



Friedrich-Alexander-Universität
Technische Fakultät

Bachelor- und Masterstudiengang

KI-Materialtechnologie



Studienführer
WS 2024/25

Impressum

Studienführer Bachelor Materialwissenschaft und Werkstofftechnik &
Masterstudiengang Materials Science and Engineering

Herausgeber: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Technische Fakultät
Department Werkstoffwissenschaften
Geschäftsstelle

1. Auflage, September 2024

Alle Informationen in diesem Studienführer wurden sorgfältig geprüft. Eine Gewähr für die Richtigkeit aller Angaben kann dennoch nicht übernommen werden. Die rechtsverbindlichen, jeweils gültigen Fassungen der Ordnungen und Richtlinien liegen bei den zuständigen Stellen (Prüfungsamt) zur Einsicht aus und sind im elektronischen Informationssystem abrufbar.

© Copyright:

Department Werkstoffwissenschaften, Studienkommission, 2024

Vorwort

Dieser Studienführer gilt für alle Studierenden, die ihr Bachelorstudium KI-Materialtechnologie im Wintersemester 2024/25 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg aufnehmen.

Der Studienführer dient als grobe Orientierungshilfe für den Einstieg und soll einige wichtige Fragen beantworten. Er ist kein rechtlich bindendes Dokument und ersetzt nicht die Allgemeine und / oder Fachprüfungsordnung.

Die Studienkommission KI-Materialtechnologie bedankt sich herzlich bei allen Dozenten für Ihre Hinweise und Anregungen zur Erstellung des Studienführers. Allen Studierenden wünschen wir viel Freude und viel Erfolg beim Studium.

Erlangen, im September 2024

Studienkommission KI-Materialtechnologie

Inhalt

Impressum	1
Vorwort.....	2
1. Das Studium KIM in Erlangen	5
1.1 Die Lehrstühle am Department Werkstoffwissenschaften im Überblick.	5
1.2 Gliederung des Studiums	6
1.3 Das Bachelorstudium im Detail.....	7
1.3.1 Aufbau des Bachelorstudiums.....	7
1.3.2 Studienplan	8
1.3.3 Ergänzende Angaben zum Modul B21 – Horizonterweiterung.....	10
1.3.4 Die Bachelorprüfung	12
1.3.5 Die Bachelorarbeit.....	13
2 Informationen zum Studiengang	14
2.1 Studienbeginn und Zulassung zum Bachelorstudiengang.....	14
2.2 Einschreibung zum Bachelor-Studiengang (Immatrikulation).....	14
2.3 Vorbereitungs- und Auffrischkurse vor Studienbeginn.....	15
2.3.1 Mathematik – Repetitorium.....	15
2.3.2 Brückenkurs Chemie im Nebenfach	15
2.4 Einführungsveranstaltungen	16
2.5 Campo	16
2.6 Aktuelle Informationen des Studien-Service-Centers	16
2.7 Drucken im CIP-Pool	16
2.8 Rückmeldung	17
2.9 Semesterticket.....	17
3 Lageplan	18
4 Adressen und Einrichtungen.....	19
4.1 Studienfachberatung KIM	19

4.2	Studien-Service-Center Technische Fakultät	20
4.3	Allgemeine Studienberatung	20
4.4	Prüfungsamt	21
4.5	Studierendenverwaltung	21
4.6	Dekanat der Technischen Fakultät	21
4.7	Studenteninitiativen	21
4.8	Studienkommission.....	22
4.9	CIP-Pool Werkstoffwissenschaften und Elektrotechnik	22
4.10	Regionales Rechenzentrum Erlangen RRZE	23
4.11	Bibliothek	23
4.12	Studentenwerk Erlangen-Nürnberg	24
4.13	Sprachenzentrum der Universität	24
4.14	Hochschulsport	25
4.15	Deutsche Gesellschaft für Materialkunde DGM.....	25

1. Das Studium KIM in Erlangen

Werkstoffe sind allgegenwärtig und halten die Welt am Laufen. Diese Werkstoffe ständig weiterzuentwickeln und zu verbessern ist zwingend erforderlich, um die wichtige Kombination aus Innovation und Nachhaltigkeit zu ermöglichen. KI-Materialtechnologie setzt darauf, die Erkenntnisse aus der Materialwissenschaft auf neuartige Weise anzuwenden, um Technologie und Forschung effizienter und wirtschaftlicher zu gestalten. Die Grundlagen dafür erlernen Sie im Studium der KI-Materialtechnologie (KIM) an der Universität Erlangen-Nürnberg.

Mit einem Abschluss in KI-Materialtechnologie (KIM) an der Universität Erlangen-Nürnberg sind Sie in der Lage, Materialien hinsichtlich ihrer Eigenschaften zu untersuchen und sie gemäß den Anforderungen der Zukunft weiterzuentwickeln. Der Fokus liegt dabei auf der Verbindung von hybrider KI und Materialwissenschaften, um Lösungen für materialspezifische Herausforderungen zu finden. Ob es um die Entwicklung von umweltfreundlicheren und leistungsfähigeren Solarzellen, das Forschen an Leichtbauwerkstoffen oder die Optimierung von Recyclingprozessen geht – KI-Materialtechnologinnen und -technologien sind gefragt.

Die Universität Erlangen-Nürnberg bildet dementsprechend spezialisierte Fachkräfte aus, die im Berufsleben aufgrund ihres soliden Grundlagenwissens in der Lage sind, sich schnell und effizient in neue Themenbereiche einzuarbeiten.

