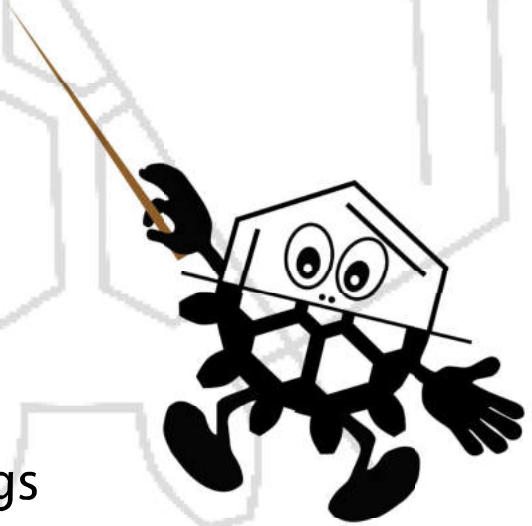


Infoheft

für Erstsemester



des Studiengangs

Materialwissenschaft & Werkstofftechnik



Hey! Als eure Kommiliton*innen begrüßen wir euch an unserer schönen Uni in Karlsruhe. Das KIT, als Zusammenschluss von Universität und Forschungszentrum, bietet euch die Möglichkeit, auf innovativste Weise ins Studium der Ingenieurwissenschaften einzutauchen. Ihr dürft nun auf den Spuren von Carl Benz wandern, in den Wirkungsstätten von Heinrich Hertz, Ferdinand Braun und Wilhelm Nußelt lernen und inmitten von Karlsruhe das Leben als Student*in genießen. Als neuer Lebensabschnitt ist das Studium ein großer Schritt in die Eigenverantwortung und Selbstständigkeit. Jeder Anfang ist schwer und so gibt es den einen oder anderen Stolperstein auf dem Weg zum Studienabschluss. Wir, die Fachschaft, ehrenamtlich engagierte Studierende, begleiten euch durch das ganze Studium und bieten euch zahlreiche Beratungs- und Serviceangebote. Besonders am Anfang wollen wir euch wichtige Infos, Tipps und Tricks mit auf den Weg geben. Dementsprechend solltet ihr euch intensiv mit unserem Ersti-Info-Heftchen auseinandersetzen. Wir freuen uns auf euch und wünschen euch viel Freude am Studium.

Eure Fachschaft



Inhalt

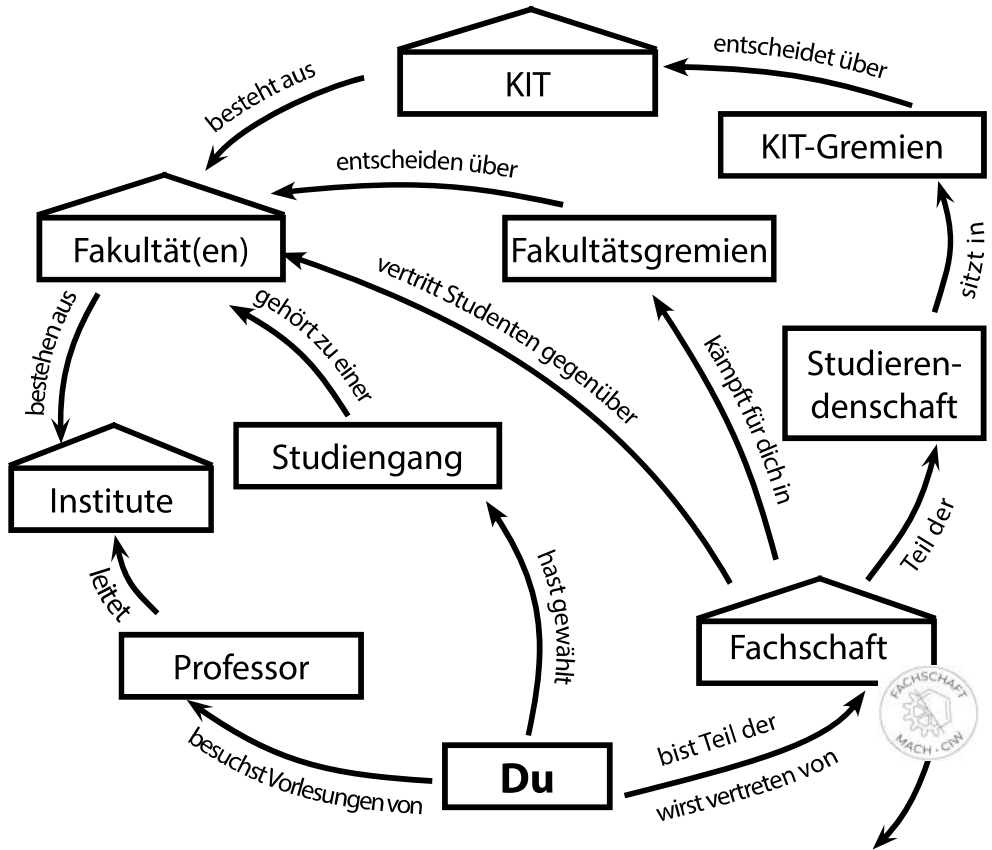
Übersicht	3
Schaubild KIT & Fachschaft MACH/CIW	3
Module 1. Semester	4
Höhere Mathematik I	6
Materialphysik	7
Experimentalphysik A	8
Allgemeine und anorganische Chemie	9
Informatik für Materialwissenschaften	10
Rund um das Studium	11
Stundenplan 1. Semester	13

