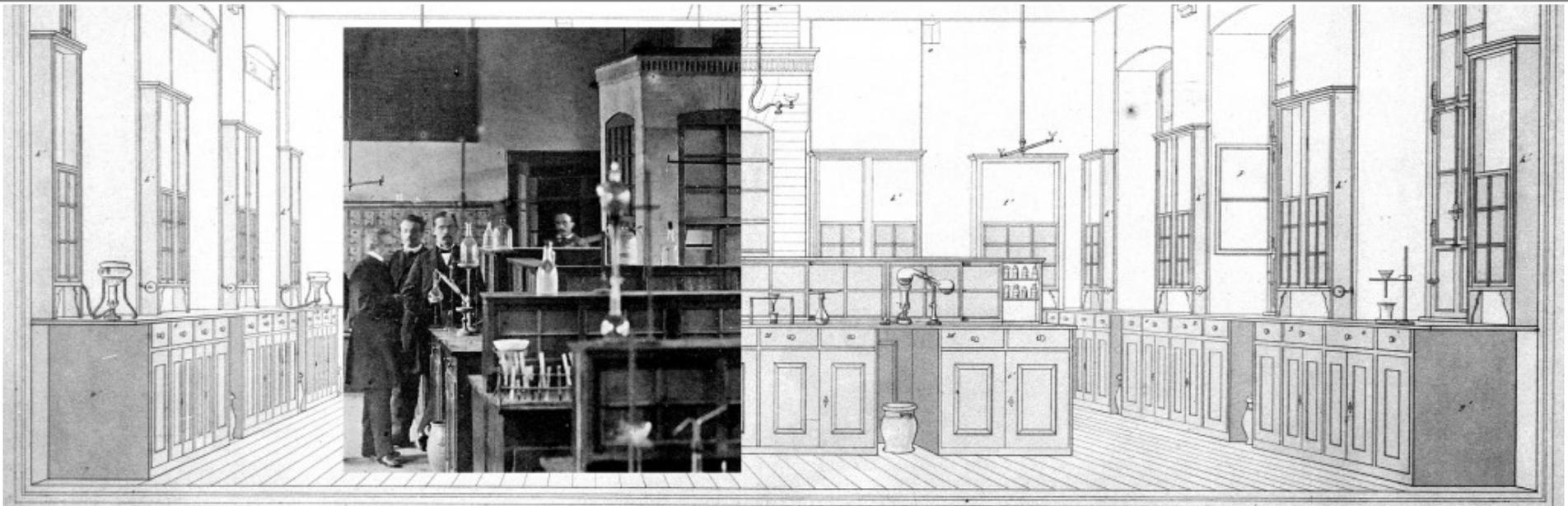


Infoveranstaltung Studiengang Chemie – Bachelor

F-Module, Wahlfächer, Bachelorarbeit (Übergang zum Master)

Prof. Dr. Frank Breher, Studiendekan Chemie
KIT-Fakultät für Chemie und Biowissenschaften



Vielen herzlichen Dank an die Fachschaft!

Infoveranstaltung für Viertsemester der Chemie



Informationen und Fragen:

- Was sind die nächsten Schritte?
- Welche Vorlesung muss ich besuchen?
- Wie komme ich zum Bachelor/ zur Bachelorarbeit?



Prof. Breher & Studierende aus höheren Semestern

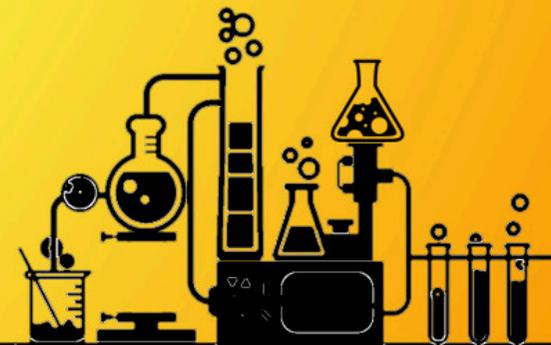


Am 23. Juni 2021 um 14:00 Uhr



Zoom Meeting:

- Meeting ID: 695 1100 3101
- Kenncode: 927 076



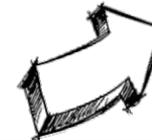
3
Jahre
B.Sc

- **Grundausbildung** in Anorganischer, Organischer und Physikalischer Chemie sowie in Mathematik und Physik
- **Fortgeschrittenenausbildung** in zwei Fächern (**Eine Differenzierung erfolgt in den F-Modulen in der Regel ab dem 5. Fachsemester**) Studienvarianten:
- **Bachelorarbeit** (3 Monate)