Erlanger KIM-Absolventinnen und Absolventen sind daher gefragte Experten und Expertinnen der Zukunft in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen, Produktion, Verarbeitung, Qualitätssicherung, technischem Vertrieb und Management. Ihre Fähigkeiten in KI-Materialtechnologie öffnen ihnen Türen zu nahezu allen Industriezweigen, insbesondere in Bezug auf fortschrittliche Technologien und Produkte.

1.1 Die Lehrstühle am Department Werkstoffwissenschaften im Überblick

Das Department Werkstoffwissenschaften wurde 1966 als Bestandteil der Technischen Fakultät gegründet und besteht aus neun Lehrstühlen mit 21 hauptamtlichen Professoren und ca. 180 wissenschaftlichen Mitarbeitern. Damit nimmt es im nationalen wie im internationalen Vergleich eine herausragende Stellung ein. Die Besonderheit des Departments liegt darin, dass es die gesamte Breite des

Faches in Forschung und Lehre abdeckt. Dabei widmen sich die Lehrstühle folgenden Hauptthemengebieten:

- Allgemeine Werkstoffeigenschaften
- Werkstoffkunde und Technologie der Metalle
- Glas und Keramik
- Korrosion und Oberflächentechnik
- Polymerwerkstoffe
- Materialien der Elektronik und Energietechnik
- Biomaterialien
- Werkstoffsimulation
- Mikro- und Nanostrukturforschung

1.2 Gliederung des Studiums

Das Studium KIM wird seit dem Wintersemester 2024/2025 als modularisiertes Bachelorstudium angeboten. Der Studienbeginn ist jeweils zum Wintersemester möglich. Die Organisation von Studium und Prüfungen beruht auf dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). Das Studiensemester ist mit 30 ECTS-Punkten veranschlagt. Ein ECTS-Punkt entspricht dabei einer Arbeitszeit von ca. 30 Stunden. ECTS-Punkte dienen als System zur Gliederung, Berechnung und Bescheinigung des Studienaufwandes. Sie sind ein quantitatives Maß für die Arbeitsbelastung der Studierenden.

Wie in jedem Studium üblich, müssen auch im KIM-Studium über die Studienleistungen Nachweise erbracht werden. Diese erfolgen im Rahmen von Klausuren, Kolloquien und Referaten. Um den Studierenden einen zügigen Verlauf des Studiums zu ermöglichen, werden die Prüfungsleistungen in Form von „studienbegleitenden Prüfungen“ erbracht, d.h. die Prüfungen finden in der Regel in dem auf das jeweilige Fachsemester folgenden Zeitraum in der vorlesungsfreien Zeit statt. Die Prüfungen werden nach dem Leistungspunktesystem erbracht (ECTS). Die genauen Regelungen sind in der allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg ([ABMPO/TechFak](#)) im Abschnitt „Allgemeine Bestimmungen“ nachzulesen (siehe [Kapitel 7](#)).

Das Bachelorstudium führt im Regelstudium nach 6 Semestern zu dem Abschluss **Bachelor of Science** (BSc.), der einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss

darstellt. Darauf aufbauend kann mit dem Masterstudium im Umfang von vier Semestern begonnen werden, das eine vertiefte werkstoffwissenschaftliche Ausbildung vermittelt. Studierende mit einem Bachelorabschluss in KIM können sich für die englischsprachigen Masterstudiengänge Materials Science and Engineering oder Nanotechnology bewerben. Diese setzen sich jeweils zusammen aus Lehrveranstaltungen im Umfang von 90 ECTS und einer 6-monatigen Masterarbeit (Masterthesis) im Umfang von 30 ECTS, nach deren Abschluss der Titel **Master of Science** (MSc.) verliehen wird. Dieser Abschluss ist äquivalent zu dem allgemein bekannten Abschluss als Diplom-Ingenieur.

Weitere Informationen zu den Masterstudiengängen MSE und NT sind den jeweiligen Studienführern sowie der gemeinsamen [FPOWW](#) zu entnehmen.

Begabte und interessierte Absolventen mit dem Abschluss Master of Science können ihre wissenschaftliche Ausbildung mit einer Doktorarbeit fortsetzen und zum **Doktor der Ingenieurwissenschaften** (Dr.-Ing.) promovieren. Die Doktorarbeit dauert im Allgemeinen 3 bis 4 Jahre.

Die modularisierten Studiengänge bieten den Vorteil, dass die gesamte Studienleistung durch das erfolgreiche Ablegen von Prüfungen bzw. anderen Leistungsnachweisen der einzelnen Module erbracht wird. Dadurch ist es auch möglich, bereits erbrachte Studienleistungen bei einem Studienfach- oder Studienortwechsel „mitzunehmen“.

1.3 Das Bachelorstudium im Detail

1.3.1 Aufbau des Bachelorstudiums

Das Bachelorstudium KIM mit dem Abschlussziel **Bachelor of Science** umfasst eine **Grundlagen- und Orientierungsphase** (GOP) von zwei Semestern sowie eine Bachelorphase von vier Semestern. Es setzt sich aus Lehrveranstaltungen und Studienleistungen im Umfang von insgesamt 121 Semesterwochenstunden (SWS) und einer ca. drei bis fünf Monate dauernden Bachelorarbeit zusammen. Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

Die Zahl der zum erfolgreichen Abschluss erforderlichen ECTS-Punkte beträgt im Bachelor 180 ECTS-Punkte. Die Angabe der SWS, der Leistungspunkte, deren Verteilung auf die Semester sowie des Prüfungsmodus ist der Fachprüfungsordnung für die Studiengänge am Department Werkstoffwissenschaften an der Friedrich-

Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg ([FPOWW](#)) Anlage 1 zu entnehmen (siehe [Kapitel 6](#)).