Impressum

Herausgeber:	Fachschaft MACH/CIW des KIT
Redaktion:	Steven Phung, Sophie Gaida
Layout:	Matthias Fischer
Auflage:	online
Redaktionsschluss:	01.10.2023
V. i. S. d. P.:	Konstantin Nowak
Homepage:	www.fs-fmc.kit.edu
e-mail:	fachschaft@fs-fmc.kit.edu
Instagram:	instagram.com/fmc.kit
Fon:	0721/608-4-3782

Karlsruher Institut für Technologie
Fachschaft MACH/CIW
Kaiserstr. 10 (Geb. 10.23, R107)
Kaiserstr. 12 (Postanschrift)
76131 Karlsruhe

Das „Ersti-Infoheft“ wird vollständig von der Fachschaft MACH/CIW finanziert. Die Redaktion distanziert sich von den Inhalten gezeichneter Artikel. Die Verantwortung hierfür liegt ausschließlich beim Verfasser. Die Redaktion behält sich vor, gegebenenfalls Kürzungen an den Beiträgen vorzunehmen.



Fachschaft Elektrotechnik und Informationstechnik	<h2 style="margin: 0;">Fachschaft</h2> <h3 style="margin: 0;">Maschinenbau / Chemieingenieurwesen</h3>					
Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik	Fakultät Maschinenbau			Fakultät Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik		
Mechatronik (MIT)	Maschinenbau (MACH)	Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (MATWERK)	Ingenieurpädagogik Metalltechnik	Naturwissenschaft und Technik (NWT)	Chemieingenieurwesen (CIW)	Bioingenieurwesen (BIW)

Vorlesung

Eine Vorlesung wird von einem*einer Professor*in oder einem*einer wissenschaftlichen Mitarbeiter*in mit Lehrauftrag gehalten. Dort werden die Theorie und das grundlegende Verständnis vermittelt. Das Wichtige für einen*eine Ingenieur*in ist hier, Zusammenhänge zwischen Themen herzustellen.

Übung

In der Übung werden die in der Vorlesung behandelten Inhalte anschaulich an Aufgaben vorgerechnet. Die Übungen werden meistens von wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen gehalten.

Tutorium

In einem Tutorium rechnet ein*e Student*in aus dem höheren Semester Aufgaben zum aktuellen Vorlesungsthema vor. Hier ist die eigene Mitarbeit gefragt, um auch selbst eine Aufgabe zu lösen. Die Tutorien sind sehr hilfreich, da die Tutor*innen ihre eigenen Tipps mit einbringen und selbst durch die Klausur mussten. Das Technische Mechanik Tutorium ist anders organisiert. Die genaue Durchführung kannst du der Modulbeschreibung entnehmen.

SWS

1 Semesterwochenstunde (SWS) entspricht 45 Minuten in der Woche.

Praktikum

In einem Praktikum wird das erlernte Wissen vertieft. Über mehrere Tage verteilt werden Versuche durchgeführt.

