Naturale: Naturwissenschaften und Nachhaltigkeit (MSN).

Mit einem Studienstart im Winter- oder Sommersemester können die MSN für insgesamt maximal zwei Semester belegt werden. In dieser Zeit sind die Studieninteressierten regulär als Studierende der FAU eingeschrieben und können Vorlesungen unserer grundständigen Studiengänge besuchen.

Auf Wunsch können Prüfungen abgeleistet werden, die sich für ein späteres Studium an der FAU anrechnen lassen. Bei ausreichender Anzahl an ECTS-Punkten kann ein Zertifikat ausgestellt werden.

Weitere Informationen:



nat.fau.de/msn

3 Studieren an der Naturwissenschaftlichen Fakultät



Brücken- und Orientierungskurse

Um den Studienstart zu erleichtern, bietet die Naturwissenschaftliche Fakultät in jedem Fach Einführungsveranstaltungen an. Diese sind wirklich wichtig, also nicht verpassen!

Die ein- bis zweiwöchigen Brücken- und Orientierungskurse finden in der Regel Anfang Oktober vor Vorlesungsbeginn statt. In diesen Kursen wird nicht nur Schulstoff wiederholt, sondern auch Ausblick auf die Lerninhalte des ersten Semesters gegeben. Zudem gibt es zahlreiche Tipps rund ums Lernen an der Universität. In den Kursen stellen sich die studentischen Initiativen vor und bieten Gelände- und Stadtführungen an.

Erstsemester-Kurse

- Online-Einstieg ins Biologiestudium
- Brückenkurs Chemie für Haupt- und Nebenfach
- Grundlagen- und Orientierungsstudium (Lehramt, Kulturgeographie)
- Orientierungswochen für Mathematik, Data Science und Physik

Weitere Informationen:

Brückenkurse:



nat.fau.de/studium/studienstart/vorkurse

Einführungsveranstaltungen:



nat.fau.de/studium/studienstart/einfuehrungsveranstaltungen

Lehramt

An der FAU können Lehramtsstudiengänge für Grund- und Mittelschulen, Realschulen, Gymnasien sowie für berufliche Schulen belegt werden. Organisatorisch ist das (vertiefte) Lehramt für Gymnasien an der Naturwissenschaftlichen Fakultät angesiedelt.

Neben der Fachwissenschaft stehen Didaktik und Erziehungswissenschaften auf dem Lehrplan. Praktische Erfahrungen sammeln Studierende in mehreren Schulpraktika sowie dem berufsvorbereitenden zweijährigen Referendariat.

Je nach Fach kann es unterschiedliche Zulassungs- und Bewerbungsmodalitäten geben.

Naturwissenschaftliche Fächerkombinationen für das Gymnasiallehramt an der FAU:

- Biologie mit Chemie
- Chemie mit Biologie, Englisch oder Geographie
- Geographie mit Chemie, Deutsch, Englisch, Physik oder Wirtschaftswissenschaften
- Geowissenschaften als Zusatzstudien für das Lehramt
- Mathematik mit Deutsch, Englisch, Informatik, Latein, Physik, Religion, (Schul-)Psychologie, Sport oder Wirtschaftswissenschaften
- Physik mit Englisch, Geographie, Informatik oder Mathematik

Weitere Informationen:

Beratung und Informationen beim Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (ZfL):
zfl.fau.de



Prognose zum Lehrkräftebedarf in Bayern:
lehrer-werden.bayern/bewerbung-und-einstellung/einstellungschancen