Bis zum Ende des zweiten Semesters ist eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) abzulegen. Die GOP im Umfang von 30 ECTS-Punkten umfasst folgende Prüfungen, die im Rahmen der vorgegebenen Prüfungsfristen nur einmal wiederholt werden können:

- Werkstoffe und ihre Struktur I – Metallische Materialien (Modul B1)
- Werkstoffe und ihre Struktur II – Nichtorganische und Organische Materialien (Modul B2)
- Seminar Data Science in Forschung und Industrie (Modul B9)
- Mathematik für DataScience (Modul B17)

Neben den GOP-Modulen besteht die Bachelorphase aus 17 weiteren Pflichtmodulen (siehe Anlage 1, [FPOWW](#)) und der studienbegleitend zu erarbeitenden Bachelorarbeit.

1.3.2 Studienplan

1.3.2.1 Grundlagen- und Orientierungsphase

Nachfolgend erhalten Sie einen kurzen Überblick über die Fächer, die zu den GOP-Modulen gehören.

Module B1: Werkstoffe und ihre Struktur I - Metallische Materialien

Hier wird eine Einführung in die Grundlagen der Werkstoffkunde gegeben. Neben den verschiedenen Werkstoffgruppen werden Materialanalyse, Prüfverfahren und Zustandsdiagramme behandelt.

Modul B2: Werkstoffe und ihre Struktur II - Nichtorganische und Organische Materialien

Neben den allgemeinen Grundlagen zur inneren Struktur von Werkstoffen werden die Grundlagen von Organischen und nichtmetallisch-anorganischen Werkstoffen vermittelt. Die verschiedenen Werkstoffgruppen werden übersichtsartig eingeführt und die unterschiedlichen chemischen Bindungstypen rekapituliert. Es werden mikroskopische und spektroskopische Methoden der Materialanalyse behandelt. Auch einige erste Grundlagen zu den Auswirkungen der Struktur auf die

mechanischen Eigenschaften werden behandelt. Ferner wird eine kurze Übersicht über (normgerechte) Werkstoffbezeichnungen gegeben.

Modul B9: Seminar Data Science in Forschung und Industrie

In dieser Vorlesung bekommen die Studierenden einen Überblick über relevante Data Science Industriebranchen und die Berufsaussichten eines Data Scientists. Dazu werden Fragestellungen und Diskussionen mit den derzeit verwendeten Lösungsansätzen im Anwendungskontext von Data Science (mit Expertinnen und Experten aus verschiedenen Bereichen z.B. der Naturwissenschaften, Technikwissenschaften, Geisteswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, etc.) thematisiert.

Modul B17: Mathematik für Data Science 1

Es werden die mathematischen Grundkenntnisse für das Studium vermittelt. Zum größten Teil werden die Themen Lineare Algebra (lineare Gleichungssysteme, Vektorräume, lineare Abbildungen, Gruppen und Körper, Hauptachsentransformation, Elemente der numerischen linearen Algebra) und Analysis (Mengenlehre, Komplexe Zahlen, Zahlenfolgen, Funktionen, Differential- und Integralrechnung) behandelt.

1.3.2.2 Weiterer Studienplan

Im Bachelorstudium KIM wird besonderer Wert auf eine breite werkstoffwissenschaftliche und zugleich berufsqualifizierende Ausbildung gelegt. Im Rahmen des Studiums werden dabei alle Werkstoffgruppen (metallische Werkstoffe, nichtmetallische anorganische Werkstoffe, Polymerwerkstoffe, Verbundwerkstoffe) inklusive ihrer technologischen Herstellungs- und Fertigungsverfahren ausführlich behandelt (B1-B5).

Das Bachelorstudium beginnt in den ersten Semestern mit Modulen zu den allgemeinen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen. Hierzu gehören beispielsweise Mathematik, Physik und Chemie. Zugleich werden bereits ab dem ersten Semester auch Grundlagen Data Science und Informatik vermittelt (B9-B14).

Mit dem Abschluss der Grundlagen- und Orientierungsphase nehmen im 5. Semester die werkstoffwissenschaftlichen Fachvorlesungen einen umfassenden Anteil in der Bachelorphase ein (B6-B8). Daneben wird aber auch Wert auf wichtige allgemeine

Fähigkeiten gelegt: Im Wahlmodul wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, über den fachlichen Tellerrand hinauszuschauen (B20). Im 6. Semester ist das Modul Horizonterweiterung verankert (B21) sowie die Bachelorarbeit.

Der genaue thematische Inhalt aller Module kann dem Modulkatalog KIM entnommen werden.

Abgeschlossen wird das Bachelorstudium mit der Bachelorarbeit und einer Präsentation zu der vorgelegten Arbeit (Umfang inkl. Präsentation 15 ECTS, siehe [Kapitel 1.3.5](#)).

1.3.3 Ergänzende Angaben zum Modul B21 – Horizonterweiterung

In diesem Modul können die Studierenden wählen, ob sie Industriepraktika, Studienaufenthalte im Ausland und/oder Tätigkeiten als studentische Hilfskräfte an Universitäten, Forschungseinrichtungen und/oder in der Industrie im Umfang von jeweils bis zu 15 ECTS-Punkten einbringen möchten. Auch Sprachkurse mit Zertifikatsabschluss mit maximal 5 ECTS-Punkten können eingebracht werden.