A anorganisch-organisch orientiert

B physikalisch-mathematisch orientiert

C technisch-anwendungsorientiert



2
Jahre
M.Sc

- **Fortgeschrittenenausbildung** in zwei Fächern:
 - AC/OC, PC oder AWC
 - **Wahlfach (Biochemie, Radiochemie, Theoretische Chemie, Polymerchemie, Chemische Technik, Physik)**
- **Vertiefungsausbildung** in einem Fach
- **Masterarbeit** (6 Monate)

3-4
Jahre

- Durchführung einer eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit in einer Arbeitsgruppe an der KIT-Fakultät
 - Vertiefung in spezielle Forschungsgebiete und Arbeitstechniken
 - Publikation der Ergebnisse in anerkannten Fachzeitschriften
- Doktorarbeit/Promotion**

3
Jahre
B.Sc

- **Grundausbildung** in Anorganischer, Organischer und Physikalischer Chemie sowie in Mathematik und Physik
- **Fortgeschrittenenausbildung** in zwei Fächern
(**Eine Differenzierung erfolgt in den F-Modulen in der Regel ab dem 5. Fachsemester**) Studienvarianten:
- **Bachelorarbeit** (3 Monate)

A

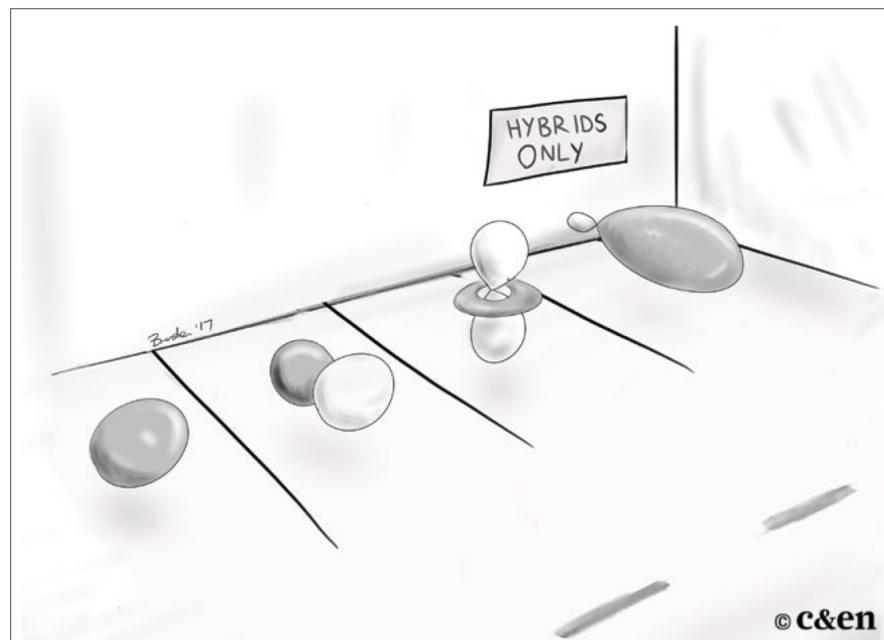
anorganisch-organisch orientiert

B

physikalisch-mathematisch orientiert

C

technisch-anwendungsorientiert



Originalabbildung aus
chemscrapes.net (c&en
August 28, 2017)

Sem. / LP	Grundlagen (Allg. Chem., AC, OC, PC)			Grundlagen (Physik, Mathe)	Weiteres	
1. / 31 LP	Allgemeine Chemie + Praktikum 23 LP			Experimentalphysik A + Mathe I (8 LP)		
2. / 33 LP	AC I + II + Prakt. 21 LP	OC I 4 LP		Experimentalphysik B + Mathe II (8 LP)		
3. / 31 LP	OC II 4 LP	PC I + Prakt. 15 LP		Physik Praktikum 6 LP	Schlüsselqualif. 6 LP	
4. / 27 LP	OC Prakt. 16 LP	PC II 7 LP	AWC 4LP			
5. / 29 LP					F-Module 46 LP	BA-Arbeit 12 LP
6. / 29 LP						
180 LP	94 LP			22 LP	64 LP	

Eine Differenzierung nach den Studienvarianten A-C erfolgt in den F-Modulen (ab 5. FS).

Studien- und Prüfungsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für den Bachelor- studiengang Chemie

vom 24. September 2014

§20: [...] Die Wahl der Studienvariante ist dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unmittelbar vor Beginn des ersten Fortgeschrittenenmoduls schriftlich mitzuteilen.