Workshop/Seminar

Im Laufe des Bachelor-Studiums gibt es ein materialwissenschaftliches Seminar. Im Seminar erarbeit man eine Einzelpräsentation zu einem materialwissenschaftlichen Thema.

ILIAS

ilias.studium.kit.edu

ILIAS ist die Lernplattform, auf der Übungsblätter, Vorlesungsunterlagen, Onlinetests und teilweise auch Kalendereinträge von den jeweiligen Instituten bereitgestellt werden. Zurzeit wird ILIAS von fast allen Instituten genutzt.

Leistungspunkte

Nach dem ECTS (European Credit Transfer System) entspricht ein Leistungspunkt (LP) einem Aufwand von 30 Stunden. Der Bachelor besteht aus insgesamt 180 LP. Mit dieser Gewichtung wird die Modulnote in die Fachnote eingerechnet. Die Gesamtanzahl der LP eines Faches geht dann ebenfalls gewichtet in die Gesamtnote ein.

Modul, Fach

Der Stoff wird eingeteilt in Fächer, die wiederum aus Modulen (Vorlesungen oder Praktika) bestehen. Um ein Fach zu bestehen, musst du die Fachprüfung, welche aus den einzelnen Modulprüfungen besteht, erfolgreich abschließen. Hast du also alle Module eines Faches bestanden, dann hast du das Fach bestanden.

Bsp.: *Fach* Höhere Mathematik
Modul Höhere Mathematik 1
Modul Höhere Mathematik 2
Modul Höhere Mathematik 3

Übungsblätter

In vielen Modulen werden Übungsblätter zur Verfügung gestellt. Diese werden meistens wöchentlich online gestellt. Die Aufgaben darauf orientieren sich an denen, die in der Übung vorgerechnet wurden. Teilweise gelten die bestandenen Übungsblätter als Vorleistung für die Klausur. Sprich, wenn die Übungsblätter nicht anerkannt werden, wird die Zulassung zur Prüfung nicht gewährt (Achtung: Orientierungsprüfungen). Die genauen Modalitäten in den Modulen werden in der ersten Vorlesung bzw. Übung vorgestellt.

Studienportal

campus.studium.kit.edu

Das Studienportal ist die zentrale Anlaufstelle, wenn es um Prüfungsan- bzw. abmeldungen, Notenauszüge und Bescheinigungen (für den KVV und Studiumsnachweis) geht. Ebenfalls wird es benutzt, um persönliche Einstellungen an seinem u-Account vorzunehmen und um sich am KIT zurückzumelden.

Orientierungsprüfung

Auszug aus Studien- und Prüfungsordnung 2022 (https://www.mach.kit.edu/download/MHB/Modulhandbuch_Bachelor_MatWerk_PO2022_WS23_24.pdf)

§8 (1) Die Modulprüfung im Modul „Höhere Mathematik I“ sowie die Prüfung „Materialphysik und Metalle“ im Modul „Materialphysik und Metalle“ sind bis zum Ende des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters abzulegen (Orientierungsprüfungen).

(2) Wer die Orientierungsprüfungen einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Fachsemesters nicht erfolgreich abgelegt hat, verliert den Prüfungsanspruch im Studiengang, es sei denn, dass die Fristüberschreitung nicht selbst zu vertreten ist; hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Studierenden. **Eine zweite Wiederholung der Orientierungsprüfungen ist ausgeschlossen.**



In der ersten Vorlesung und/oder Übung werden die genauen Modalitäten zu Übungsblättern, Tutorien, Vorleistungen, Skripten, Vorlesungsunterlagen, etc. vorgestellt.

Der Leitfaden folgt Ende November/Anfang Dezember. Dort werden die Module des ganzen Bachelor-Studiums beschrieben.