Das Lernziel des Moduls ist es, die interkulturelle Kompetenz und berufspraktische Erfahrungen zu erweitern sowie Lehrinhalte in einem (inter-)nationalen Forschungs- oder Industrieumfeld anzuwenden. Im Mittelpunkt steht die eigenständige Planung, Organisation und Durchführung der Tätigkeiten (Projektcharakter).

Nach Ende der berufspraktischen Tätigkeit oder des Auslandsaufenthalts ist ein schriftlicher Bericht zu verfassen.

1.3.3.1 Digitales Praktikumsamt

Alle Leistungsnachweise für das Modul sind im digitalen Praktikumsamt hochzuladen:

<https://report-center.wv.tf.fau.de/>

Loggen Sie sich dafür mit Ihrer SSO-Kennung auf der Seite ein.

Auf der Hauptseite „Übersicht“ können Sie unter „aktueller Studiengang“ Ihren Studiengang auswählen bzw. ändern, falls das nötig sein sollte.

Unterhalb der Übersichtstabelle können Sie angeben, dass Sie einen neuen Praktikumsabschnitt hinzufügen möchten.

Auf der folgenden Seite wählen Sie die Art Ihrer Teilleistung. Folgende Tätigkeiten sind für das Modul zulässig:

- Praktikum
- Auslandspraktikum
- Werkstudentenstelle
- Studienaufenthalt im Ausland
- Sprachkurs (max. 5 ECTS)

Es erscheint eine Eingabemaske, in der Sie jeweils die relevanten Informationen zu Ihrer Tätigkeit eintragen sowie die entsprechenden Leistungsnachweise hochladen können.

Sobald alle Teilleistungen erbracht sind, wird die Gesamtleistung vom Begutachter als bestanden markiert und eine Nachricht über die Vollständigkeit an das Prüfungsamt verschickt.

Die Rahmenbedingungen zu dem Modul finden Sie im Modulhandbuch. Falls Sie sich unsicher sind, ob Ihre Planung des Moduls den formalen Richtlinien entspricht, wenden Sie sich bitte an die Studienberaterinnen im SSC.

1.3.3.2 Gestaltung des Berichts

Formalia:

- **Umfang:** pro Woche ca. 2 Seiten (in der Summe 15-30 Seiten); Seitenzählung beginnt mit der Einleitung und endet mit dem Literaturverzeichnis
- Attraktiv gestaltetes **Deckblatt** mit folgenden Informationen: Verfasser(in); Studiengang; Mailadresse; Matrikelnummer; Uni / Betreuer(in) / Firmen; Zeitraum;
- **Inhaltsverzeichnis** mit Seitenangaben
- **Textteil mit sinnvoller Gliederung (Unterpunkte!):**
 1. **Einleitung:** Erklärung der Motivation bezüglich der Themenwahl, Universität-/Firmenwahl und kurze Darstellung des Vorhabens und der Einrichtung
 2. **Hauptteil:** mit untergliederten Zwischenüberschriften, keine Stichpunkte (nur beim ersten Teil erlaubt!); Fließtext – es soll **nicht** jeder Tag einzeln beschrieben werden!
 3. **Schlussteil:** mit kritischer Reflexion und persönlichem Fazit
- **Literaturverzeichnis/Bibliografie:** auf richtige Zitierweise achten!
- **Anhang** (bei Bedarf) bestehend aus Grafik; Tabellen; Dokumentationen

- **Schriftart:** Times New Roman 12pt; Arial 11pt oder Verdana 11pt
- **Schriftschnitt:** Standard

1.3.4 Die Bachelorprüfung

Achtung:

Für alle Prüfungen ist eine selbständige Anmeldung im Online-Portal „[campo](#)“ nötig!

Wiederholung von Bachelorprüfungen

Jede nicht bestandene Bachelorprüfung, mit Ausnahme der GOP und der Bachelorarbeit, kann **dreimal** wiederholt werden.

Die bisher gültige Pflichtanmeldung zu Wiederholungsprüfungen wird ab dem Wintersemester 2024/25 ersatzlos abgeschafft. Ab dem Wintersemester können sich Studierende aussuchen, wann sie eine durchgefallene Prüfung erneut absolvieren wollen und entsprechend selbständig über campo zu einer Wiederholungsprüfung anmelden.

Prüfungsfristen

Regeltermin zum Ableisten der Bachelorprüfung ist das letzte Semester der Regelstudienzeit, also das 6. Semester. Der Regeltermin darf maximal um zwei Semester überschritten werden. Ansonsten gilt die Prüfung als abgelegt und endgültig nicht bestanden (siehe [ABMPO/TechFak §7](#)).

Bewertung von Prüfungsleistungen

Die Notengebung ist in § 18 der Allgemeinen Prüfungsordnung geregelt.

1,0	Sehr gut	eine hervorragende Leistung	bestanden
1,3			
1,7	Gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt	
2,0			
2,3			
2,7	Befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht	
3,0			
3,3			
3,7	Ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen entspricht	
4,0			
4,3	Nicht ausreichend		nicht bestanden

4,7		eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt
5,0		

Werden **Gesamtnoten** gebildet, etwa für die Bewertung der Grundlagen- und Orientierungsprüfung und der Bachelorprüfung, so gehen die einzelnen Module mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte ein.