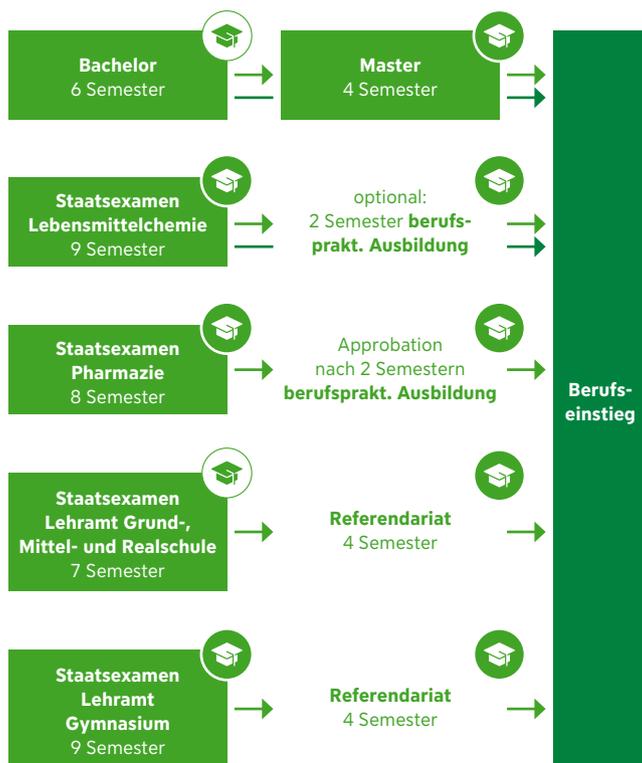


Bewerbung:
fau.de/education/bewerbung



Studienverlauf

Bachelor, Master und Staatsexamen

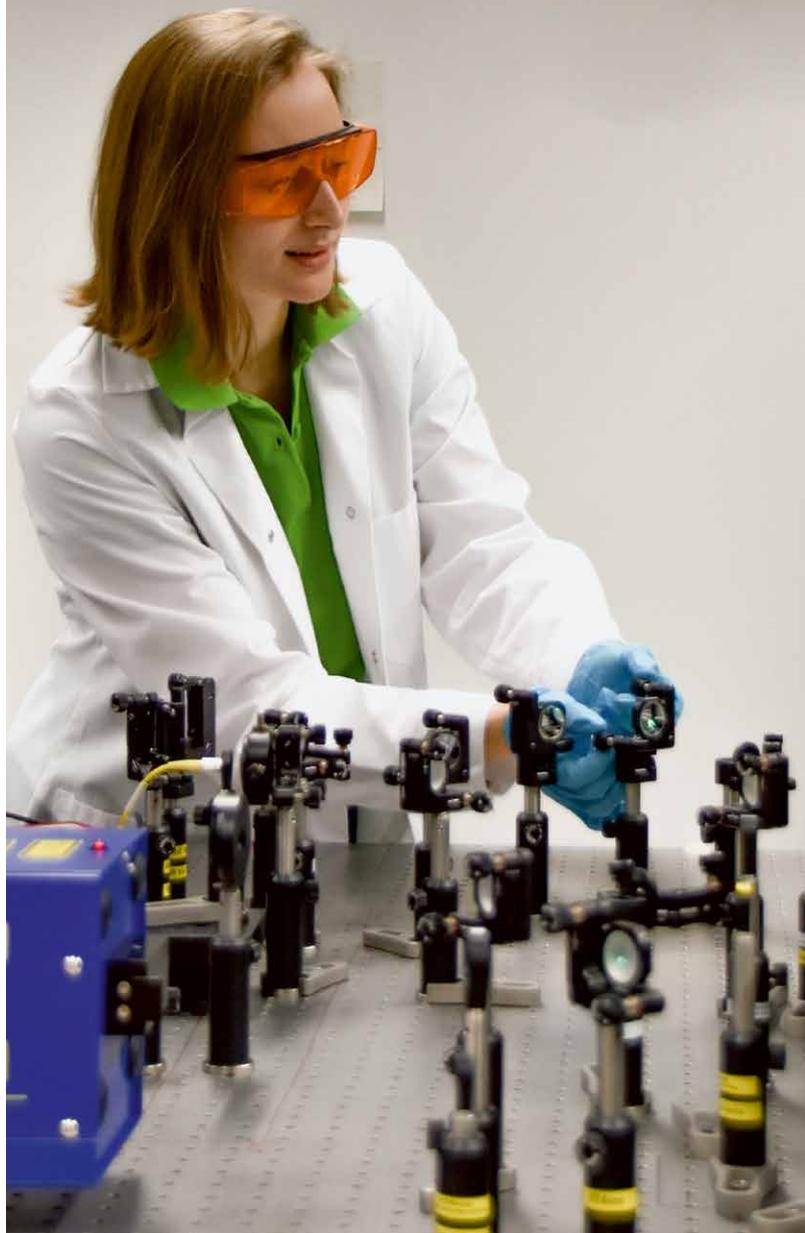


 Promotionseignung muss nachgewiesen werden

 Promotion im Anschluss möglich

Im Lehramtsstudium können Leistungen für einen Bachelorabschluss angerechnet werden. Mit diesem Bachelorabschluss können Interessierte sich für einen lehramts- oder forschungsbezogenen Masterstudiengang bewerben.

4 Nach dem Studium



Promotion und Forschung

An der Naturwissenschaftlichen Fakultät wird als höchster akademischer Grad der Dokortitel Dr. rer. nat. (*doctor rerum naturalium*) verliehen. Das Promotionsstudium kann nach dem Master- oder Staatsexamensstudium aufgenommen werden und dauert in der Regel je nach Forschungsvorhaben und -finanzierung drei bis fünf Jahre. Viele Promovierende der Fakultät sind mit einer halben Stelle (20 Stunden) in einer Forschungsgruppe eines Professors oder einer Professorin angestellt. Deren Büro- und Laborräume können sie für ihre Forschung für die Promotionsarbeit, die Dissertation, nutzen.

An der Naturwissenschaftlichen Fakultät gibt es zudem strukturierte Promotionsprogramme sowie Unterstützung bei der Einwerbung von Stipendien.

Die Fakultät ist an jedem der Forschungsschwerpunkte der FAU beteiligt.

Forschungsschwerpunkte der FAU:

- Exploring principles of nature
- Targeting environmental and economic challenges
- Understanding norms, cultural practices and social formations
- Developing future technologies
- Engineering transformative healthcare

Forschungsschwerpunkte der Fakultät:

- Climate and resources
- Integrated molecular life sciences
- Materials and light-matter interaction
- Modeling, simulation and optimization
- The physics and mathematics of the cosmos