Alle Angaben sind ohne Gewähr. In allen Fällen ist die Studien- und Prüfungsordnung (SPO) maßgeblich.

https://www.mach.kit.edu/download/MWT/3_SPO_2022_Bachelor_MatWerk_Prüfungsordnung.pdf

Veranstaltung	Höhere Mathematik 1 (HM I)
Vorlesung (VL)	4 SWS
Übung (ÜB)	2 SWS
sonstige Veranstaltungen	freiwilliges, wöchentliches Tutorium
Hausaufgaben	wöchentliches Übungsblatt
VL-Unterlagen	Skript gibt es im Studentenhaus
LP	7
Dozent*in	PD Dr. Frank Hettlich
Vorleistung	Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur ist ein Übungstest. Dieses erhaltet ihr nach erfolgreicher Bearbeitung eines wöchentlichen Übungsblattes. Pro Blatt gibt es fünf Aufgaben, die eigenständig oder in einer Kleingruppe bearbeitet werden müssen. Um das Testat zu bekommen, muss auf einer Mindestanzahl von Übungsblättern eine bestimmte Punktzahl erreicht werden.
Inhalt	Die Vorlesung befasst sich mit Grundbegriffen, Beweisen, Folgen und Konvergenz, Funktionen und Stetigkeit, Reihen, Differentialrechnung und Integralrechnung.
Empfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorium besuchen • Übungsblätter oder in Lerngruppen selbstständig lösen • Zusammenfassungen und Beispiele ins Skript schreiben, da dieses mit in die Klausur genommen werden darf • Merziger, Mühlbach, Wille, Wirth: Formeln + Hilfen Höhere Mathematik, Binomi 2013
Prüfung	in der VL-freien Zeit nach dem 1. Semester
weiterführende VL	HM II im 2. Semester, HM III im 3. Semester

Achtung: HM I ist eine Orientierungsprüfung



Veranstaltung	Materialphysik
Vorlesung (VL)	4 SWS
Übung (ÜB)	Übung im Rahmen der Vorlesung
sonstige Veranstaltungen	Nein
Hausaufgaben	Nein
VL-Unterlagen	Skript in Form von Vorlesungsfolien im ILIAS
LP	6
Dozent*in	Dr. rer. nat. Patric Gruber
Vorleistung	Materialphysik wird im Verbund mit Metalle im 2. Semester mündlich geprüft. Um an der Prüfung teilnehmen zu dürfen, ist das Materialwissenschaftliche Praktikum A Pflicht und muss bestanden worden sein.
Inhalt	Die Vorlesung vermittelt ein grundlegendes Verständnis über die physikalischen Eigenschaften von Werkstoffen. Schwerpunkt liegt dabei auf dem Zusammenhang zwischen atomarem Aufbau (Bindung, Kristallstruktur und -defekten) und den Eigenschaften.
Empfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung und Übung besuchen, da die Vorlesungsfolien nicht immer selbsterklärend sind • Literatur zum Nachschlagen und parallel zur Vorlesung nachholen/mitlernen, um das Lernpensum Ende des 2. Semesters zu minimieren • Ashby, M.F. und Jones, D.R.H.:Werkstoffe 1: Eigenschaften, Mechanismen und Anwendungen + Werkstoffe 2: Metalle, Keramiken und Gläser, Kunststoffe und Verbundwerkst.,, 3. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag, 2006
Prüfung	in der VL-freien Zeit nach dem 2. Semester oder Anfang des 3. Semesters
weiterführende VL	Metalle im 2. Semester

Achtung: Materialphysik ist eine Orientierungsprüfung

Veranstaltung	Experimentalphysik A
Vorlesung (VL)	4 SWS
Übung (ÜB)	1 SWS
sonstige Veranstaltungen	freiwillige, wöchentliche Übung
Hausaufgaben	Nein (freiwilliges Übungsblatt)
VL-Unterlagen	kein offizielles Skript
LP	8
Dozent*in	Prof. Dr. Thomas Schimmel
Vorleistung	Nein
Inhalt	Mechanik (Kinematik, Dynamik, Kräfte, Impulse, Stöße, Arbeit, Leistung, Energie, Gravitation Deformation), Schwingungen & Wellen, Thermodynamik (ideale Gasgleichung, kinetische Gastheorie, verschiedene Kreisprozesse, Entropie)
Empfehlungen	<ul style="list-style-type: none">• versuchen die Aufgaben selbständig zu rechnen• Übung besuchen, in der die Aufgaben besprochen und vorgerechnet werden (keine Berechnung und Besprechung jeglicher Aufgaben im Rahmen der Vorlesung!)• Tipler, Paul / Mosca, Gene: Physik für Wissenschaftler und Ingenieure (Spektrum Akademischer Verlag)
Prüfung	schriftliche Prüfung im Verbund mit Experimentalphysik B nach dem 2. Semester
weiterführende VL	Experimentalphysik B im 2. Semester