Bei einer **Gesamtnote** wird nur eine Stelle nach dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Gesamtnote	Gesamturteil
1,0 ... 1,2	mit Auszeichnung bestanden
1,3 ... 1,5	sehr gut
1,6 ... 2,5	Gut
2,6 ... 3,5	Befriedigend
3,6... 4,0	Ausreichend

1.3.5 Die Bachelorarbeit

Gemäß §46 der Fachprüfungsordnung ([FPOWW](#)) wird empfohlen, die Bachelorarbeit im sechsten Semester anzufertigen. Um zur Bachelorarbeit zugelassen zu werden, wird laut der allgemeinen Prüfungsordnung ([ABMPO/TechFak §27 Abs. 3](#)) der Erwerb von mindestens 110 ECTS Punkten sowie ein erfolgreicher Abschluss der GOP vorausgesetzt.

Die Studierenden sind selbst dafür verantwortlich, sich ein Bachelorarbeitsthema und einen Betreuer zu suchen. Für aktuelle Themen können die Schwarzen Bretter des Departments und die Webseiten der Lehrstühle zu Rate gezogen werden. Alternativ sind die Studierenden dazu aufgerufen, sich aktiv und initiativ selbst bei einem Hochschullehrer des Studiengangs um ein Thema zu bemühen.

Die Bearbeitungszeit beträgt ca. 360 Stunden. Dementsprechend eng gefasst soll auch das Thema der Arbeit sein.

Für die Arbeit werden 12 ECTS vergeben. 3 weitere ECTS fallen auf den anschließenden Bachelorvortrag, in dem die wesentlichen Ergebnisse der Arbeit vorgestellt werden. Dieser sollte ca. 30 Minuten dauern und endet mit einer Diskussionsrunde (§46 [FPOWW](#)). Die Benotung der Bachelorarbeit erfolgt wie unter [Punkt 1.3.4](#) aufgeführt.

2 Informationen zum Studiengang

2.1 Studienbeginn und Zulassung zum Bachelorstudiengang

Das Bachelorstudium KIM kann an der Universität Erlangen-Nürnberg nur im Wintersemester (WS) begonnen werden, da der Zyklus der Lehrveranstaltungen im Jahresrhythmus organisiert ist.

Derzeit bestehen in Erlangen für den Studiengang KIM keine Zulassungsbeschränkungen. Es ist deshalb keine Bewerbung, sondern lediglich die Einschreibung für den Studiengang erforderlich.

2.2 Einschreibung zum Bachelor-Studiengang (Immatrikulation)

Eine Voreinschreibung muss zunächst online über das Portal campo erfolgen.

Die Einschreibung in den Studiengang KIM ist für Bewerber mit deutscher Hochschulzugangsberechtigung auf postalischem Weg möglich. Beachten Sie diesbezüglich bitte die Hinweise im Immatrikulationsantrag („Onlineantrag auf Einschreibung“), den Sie in Ihrem Bewerber-Account unter www.campo.fau.de abrufen können.

Alle weiteren Informationen zum Thema Immatrikulation finden Sie hier: <http://www.fau.de/studium/vor-dem-studium/bewerbung/einschreibung-immatrikulation/>

Für die Immatrikulation erforderliche Unterlagen:

1. Zeugnis der Hochschulreife im Original
2. Formgerechte Bescheinigung der gesetzlichen Krankenkasse über die studentische Krankenversicherung
3. Personalausweis (Ausländer: Pass) oder Reisepass
4. Passbild neuen Datums
5. Immatrikulationsantrag (Online-Einschreibungsantrag)

2.3 Vorbereitungs- und Auffrischkurse vor Studienbeginn

2.3.1 *Mathematik – Repetitorium*

Während eines neuntägigen Repetitoriums vor Semesterbeginn wird speziell der in den ersten Semestern benötigte Schulstoff im Fach Mathematik im Rahmen einer Vorlesung wiederholt, aufbereitet und im Tutorium in kleinen Arbeitsgruppen unter Betreuung geübt.

Das Repetitorium umfasst dabei Grundlagen aus den Bereichen:

- Lineare Gleichungssysteme
- Funktionen
- Komplexe Zahlen
- Differenzialrechnung
- Integralrechnung
- Kurven
- Vektorrechnung

[Anmeldung \(erforderlich!\)](#)

Fragen zum Mathe Repetitorium per Email an studium-matherep@fau.de

2.3.2 *Brückenkurs Chemie im Nebenfach*

Der Brückenkurs ist eine Blockveranstaltung. Im Vordergrund des Brückenkurses Chemie im Nebenfach steht die Auffrischung des Basiswissens Chemie. Die Teilnahme ist freiwillig.

Eine Anmeldung ist nicht nötig.

Alle Infos gibt es [hier](#).

2.4 Einführungsveranstaltungen

Am ersten Vorlesungstag des Wintersemesters findet eine zentrale Einführungsveranstaltung der Technischen Fakultät statt. Anschließend beginnt eine umfangreiche Veranstaltung der Materialwissenschaften und Werkstofftechnik. Bereits in der Vorwoche werden Führungen zu wesentlichen Einrichtungen auf dem Gelände der Technischen Fakultät durch die FSI WW durchgeführt.

2.5 Campo

Das Internet-Portal „campo“ dient allen Studierenden für alle Fragen rund um Prüfungsanmeldung und Prüfungsabmeldung, für die Erstellung von Studien- und Notenbescheinigungen bzw. für die online-Einschreibung. Sie finden es unter folgendem Link:

<https://www.campo.fau.de>

Zur Erstellung eines aktuellen Stundenplans wird ebenfalls Campo verwendet. Studierende des Studiengangs KIM finden ihre Veranstaltungen unter dem Unterpunkt „Studienangebot“ und dort unter dem Stichwort „Vorlesungs- und Modulverzeichnis nach Studiengängen (Technische Fakultät)“. Gleichzeitig finden sie bei Campo u.a. auch Inhaltsbeschreibungen einzelner Lehrveranstaltungen sowie ein Personen- und Telefonverzeichnis. Unter dem Unterpunkt „Organisation“ können sie sich über Gebäude, Räume und deren Belegung informieren.