(http://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2014_AB_050.pdf)

Studien- und Prüfungsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für den Master- studiengang Chemie

vom 05. August 2015

§19: [...] Die Wahl der Studienvariante ist dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unmittelbar vor Beginn des ersten Moduls in der Studienvariante schriftlich mitzuteilen.

(https://www.sle.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2015_AB_077.pdf)

A

anorganisch-
organisch orientiert

B

physikalisch-
mathematisch orientiert

C

technisch-
anwendungsorientiert

Wahl der Studienvariante im Bachelor und Master bitte per Email an Frau Jänsch
(Studierendensekretariat)

Prüfungsausschussvorsitzender Chemie/Bachelor (seit 01.10.2020): Prof. Dr. Stefan Bräse

Prüfungsausschussvorsitzender Chemie/Master (seit 01.10.2020): Prof. Dr. Rolf Schuster

A anorganisch-organisch orientiert

B physikalisch-mathematisch orientiert

C technisch-anwendungsorientiert

AC oder OC

AC oder OC

Angewandte Chemie

OC oder PC oder AC

PC

AC oder OC oder PC

Bachelor

Bachelor

PC oder AC oder OC

PC (Schwerpunkt: Physik oder TC)

OC, PC, AC oder AWC

Wahlfach

OC oder AC

PC, AC, OC oder AWC

Master

Master

F-Module in den Studienvarianten – Beispiel 1

A anorganisch-organisch orientiert

B physikalisch-mathematisch orientiert

C technisch-anwendungsorientiert

AC oder OC

AC oder OC

Angewandte Chemie

OC oder PC oder AC

Bachelor

PC

Bachelor

AC oder OC oder PC

PC oder AC oder OC

PC (Schwerpunkt: Physik oder TC)

OC, PC, AC oder AWC

OC oder AC oder PC

Master

OC oder AC

Master

PC, AC, OC oder AWC

C technisch-anwendungsorientiert

Bachelor

Angewandte Chemie

AC oder OC oder PC

PC oder AC oder OC

OC oder AC oder PC

Master



In diesem Fall wurde das Wahlfach im Bachelor vorweggenommen.

A anorganisch-organisch orientiert

B physikalisch-mathematisch orientiert

C technisch-anwendungsorientiert

AC oder OC

AC oder OC

Angewandte Chemie

OC oder PC oder AC

PC

AC oder OC oder PC

Bachelor

Bachelor

PC oder AC oder OC

PC (Schwerpunkt: Physik oder TC)

OC, PC, AC oder AWC

Wahlfach

OC oder AC

PC, AC, OC oder AWC

Master

Master

F-Module in den Studienvarianten – Beispiel 2

A anorganisch-organisch orientiert

B physikalisch-mathematisch orientiert

C technisch-anwendungsorientiert

AC oder **OC**

AC oder **OC**

Angewandte Chemie

OC oder **PC** oder **AC**

Bachelor

PC

Bachelor

AC oder **OC** oder **PC**

PC oder **AC** oder **OC**

PC (Schwerpunkt: Physik oder TC)

OC, PC, AC oder **AWC**

Wahlfach

Master

OC oder **AC**

Master

PC, AC, OC oder **AWC**

A anorganisch-organisch orientiert

AC oder **OC**

OC oder **PC** oder **AC**

Bachelor

Master

PC (Schwerpunkt:
Physik oder TC)

OC oder **AC**

Letztendlich müssen
AC-F, OC-F und PC-F-
Module belegt sein.

Wechsel der Studienvarianten – Übersicht (MHB MA Chemie)