Veranstaltung	Allgemeine und Anorganische Chemie (AOC)
Vorlesung (VL)	3 SWS
Übung (ÜB)	2 SWS
sonstige Veranstaltungen	Seminar zur Vertiefung
Hausaufgaben	Nein
VL-Unterlagen	Folien auf der Instituts-Homepage: http://www.aoc.kit.edu/1027.php
LP	5
Dozent*in	Prof. Dr. Mario Ruben
Vorleistung	Nein
Inhalt	Die Vorlesung gibt einen Überblick über die Allgemeine und Anorganische Chemie: Atommodelle, Einführung in die chemische Bindung, Metalle, Ionenkristalle, Chemische Reaktionen, Chemisches Gleichgewicht, Säuren und Basen, Redoxreaktionen, Fällungsreaktionen, Elektrochemische Grundbegriffe, usw.
Empfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung muss bestanden sein, um am AOC-Praktikum teilnehmen zu können • Binnewies, Jäckel, Willner, Rayner-Canham: Allgemeine und Anorganische Chemie, Spektrum Verlag 2004
Prüfung	Ende des 1. Semesters oder in der VL-freien Zeit nach dem 1. Semester
weiterführende VL	Nein, aber Praktikum nach dem 2. Semester

Veranstaltung	Informatik für Materialwissenschaften
Vorlesung (VL)	3 SWS
Übung (ÜB)	2 SWS
sonstige Veranstaltungen	wöchentliche Übung (10 Insgesamt)
Hausaufgaben	10 Programmieraufgaben, aber nicht als Vorleistung
VL-Unterlagen	kein offizielles Skript
LP	6
Dozent*in	Dr. Daniel Weygand
Vorleistung	Nein
Inhalt	Aufbau von Rechnern; Aussagenlogik; Darstellung von Daten: Fließzahlen, Ganzzahlen; Einführung in Python; Datenverarbeitung; Skripte: Automatisierung der Datenverarbeitung; Algorithmen: Suchen, Sortieren; Numerik; Versionskontrolle; Parallelisierung; Skriptsprache versus kompilierte Sprache: Python
Empfehlungen	<ul style="list-style-type: none">• Programieraufgaben alleine oder in der Gruppe machen
Prüfung	Ende des 1. Semesters, meistens im März
weiterführende VL	keine im Bachelor

Sportkurse

Es gibt am KIT ein großes Angebot an verschiedenen Sportarten. Dazu muss man sich immer zu Beginn des Semesters anmelden. Die meisten Kurse kosten zwischen 10 und 20 Euro im Semester. Die Teilnehmendenzahlen sind begrenzt und einige Kurse sind oft sehr schnell ausgebucht. Informiere dich frühzeitig, wann die Anmeldung für deinen Wunschkurs ist. Beachte, dass du den Semestersockelbeitrag bereits vor der eigentlichen Kursanmeldung überweisen musst. Zusätzlich gibt es an der Uni noch ein Fitness-Center (WALK-IN) und auch ein Schwimmbad. Detailliertere Infos unter: <http://www.sport.kit.edu/hochschulsport/>

Sprachkurse

Wenn du neben deinem Studium noch eine weitere Sprache lernen willst, gibt es eine große Auswahl an Sprachkursen. Ein Sprachkurs pro Semester ist kostenlos, wenn du ganz eifrig bist und mehrere Kurse im Semester machen möchtest, musst du 90 Euro pro zusätzlichem Sprachkurs bezahlen. Für die Englisch-Kurse musst du vorher einen Einstufungstest im ILIAS machen, bevor du dich anmelden kannst. Weitere Informationen gibt es beim Sprachenzentrum unter: <http://www.spz.kit.edu/>

Hochschulgruppen

Hochschulgruppen bieten den Studierenden die Möglichkeit sich neben dem Studium an Projekten, die unter anderem das Gelernte praktisch anwenden, zu beteiligen oder aber auch sozialen Interessen nachzugehen. Die Hochschulgruppen bieten während der ersten Vorlesungswochen Infoabende an. Die Liste der registrierten Hochschulgruppen am KIT findest du unter <http://www.asta-kit.de/engagier-dich/hochschulgruppen/liste>.