2.6 Aktuelle Informationen des Studien-Service-Centers

Informationen über Veranstaltungen und wichtige Hinweise zum Studium finden Sie auf der gemeinsamen Homepage der Studiengänge am Department Werkstoffwissenschaften: www.mat.studium.fau.de

2.7 Drucken im CIP-Pool

Studierende im Studiengang KIM haben die Möglichkeit im CIP-Pool des Departments Werkstoffwissenschaften und des Departments Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik Unterlagen für das Studium, Hausarbeiten etc. auszudrucken. Da es sich hier um ein kostenpflichtiges Drucken handelt, muss bei

der Geschäftsstelle EEI (Frau Hespelein, Zi. 01.032) ein Druckerkonto eingerichtet und ein Startguthaben eingezahlt werden. Jeder Ausdruck in schwarz/weiß kostet 0,03 € (doppelseitig 0,05 €).

Die Studienzuschusskommission kann für die CIP-Pool Nutzer einen studiengangabhängigen Druckkosten-Zuschuss bewilligen. Der Zuschuss aus Studienzuschüssen wird auf alle CIP Nutzer, die in dem betreffenden Semester im CIP Pool gedruckt haben, am Stichtag 30.03. bzw. 30.9. für das jeweils abgelaufene Semester anteilig rückwirkend gutgeschrieben. Guthaben aus Studienzuschüssen sind nicht über mehrere Semester akkumulier- / auszahlbar.

2.8 Rückmeldung

Die Rückmeldung dient der Bestätigung der Immatrikulation für das nächste Semester. Die Rückmeldung erfolgt nicht persönlich, sondern durch Überweisung des Semesterbeitrags in Höhe von 72 €.

Mehr Infos dazu hier: www.fau.de/studium/studienbeginn/semesterticket/

Alle Studierenden erhalten mit den Semesterunterlagen einen Überweisungsvordruck für den Semesterbetrag.

Bei Fristversäumung der Einzahlung droht die Exmatrikulation!

2.9 Semesterticket

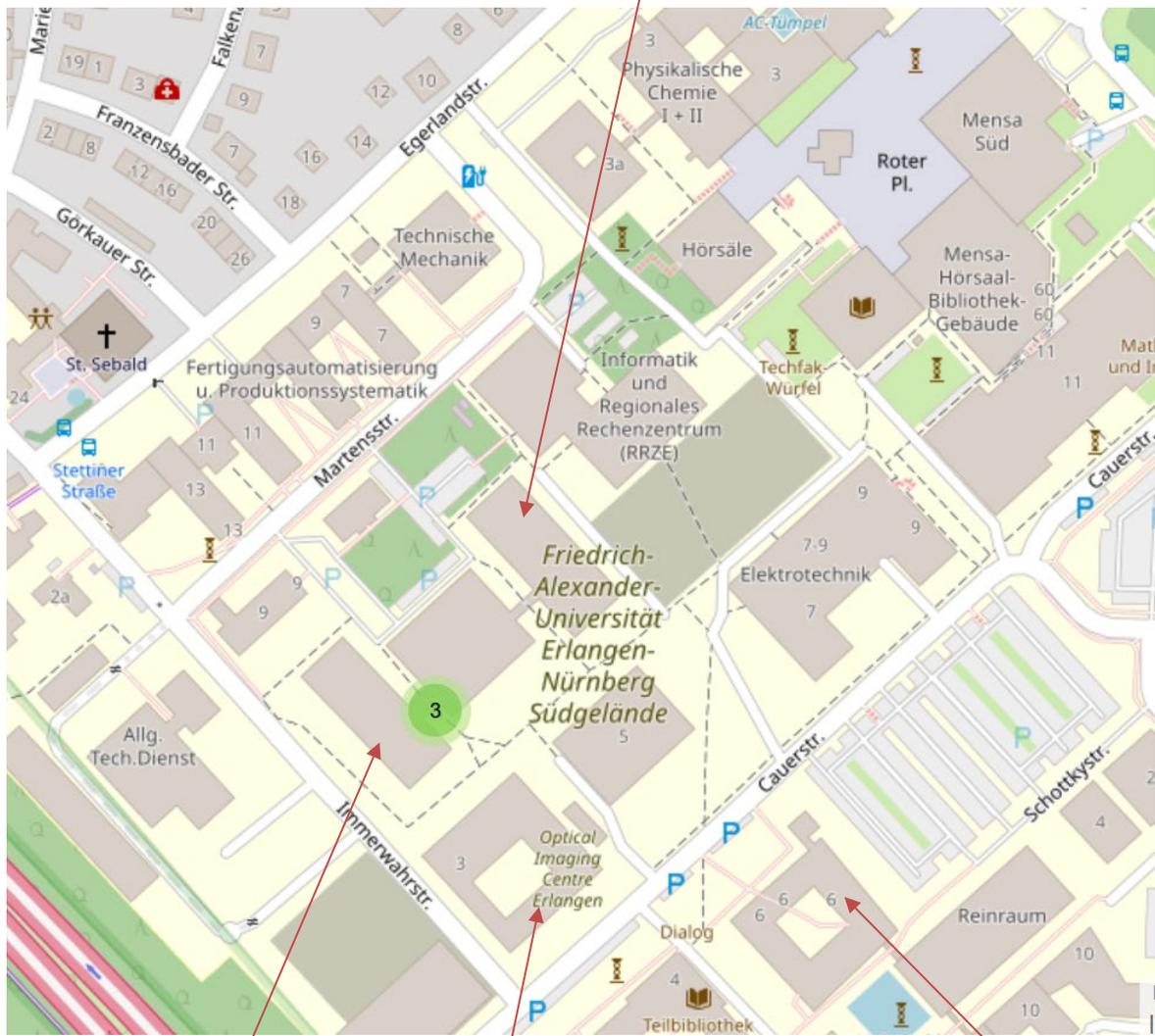
Im Zuge der Einführung des Deutschlandtickets beziehungsweise des Bildungstickets für Studierende und Auszubildende (29 Euro pro Monat) gibt es kein Semesterticket mehr.