Studienvariante	Bachelor		Studienvariante	Master	
	1. F-Modul ¹	2. F-Modul ¹		1. F-Modul ¹	2. F-Modul/ Wahlfach ¹
A	A9-AC	A9-OC	A	AC13-PC	Wahlfach ²
A	A9-AC	A10-PC	A	AC13-OC	Wahlfach ²
A	A9-OC	A10-PC	A	AC13-AC	Wahlfach ²
A	A9-AC	A9-OC	B ^{3,4}	B12-PC ⁵	Wahlfach ^{2,6}
A	A9-AC	A10-PC	B ³	B12-PC ⁵	B13-OC
A	A9-OC	A10-PC	B ³	B12-PC ⁵	B13-AC
A	A9-AC	A9-OC	C ³	A12-AWC ⁷	AC13-PC
A	A9-AC	A10-PC	C ³	A12-AWC ⁷	AC13-OC
A	A9-OC	A10-PC	C ³	A12-AWC ⁷	AC13-AC
B	B10-PC	B9-AC	B	B12-PC ⁵	B13-OC
B	B10-PC	B9-OC	B	B12-PC ⁵	B13-AC
B	B10-PC	B9-AC	A ³	AC13-OC	Wahlfach ²
B	B10-PC	B9-OC	A ³	AC13-AC	Wahlfach ²
B	B10-PC	B9-AC	C ³	A12-AWC ⁷	AC13-OC
B	B10-PC	B9-OC	C ³	A12-AWC ⁷	AC13-AC
C	C9-AWC	C9-AC	C	AC13-OC	AC13-PC
C	C9-AWC	C9-OC	C	AC13-AC	AC13-PC
C	C9-AWC	C10-PC	C	AC13-AC	AC13-OC
C	C9-AWC	C9-AC	A ³	AC13-OC	AC13-PC
C	C9-AWC	C9-OC	A ³	AC13-AC	AC13-PC
C	C9-AWC	C10-PC	A ³	AC13-AC	AC13-OC
C	C9-AWC	C9-AC	B ³	B12-PC ⁵	B13-OC
C	C9-AWC	C9-OC	B ³	B12-PC ⁵	B13-AC
C	C9-AWC	C10-PC	B ^{3,8}		

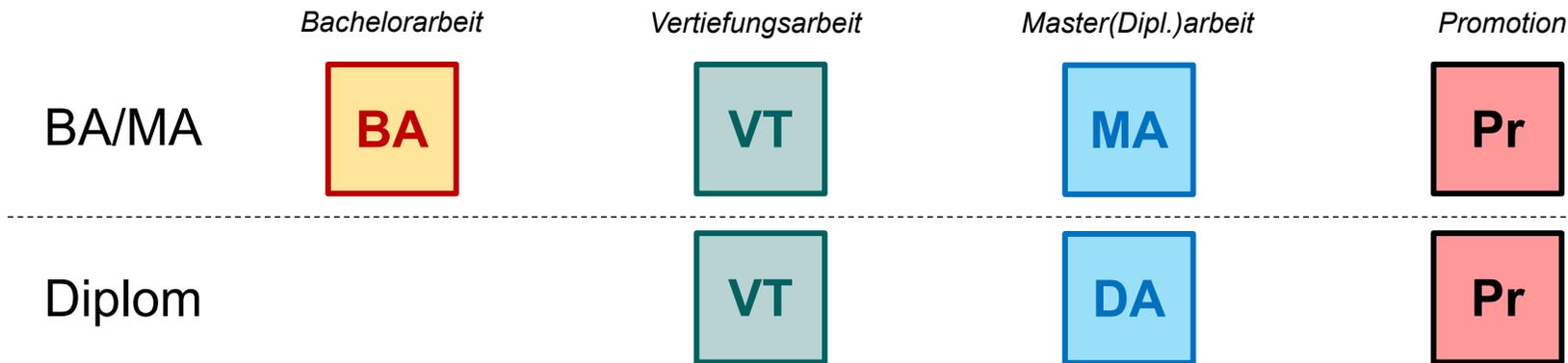
¹ Die Reihenfolge der zwei Module ist beliebig. ² Radiochemie (A12-RC), Biochemie (A12-BC), Angewandte Chemie (A12-AWC), Theoretische Chemie (A12-TC), weitere Fächer auf Antrag. ³ Ein Beratungs-/Abstimmungsgespräch mit dem Studiendekan ist zu Beginn des Masterstudiums dringend empfohlen. ⁴ Es ist zu beachten, dass bei dieser Kombination das vollständige Wahlfachmodul für die Studienvariante A belegt werden muss, das in diesem Fall nur mit 18 Leistungspunkten verbucht wird. ⁵ Schwerpunkt „Physik“ oder „Theoretische Chemie“. ⁶ Der Schwerpunkt „Theoretische Chemie“ und das Wahlfach „Theoretische Chemie“ können nicht in Kombination gewählt werden. Das Wahlfach kann auch „Theoretische Chemie“ sein, wenn im 1. F-Modul (Master) der Physikalische Schwerpunkt gewählt wird, wobei diese Kombination nicht empfohlen wird. ⁷ Schwerpunkt „Chemische Technik“ oder „Polymerchemie“. ⁸ Ein Wechsel in die Studienvariante B ist mit dieser Kombination im Bachelorstudiengang nicht möglich.