SCC-Dienste

Die Dienste des SCC findest du unter <http://www.scc.kit.edu/dienste/index.php>. Interessant für dich ist vor allem das Drucken am SCC (besonders COPS), dein Email-Konto am KIT und das VPN.

Schlüsselqualifikationen

Ebenfalls werden Schlüsselqualifikationen am HoC (House of Competence, <http://www.hoc.kit.edu>) und ZAK (Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft, <http://www.zak.kit.edu>) angeboten. Du musst während deines Bachelors 2 Leistungspunkte in Schlüsselqualifikationen ablegen.

Sozialberatung

Der AstA bietet eine umfangreiche Sozialberatung an: <http://www.asta-kit.de/service/beratung/sozialberatung>

Bei psychischen Problemen, Prüfungsangst,... kannst du bei der PBS kostenfrei professionelle Unterstützung finden. Die Psycholog*innen unterliegen der gesetzlichen Schweigepflicht. www.sw-ka.de/de/beratung/psychologisch/

Studierende mit Behinderung oder chronischen Krankheiten können seitens des KIT unterstützt werden. Nähere Infos unter: www.studiumundbehinderung.kit.edu

Unsere Services für Euch

Die Fachschaft dient dir als Anlaufstelle bei Fragen zum Studium. Für die Prüfungsphase bekommt ihr bei uns Altklausuren und Prüfungsprotokolle. Außerdem organisieren wir Exkursionen und Feste für euch.

Wichtige Infos unter...

Semesterverteiler der Fachschaft:
<http://www.fs-fmc.kit.edu/semesterverteiler>

Fachschaftshomepage:
<http://www.fs-fmc.kit.edu/>

Instagram-Seite der Fachschaft:
<http://instagram.com/fmc.kit>

Der Bachelor-Leitfaden wird im Lauf des ersten Semesters online gestellt.

BAföG

Die BAföG-Stelle des Studierendenwerks hilft dir durch alle Tücken der Antragsstellung und beantwortet deine Fragen zu diesem Thema. Nähere Informationen:
<http://www.sw-ka.de/de/finanzen/bafoeg/>

Klausurtermine

Die Klausurtermine werden, sobald sie uns bekannt sind, auf der Seite der Fachschaft bekannt gegeben. Du findest sie hier:
<https://www.fs-fmc.kit.edu/klausurtermine>

Fahrradstationen

Auf dem Campus sind zwei Fahrradstationen vorhanden, die mit einer Luftpumpe und einigen grundlegenden Werkzeug ausgestattet sind, mit denen du dein Fahrrad reparieren kannst. Die beiden Stationen befinden sich hinter der Bibliothek in Richtung Cafeteria und vor dem Gertsen-Hörsaal.

Mentoringprogramm

Die Fakultät bietet für alle Erstsemester ein Mentoringprogramm an. Ein*e Student*in aus einem höheren Semester, der schon Erfahrungen an der Uni gesammelt hat, unterstützt euch beim Start ins Studium. In Gruppentreffen versorgt er euch mit Infos und dient euch gleichzeitig als Ansprechpartner*in.

Ansprechpartner*in zum Programm ist Herr Julian Gerhäuser:
julian.gerhaeuser@kit.edu
Tel.: 0721/608 43608

MINT-Kolleg

Das MINT-Kolleg ist eine Einrichtung des Landes Baden-Württemberg und bietet u.a. semesterbegleitende Kurse an, um Wissenslücken der Schulzeit zu schließen und in den ersten Semestern zu helfen, u.a. in Mathematik, Werkstoffkunde, Physik und Technischer Mechanik.

Das MINT-Kolleg bietet auch die Möglichkeit, die Fristen für die Orientierungsprüfungen zu verschieben, wenn man genügend Kurse besucht hat.

<http://www.mint-kolleg.kit.edu>

Vorlesungszeit

Wintersemester: 23.10.2023– 17.02.2024
Sommersemester: 15.04.2024 – 27.07.2024
Die Zeit vom 24. Dezember bis 6. Januar ist vorlesungsfrei. Im Sommersemester ist zudem die Pfingstwoche frei.