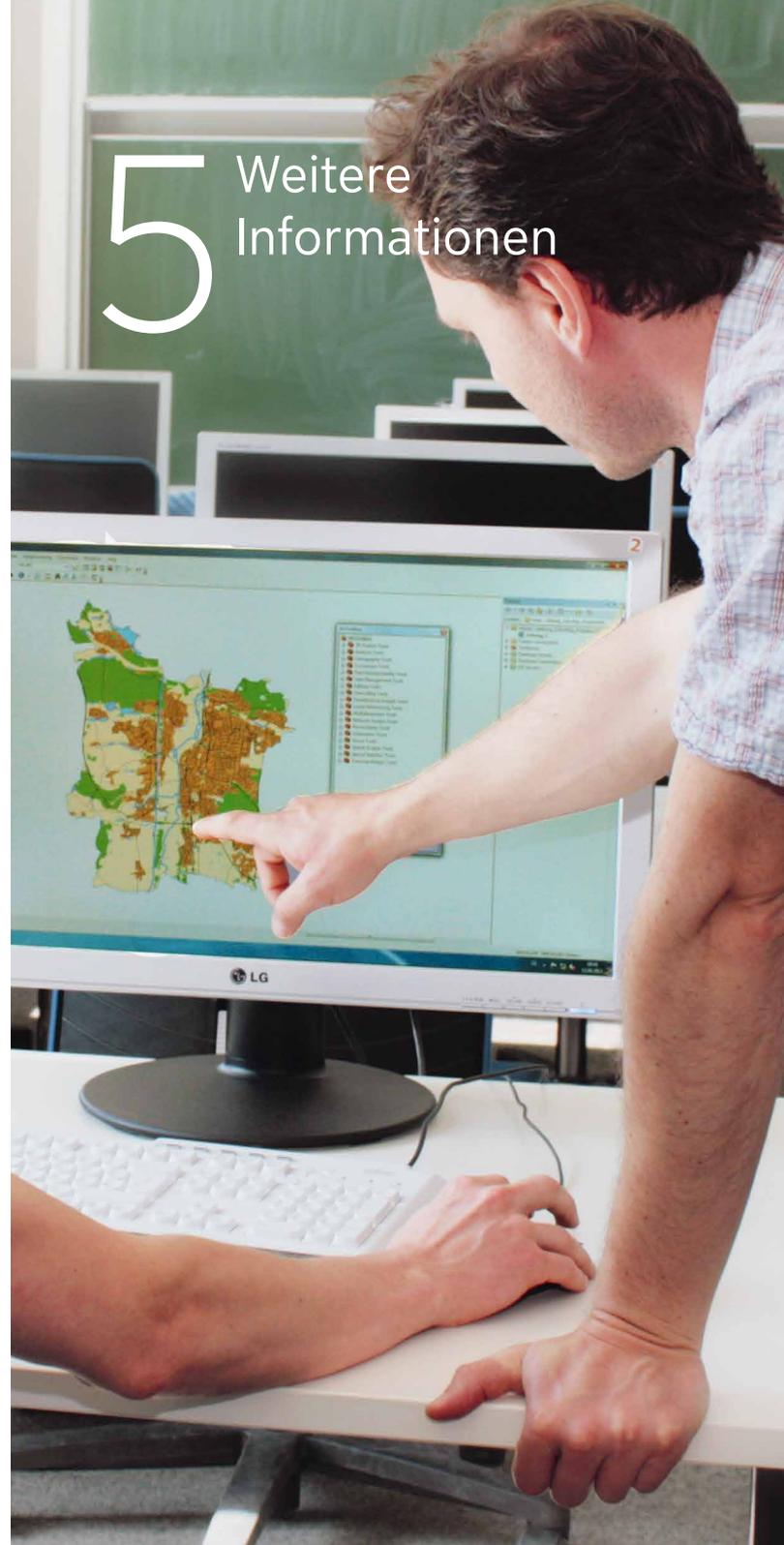
Weitere Informationen:

Forschung:
nat.fau.de/forschung

Promotion:
nat.fau.de/forschung/forschende



5 Weitere Informationen



Informationsangebote

Events, Angebote und Infos
für Schülerinnen und Schüler:
nat.fau.de/schule



MeinStudium FAU-Portal für
Studieninteressierte:
meinstudium.fau.de



Zentrale Studienberatung:
zsb.fau.de



Beratungsstellen der
Naturwissenschaftlichen Fakultät:
nat.fau.de/studium/beratung



Bewerbung und Einschreibung:
fau.de/ecucation/bewerbung



Infos zum Semesterstart:
nat.fau.de/studium/studienstart/



Wohnungssuche, Mensen, BaföG
und Beratungsangebote:
werkswelt.de



Studienfinanzierung:
fau.de/education/studienfinanzierung



Impressum

Herausgeber

Naturwissenschaftliche Fakultät der
Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg
Stintzingstr. 12
91052 Erlangen

Text

Referat für Öffentlichkeitsarbeit
Naturwissenschaftliche Fakultät
der FAU

Fotos

Seite 2: Uwe Niklas
Seite 4: Anna Thiesen
Seite 6: David Hartfiel
Seite 11: Kristina Roth
Seite 15: Eileen Schneider
Seite 17: Kristina Roth

Grafik

zur.gestaltung
Moltkestr. 5, 90429 Nürnberg

Druck

Onlineprinters GmbH
Dr.-Mack-Straße 83, 90762 Fürth

Auflage

1. Auflage, Juni 2024



nat.fau.de



Folgen Sie uns auf Instagram!
[instagram.com/fau.nat](https://www.instagram.com/fau.nat)



Wissen bewegen.
FAU.