- F-Module können belegt werden, sobald **alle** Grundmodule (inkl. Mathematik, Physik, AWC) abgeschlossen sind. Gegebenenfalls existierende andere Zugangsvoraussetzungen für die Praktika bleiben davon unberührt.
- Noch immer große Studierendenzahlen lassen eine freie Wahl der F-Module nicht immer zu.
- Begrenzung der Praktikumsplätze erfordert Gleichverteilung zwischen den Instituten und zwischen den Semestern.
- Zur besseren Praktikumsauslastung und aus sicherheitstechnischen Aspekten erfolgt die Anmeldung zu den F-Praktika in AC, OC und PC auf einer gemeinsamen Plattform: <http://www.chem-bio.kit.edu/447.php>

(Gültigkeitszeitraum aktuell abgelaufen → laufendes Semester)

- **Hinweis:** Versteifen Sie sich nicht zu sehr auf einen streng geplanten Studienablauf. Die Wahl von Vertiefungsrichtung, Masterarbeit und Promotion ist von der Abfolge der F-Module völlig unabhängig.

In diesem Zusammenhang



Verstehen Sie das sich durch die Bachelorarbeit (die es im Diplomstudiengang nicht gab) ergebende, zusätzliche Angebot als Chance, ihr Wissensspektrum zu erweitern. Für eine möglichst breite Ausbildung erscheint es nicht sinnvoll, die genannten Praktika und Abschlussarbeiten in ein und derselben Arbeitsgruppe durchzuführen bzw. anzufertigen. Selbst die Durchführung in unterschiedlichen Arbeitsgruppen desselben Instituts kann in diesem Sinn nachteilig sein, wenn in beiden Arbeitsgruppen ähnliche Themen bearbeitet werden.

Eine zwingende oder auch nur implizite oder gefühlte Verpflichtung, Bachelor- oder Vertiefungsarbeit im selben Arbeitskreis durchzuführen wie die Masterarbeit, gibt es ganz ausdrücklich nicht.

Unser Rat an die Studierenden ist daher, diese Prüfungsleistungen in mindestens zwei verschiedenen Arbeitsgruppen – besser noch in unterschiedlichen Instituten – zu erbringen. Letztlich sind Sie aber in der Entscheidung, wo Sie diese Prüfungsleistungen erbringen, frei.

Nutzen Sie Ihre Möglichkeiten! Erweitern Sie Ihren Horizont!

Studien- und Prüfungsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für den Master- studiengang Chemie

vom 05. August 2015

§19: [...] Die Festlegung der zur Auswahl stehenden Module wird im Modulhandbuch getroffen. Die individuelle Wahl der Module in der gewählten Studienvariante bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

Um den Arbeitsaufwand zu reduzieren, müssen Sie **keine** explizite Genehmigung einholen,

- a) wenn Sie im Bachelor- und Masterstudium die gleiche Studienvariante gewählt haben und
- b) wenn Sie die in den Studienablaufplänen für das Bachelor- und Masterstudium genannten F-Module wählen; also

Studienvariante A: AC-F-, OC-F- und PC-F-Modul und Wahlfachmodul,

Studienvariante B: AC-F-, OC-F- und PC-F-Modul und PC-Modul (Schwerpunkt: Physik oder TC),

Studienvariante C: AC-F-, OC-F- und PC-F-Modul und AWC-Modul.

Wenn a) und b) zutreffen, können Sie von einer impliziten Genehmigung ausgehen.

Beachten Sie aber: Sollten Sie ohne ausdrückliche Genehmigung studieren und eine nicht genehmigungsfähige Kombination von F- und Wahlmodulen belegen, so wird dies erst bei der Anmeldung zur Masterarbeit offensichtlich und führt – da in diesem Fall Module nachgeholt werden müssen – zu einer erheblichen Verzögerung im Studienverlauf.

Studien- und Prüfungsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) für den Master- studiengang Chemie

vom 05. August 2015

§19: [...] Die Festlegung der zur Auswahl stehenden Module wird im Modulhandbuch getroffen. Die individuelle Wahl der Module in der gewählten Studienvariante bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

Um den Arbeitsaufwand zu reduzieren, müssen Sie **keine** explizite Genehmigung einholen,

- a) wenn Sie im Bachelor- und Masterstudium die gleiche Studienvariante gewählt haben und
- b) wenn Sie die in den Studienablaufplänen für das Bachelor- und Masterstudium genannten F-Module wählen; also

Studienvariante A: AC-F-, OC-F- und PC-F-Modul und Wahlfachmodul,

Studienvariante B: AC-F-, OC-F- und PC-F-Modul und PC-Modul (Schwerpunkt: Physik oder TC),

Studienvariante C: AC-F-, OC-F- und PC-F-Modul und AWC-Modul.

Wenn a) und b) zutreffen, können Sie von einer impliziten Genehmigung ausgehen.