WS 2023-24 B.Sc. Materialwissenschaften und Werkstofftechnik: 1. Fachsemester

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:00 - 09:30	2177010 Materialphysik		5004 Allgemeine und Anorganische Chemie		2181777 Informatik für Materialwissenschaften (+Üb.)
09:45 - 11:15	4040112 Experimentalphysik A (Üb.)	4040112 Experimentalphysik A (Üb.)	2177010 Materialphysik (14. tagl.) 2177011 Materialphysik (Üb.) (14-tägig)	5004 Allgemeine und Anorganische Chemie	
11:30 - 13:00	0131100 Höhere Mathematik I (Üb.) 4040112 Experimentalphysik A (Üb.)	0131000 Höhere Mathematik I 4040112 Experimentalphysik A (Üb.)	4040011 Experimentalphysik A	2181777 Informatik für Materialwissenschaften (+Üb.)	4040011 Experimentalphysik A
13:00 - 14:00					
14:00 - 15:30	2181777 Informatik für Materialwissenschaften (+Üb.) 4040112 Experimentalphysik A (Üb.)				
15:45 - 17:15				0131000 Höhere Mathematik I	
17:30 - 19:00					

Vorlesung Übung

Fachschaft MACH/CIW

– Studentische Interessensvertretung –



Maschinenbau | Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik |
Mechatronik und Informationstechnik | Bioingenieurwesen |
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik

KOMPETENZEN

Beratung zum Studium
Verkauf von Altklausuren und
Prüfungsprotokollen
Vertretung von Studierenden in
Gremien am KIT
Informationen bündeln und
weitergeben
Mitgestalten des Studiums

KONTAKT

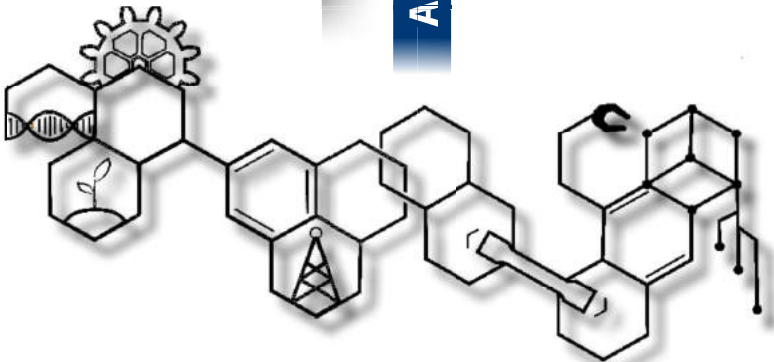
Homepage: www.fs-fmc.kit.edu
E-Mail: fachschaft@fs-fmc.kit.edu
Instagram: [instagram.com/fmc.kit](https://www.instagram.com/fmc.kit)
Telefon: 0721 608 43782

ÖFFNUNGSZEITEN

Vorlesungszeit:
Mo, Mi und Fr, 12:30 -14:30 Uhr
Vorlesungsfreie Zeit:
Mo, Mi und Fr, 16-17 Uhr

ANSCHRIFT

Fachschaft Maschinenbau /
Chemieingenieurwesen
Kaiserstraße 10
Geb. 10.23, Raum 107
76131 Karlsruhe





MACH MIT!

WE WANT YOU FOR FACHSCHAFT

Sitzung immer mittwochs
19 Uhr in Geb. 10.91 Raum 380



www.fs-fmc.kit.edu



fachschaft@fs-fmc.kit.edu



facebook.com/fmc.kit



0721/608-4-3782



Reimagining Motion

for a greener, safer, better world of mobility.

An unseren Standorten in Deutschland setzen wir neue Standards, indem wir täglich spitzentechnologische Lösungen für unsere Kunden entwickeln. Wir arbeiten am Puls der automobilen Antriebsstrangentwicklung und gestalten in herausfordernden Aufgabenstellungen aktiv die Vernetzung der modernen Mobilität. Zu unseren Kunden zählen weltweit die führenden Unternehmen der Automobilindustrie.

- KUNDENORIENTIERUNG
- PROBLEMLÖSUNGSKOMPETENZ
- VERANTWORTUNG
- UNABHÄNGIGKEIT

AVL is not just about cars. It's about changing the future. Together.





PI

Wir suchen
smarte
Innovationen.

UND DICH!

Mach
das Unmögliche
möglich

JETZT BEI PI
BEWERBEN!
WWW.PI.DE/JOBS