Studierende können ein ermäßigtes Deutschlandticket zum Preis von 29 Euro monatlich beim Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN) kaufen. Das Ticket gilt wie das Deutschlandticket deutschlandweit im Nahverkehr und ist monatlich kündbar.

Mehr Infos: <https://www.fau.de/education/studentisches-leben/semesterticket/>

3 Lageplan

WW1: Allgemeine Werkstoffeigenschaften
WW2: Werkstoffkunde und Technologie der Metalle
WW3: Glas und Keramik



WW4: Korrosion und Oberflächentechnik
WW5: Polymere
WW6: Materialien der Elektronik und Energietechnologie

WW9: Mikro- und Nanostruktur-forschung

WW7: Biomaterialien

WW8: Werkstoffsimulation → Fürth

4 Adressen und Einrichtungen

4.1 Studienfachberatung KIM

Dipl.-Ing. (FH) Frederik Leikauf

Department Werkstoffwissenschaften

Leitung Studien-Service-Center

Martensstr. 5-7, Zimmer 0.62

Telefon: 09131 / 85 – 20940

E-Mail: frederik.leikauf@fau.de

Dipl.-Ing. Susanne Michler

Department Werkstoffwissenschaften

Studien-Service-Center

Martensstr. 5-7, Zimmer 0.62

Telefon: 09131 / 85 – 20230

E-Mail: susanne.michler@fau.de

Sprechstunde: Mo. – Fr., 12:00 – 16:00 Uhr

Rebecca Schuster, M.A.

Department Werkstoffwissenschaften

Studien-Service-Center

Martensstr. 5-7, Zimmer 0.62

Telefon: 09131 / 85 – 20954

E-Mail: rebecca.schuster@fau.de

Sprechstunde: Mo. – Fr., 9:00 – 12:00 Uhr

Auswärtigen Interessenten wird in jedem Fall telefonische Anmeldung empfohlen. Für die Teildisziplinen sind eigene Berater benannt. Namen und Sprechzeiten sind in den Sekretariaten der jeweiligen Lehrstühle zu erfragen.

Schriftliches Informationsmaterial

Berufsbezogene Informationen sind online über die Datenbank für Ausbildungs- und Tätigkeitsbeschreibungen *BERUFEnet* der Arbeitsagentur erhältlich (<http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/>).

Infomaterial (erhältlich beim IBZ, Adresse siehe Allgemeine Studienberatung): „Studienmöglichkeiten“, „Zugang zur Universität“, „Studienortwechsel/Studien-

platztausch“. „Merkblatt für ausländische Studienbewerber“, „Sprachkenntnisse“, „Zimmersuche/Studienfinanzierung“, „Adressen Erlangen/Nürnberg“.

Internet-Adressen zur weiteren Information

www.wv.tf.fau.de (Department Werkstoffwissenschaften)

www.fau.de (Homepage der Universität Erlangen-Nürnberg)

www.tf.fau.de (Homepage der Technischen Fakultät)

Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage der Universität Erlangen-Nürnberg unter der Rubrik "Studium".

4.2 Studien-Service-Center Technische Fakultät

Dipl.-Ing. Gisela Jakschik

Studien-Service-Center Technische Fakultät

Erwin-Rommel-Straße 60

91058 Erlangen

www.tf.fau.de

www.tf.fau.de/fakultaet/studien-service-center.shtml

4.3 Allgemeine Studienberatung

Referat II/3 – Informations- und Beratungszentrum für Studiengestaltung und Career Service (IBZ)

Schlossplatz 3

Halbmondstr. 6

Zi. 0.021

91054 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 8585 – 23 33 3

E-mail: ibz@fau.de

<https://www.fau.de/education/beratungs-und-servicestellen/studienberatung/>

Sprechzeiten: Montag bis Donnerstag 8.00 - 16.00 Uhr

Freitags 9.00 – 14.00 Uhr

4.4 Prüfungsamt

Helga Jahreis

Halbmondstr. 6, Zimmer 1.042

91054 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 85 – 24 75 2

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 9.0 – 12.00 Uhr

<https://www.fau.de/education/beratungs-und-servicestellen/pruefungsaemter/>

4.5 Studierendenverwaltung

Referat L5 Studierendenverwaltung

Halbmondstr. 6 – 8, EG Zi. 0.051

91054 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 85 – 71 22 4

E-Mail: studierendenverwaltung@fau.de

Sprechzeiten: Mo. bis Fr. 9.00 – 12.00 Uhr

4.6 Dekanat der Technischen Fakultät

Martensstr. 5a

91058 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 85 – 27 29 5

E-Mail: tf-dekanat@fau.de

www.tf.fau.de/fakultaet/fakultaetsverwaltung/

4.7 Studenteninitiativen

Fachschaftsinitiative FSI WW

Martensstr. 7, Zimmer 0.90

91058 Erlangen

E-mail: fsi.ww@stuve.uni-erlangen.de

www.ww.fsi.uni-erlangen.de/

Öffnungszeiten: siehe dortigen Aushang oder Homepage

Weitere Studenteninitiativen

Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI), Studenten und Jungingenieure Erlangen (SUJ Erlangen), veranstaltet Exkursionen, Seminare und Podiumsdiskussionen. Gemeinsam mit der ETG (Elektrotechnische Gruppe Kurzschluss) organisiert er die jährliche Firmenkontaktmesse „Contact“ im Wintersemester. www.suj-erlangen.de/