Eine explizite Genehmigung müssen Sie auf jeden Fall einholen,

- A) wenn a) oder b) nicht zutreffen oder
- B) wenn Sie nicht am KIT Ihren Bachelorabschluss in Chemie gemacht haben oder
- C) wenn Sie im Zweifel sind, ob eine implizite Genehmigung bei Ihnen angenommen werden kann.

Zur Bachelorarbeit kann man sich anmelden, sobald alle Grundmodule (inkl. Mathematik, Physik, AWC und SQ) absolviert und bestanden sind.

Es müssen ausdrücklich keinerlei F-Module abgeschlossen sein; insofern kann die Bachelorarbeit auch vor Abschluss eines oder auch beider F-Module durchgeführt werden.

Bachelorarbeiten kann man anfertigen bei nahezu allen Dozent/innen der Chemie (Liste der Prüfungsberechtigten: http://www.chem-bio.kit.edu/Fakultaet/Pruefer_Chemie.pdf)

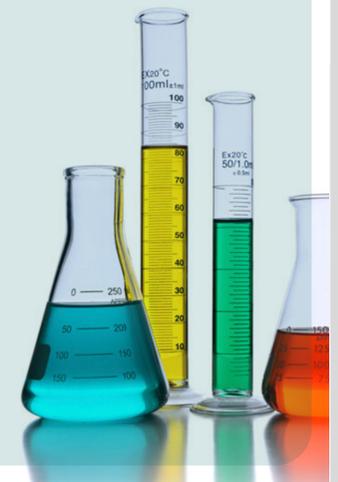
Dauer der Bachelorarbeit: 3 Monate (hier ist berücksichtigt, dass parallel im vernünftigen Umfang Vorlesungen gehört werden können). Reine Arbeitszeit ohne Zusammenschreiben **ca. 6 Wochen** (damit ist eine Anfertigung auch in den Semesterferien möglich).

Bitte melden Sie sich vor Beginn der Bachelorarbeit beim Studierendensekretariat

Hierzu verwenden Sie dieses Online-Anmeldeformular (<http://www.chem-bio.kit.edu/474.php>)



Bitte informieren Sie sich über weitere Regelungen in der SPO.



- **Annahmen 1. Szenario:**

- Regelstudienzeit (d. h. 5. Semester ist Wintersemester)
- Beginn **Bachelorarbeit (BA)** entweder ~01. Februar oder ~01. Juli
- 5. Semester: **AC- oder OC-F-Praktikum**, F-MAP am Ende des Semesters (evtl. Überlappung mit **Schreibphase BA**)
- 5. Semester: BA (6 + 6 Wochen)
- 6. Semester: **PC-F-Praktikum**, Überlappung mit Schreibphase BA ≤ 2 Wochen, F-MAP am Ende des Semesters (evtl. Überlappung mit Schreibphase alternativ BA)
- 6. Semester: alternativ BA
- **Veranschaulichung (★ = MAP):**

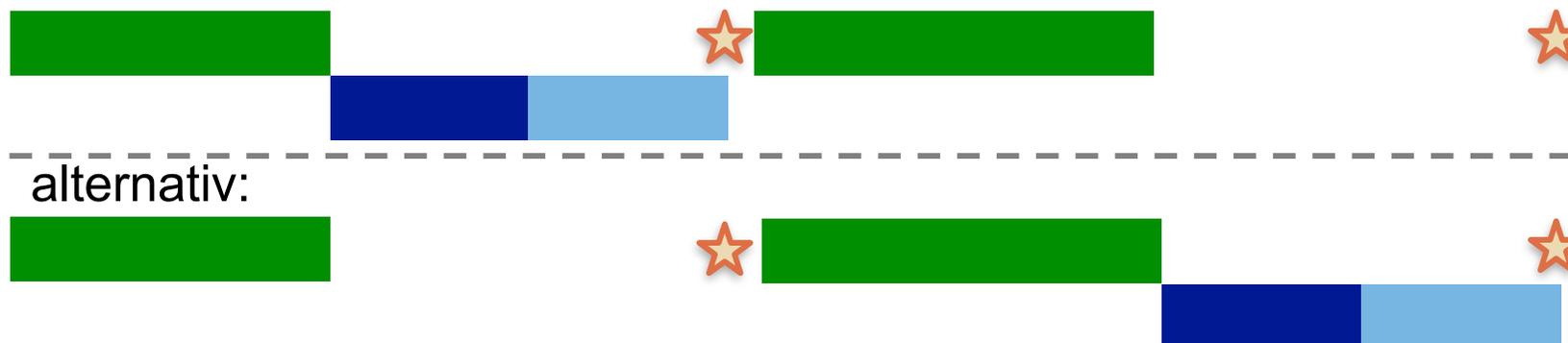


alternativ:



- **Annahmen 2. Szenario:**

- Regelstudienzeit (d. h. 5. Semester ist Wintersemester)
- Beginn **Bachelorarbeit (BA)** entweder ~15. Januar oder ~20. Juli
- 5. Semester: **PC-F-Praktikum**, F-MAP am Ende des Semesters (evtl. Überlappung mit **Schreibphase BA**)
- 5. Semester: BA (6 + 6 Wochen)
- 6. Semester: **OC-oder AC-F-Praktikum**, wenig Überlappung mit Schreibphase BA, F-MAP am Ende des Semesters (evtl. Überlappung mit Schreibphase alternativ BA)
- 6. Semester: alternativ BA
- **Veranschaulichung (★ = MAP):**



- **Annahmen 3. Szenario:**
 - Regelstudienzeit (d. h. 5. Semester ist Wintersemester)
 - Beginn **Bachelorarbeit (BA)** entweder ~01. Februar oder ~20. Juli
- 5. Semester: **OC-oder AC-F-Praktikum**, F-MAP am Ende des Semesters (evtl. Überlappung mit **Schreibphase BA**)
- 5. Semester: BA (6 + 6 Wochen)
- 6. Semester: **AC- oder OC-F-Praktikum**, Überlappung mit Schreibphase BA ≤ 2 Wochen, F-MAP am Ende des Semesters (evtl. Überlappung mit Schreibphase alternativ BA)
- 6. Semester: alternativ BA
- **Veranschaulichung (★ = MAP):**



alternativ:



Ab Studienbeginn 2015/16 sind im Bachelor folgende Module als Schlüsselqualifikationen vorgesehen:

- Informationstechnologie für Naturwissenschaftler
- Rechtskunde
- Toxikologie

Studierende, die Ihr Studium früher begonnen haben, dürfen die neue Regelung übernehmen.

Informationen hierzu finden sich im Modulhandbuch.

Studierende mit Studienbeginn ab WS 2015/2016 belegen das Modul „Schlüsselqualifikationen“ im Bachelorstudiengang wie hier beschrieben. Sie belegen im Masterstudiengang Chemie dann nicht mehr die bisher als Schlüsselqualifikationen vorgesehenen Veranstaltungen „Rechtskunde“ und „Toxikologie“ sondern alternative Angebote (siehe MHB Chemie/Master).

Studierende mit Studienbeginn bis SS 2015 können die alte (siehe alte MHBs) oder die neue Regelung wählen. Wird die neue Regelung gewählt, wird die Veranstaltung "Informationstechnologie für Naturwissenschaftler" in jedem Fall mit 3 LP verbucht, unabhängig davon, ob die Veranstaltung mit 3 oder 6 LP besucht wurde, und es müssen im Master alternative Angebote zu „Rechtskunde“ und „Toxikologie“ gewählt werden. Wird die alte Regelung gewählt, wird die Veranstaltung "Informationstechnologie für Naturwissenschaftler,, mit 6 LP verbucht.

Das Modul „Schlüsselqualifikationen“ darf nicht die letzte Teilleistung des Bachelorstudiums sein.

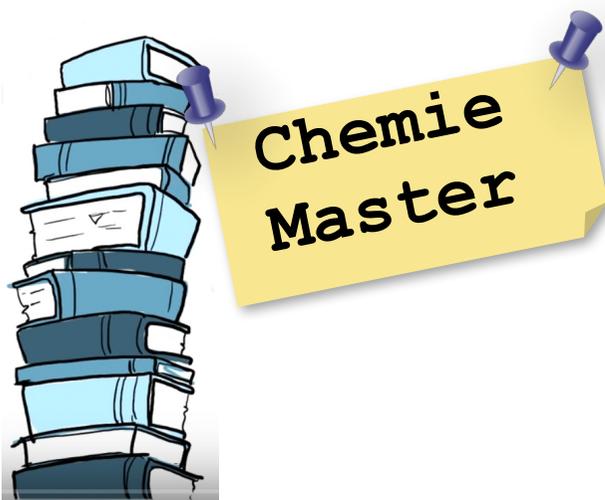
§22 SPO: „Bachelorurkunde und Zeugnis tragen das Datum der erfolgreichen Erbringung der letzten Prüfungsleistung.“

WHERE YOU SIT IN CLASS/SEMINAR

And what it says about you:

WWW.PHDCOMICS.COM
JORGE CHAM © 2008

Proximity to Lecturer:

$$X = \frac{\text{How much you care}}{\text{How sleepy you are}}$$


THE FUME HOOD: Where does it go??