Die Studenteninitiative Bonding veranstaltet ebenfalls jährlich eine Firmenkontaktmesse an der Technischen Fakultät im Sommersemester und bietet Exkursionen und Workshops an. www.bonding.de

Die Studentengruppe „High Octane Motorsports e.V.“ konstruiert, entwickelt und baut in Teamarbeit einen Formelrennwagen zur Teilnahme am Wettbewerb „Formula Student Germany“. www.octanes.de

4.8 Studienkommission

Für Studienangelegenheiten ist die Studienkommission KI-Materialtechnologie zuständig. Der Studienkommissionsvorsitz wechselt regelmäßig.

Derzeitiger Vorsitzender (Stand WS 24/25):

Prof. Dr. Philipp Pelz

Raum 00.160

Cauerstraße 3

91058 Erlangen

Tel: 0 9131 85-70404

E-Mail: philipp.pelz@fau.de

4.9 CIP-Pool Werkstoffwissenschaften und Elektrotechnik

CIP-Pool Werkstoffwissenschaften

Martensstr. 5 - 7, Zimmer 0.67

91058 Erlangen

<https://www.eei.tf.fau.de/cip/>

Alle Studierenden des Studienfachs MWT haben automatisch Zugang zum Pool. Das Log-In erfolgt über die IDM-Kennung und das IDM-Passwort.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den CIP-Pool Betreuer:

Andreas Rex

CIP-Pool Betreuer

Cauerstr. 7, Raum 01.039

Tel: 09 13 1 / 85 – 61 04 8

E-Mail: eei-cip@fau.de

4.10 Regionales Rechenzentrum Erlangen RRZE

Service-Theke

Martensstr. 1, Zimmer 1.013

91058 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 85 – 29 95 5

E-Mail: rrze-zentrale@fau.de

www.rrze.fau.de

Öffnungszeiten:

Montag – Donnerstag: 9.00 – 16.00 Uhr

Freitag: 9.00 – 14.00 Uhr

4.11 Bibliothek

Universitätsbibliothek Erlangen- Nürnberg: <http://www.ub.fau.de/>

Technisch-naturwissenschaftliche Zweigbibliothek

Erwin-Rommel-Str. 60

91058 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 85 – 27 46 8 (Ausleihe),

– 27 60 0 (Information)

Email: ub-tnzb-info@fau.de

Öffnungszeiten:

Semester und vorlesungsfreie Zeit

Montag – Freitag: 8.00 – 24.00 Uhr

Samstag, Sonntag: 10.00 – 24.00 Uhr

Aktuelle Öffnungszeiten unter:

ub.fau.de/bibliotheken-sammlungen/standorte-oeffnungszeiten/tnzb/

4.12 Studentenwerk Erlangen-Nürnberg

Das Studentenwerk ist zuständig für Wohnheime, Mensa/Cafeteria, BaföG-Antragstellung, Kinderbetreuungsstätten, psychologisch-psychotherapeutische Beratung, Rechtsberatung, Ausstellung des Internationalen Schüler- und Studentenausweises (ISIC).

Studentenwerk Erlangen-Nürnberg

Langemarckplatz 4

91054 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 80 02 – 58

www.studentenwerk.fau.de/

Öffnungszeiten:

Montag – Freitag: 09.00 – 14.00 Uhr

4.13 Sprachenzentrum der Universität

Am Sprachenzentrum können Kurse in einer Vielzahl von Sprachen belegt werden.

Infotheke

Bismarckstr. 10, Raum 00.217

91054 Erlangen

Tel: 0 91 31 / 85 – 24 00 0

Email: sz-infotheke@fau.de

www.sz.fau.de/

Öffnungszeiten:

Vorlesungszeit: Mo. bis Do. 11.00-13.00 Uhr, Fr. 11-12.30 Uhr

Vorlesungsfreie Zeit: Mo. bis Do. 11.-13.00 Uhr

4.14 Hochschulsport

Im Rahmen des Allgemeinen Hochschulsports der Universität steht eine Vielzahl von Kursen zur Auswahl. Das Sportzentrum befindet sich in der Nähe der Technischen Fakultät.

Gebbertstr. 123b
91058 Erlangen
Tel: 0 91 31 / 85 – 28 17 3
Fax: 0 91 31 / 85 – 28 19 8
E-Mail: hochschulsport@fau.de
www.hochschulsport.fau.de

Öffnungszeiten:
Montag – Freitag: 09.00 – 12.00 Uhr

4.15 Deutsche Gesellschaft für Materialkunde DGM

Weitere allgemeine Informationen zu materialwissenschaftlichen Studiengängen und den Berufsaussichten der Materialwissenschaften sind unter folgender Adresse zu finden:

www.dgm.de

Die DGM ist ein Berufsfachverband, der eine ideale Plattform für neue Kontakte in die Berufs- und Forschungswelt bietet.