WWW.PHDCOMICS.COM
JORGE CHAM © 2008

Intended use: containment and extraction of hazardous fumes
Actual use: a really expensive storage closet

Ever wonder where it all goes?

Chemicals casually laying about:

- Will kill you instantly
- Slow and agonizing death
- Two chemicals that should never ever be that close together
- No idea.

(What is this anyway? A trap door?)

Ramblings of a mad man

Layers of crud- "research"

It spins by itself! Magic!

The hot plate/stirrer: abused more than the undergrad interns.

Something you should probably avoid if you plan on reproducing one day.



36,9

Stunden pro Woche wenden Chemiestudierende heute durchschnittlich für ihr Studium auf.



19

Semester dauert heute ein Chemiestudium bis zur Promotion. Genauer: Dann hat die Hälfte der Chemiestudierenden die Promotion erreicht.

90

Prozent der Chemikerinnen und Chemiker in Deutschland promovieren.

MASTER



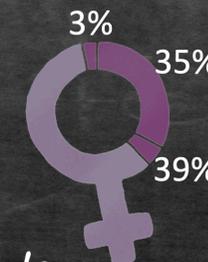
BACHELOR

1,6

Prozent der Bachelorabsolventen in Chemie startet direkt in den Beruf, die überwiegende Mehrheit, 97 Prozent, nimmt ein Masterstudium auf

3

Prozent war der Frauenanteil unter den Chemieabsolventen im Jahr 1910. Bis zum Ende des ersten Weltkriegs stieg er auf 35 Prozent. Heute sind es 39 Prozent.



Studiendauern (in Sem.) am KIT: ■ B.Sc.: 6,9 ■ M.Sc.: 4,0 ■ Promotion: 6,5 ■ Σ : 17,4



Universität des Landes Baden-Württemberg und
nationales Forschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft

Amtliche Bekanntmachung

2012

Ausgegeben Karlsruhe, den 24. Mai 2012

Nr. 14

Inhalt

Seite

Satzung für das hochschuleigene Zugangs- und
Auswahlverfahren im Masterstudiengang Chemie
am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

102

http://www.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2012_AB_014.pdf
(verlinkt auf den Seiten der Fakultät)

Eine Zulassungsbegrenzung für den Masterstudiengang gibt es (dieses Jahr) nicht (es ist geplant, dass es auch weiterhin keine ZB gibt).

Jeder, der die entsprechende **Eignung** vorweist (siehe Satzung), wird zum Masterstudium zugelassen.

Mit einem Bachelorabschluss in Karlsruhe sind Sie automatisch geeignet.

§ 3 Fristen

(1) Eine Zulassung von Studienanfängerinnen und Studienanfängern erfolgt sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester.

(2) Der Antrag auf Zulassung muss

für das **Wintersemester** bis zum **15. Juli eines Jahres** (Ausschlussfrist)

für das **Sommersemester** bis zum **15. Januar eines Jahres** (Ausschlussfrist)

beim Karlsruher Institut für Technologie (KIT) eingegangen sein.

Sind für den Masterstudiengang Chemie am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) keine Zulassungszahlen durch die Zulassungszahlenverordnung des Wissenschaftsministeriums festgesetzt, sind die genannten Fristen keine Ausschlussfristen.

WICHTIG: Bewerben Sie sich termingerecht!

Alles was hier gezeigt wird, bezieht sich auf eine Bewerbung zum Wintersemester, Gilt aber analog auch für die Bewerbung zum Sommersemester.

ACHTUNG: Wenn Sie nicht zugelassen werden, müssen Sie sich zum nächsten Termin erneut bewerben – das geht nicht automatisch!

Die Bewerbung erfolgt über das entsprechende Portal (SLE).

<http://www.kit.edu/studieren/6363.php> (Link siehe Fakultätshomepage)

Bewerbung und Zulassung

Übersicht aller Studiengänge 



 Am Karlsruher Institut für Technologie gelten für **Alt-Abiturient*innen und Neu-Abiturient*innen die gleichen Bewerbungsfristen!**

Das Bewerbungsportal für das Wintersemester 2021/22 öffnet am **1. Juni 2021.**

Die Bewerbung erfolgt über das entsprechende Portal (SLE).

<http://www.kit.edu/studieren/6363.php> (Link siehe Fakultätshomepage)

Studiengänge am KIT

ALPHABETISCHE LISTE ALLER STUDIENGÄNGE



A B **C** D E F G I K L M N O P R S T W

Chemie (**Bachelor** / **Master**)

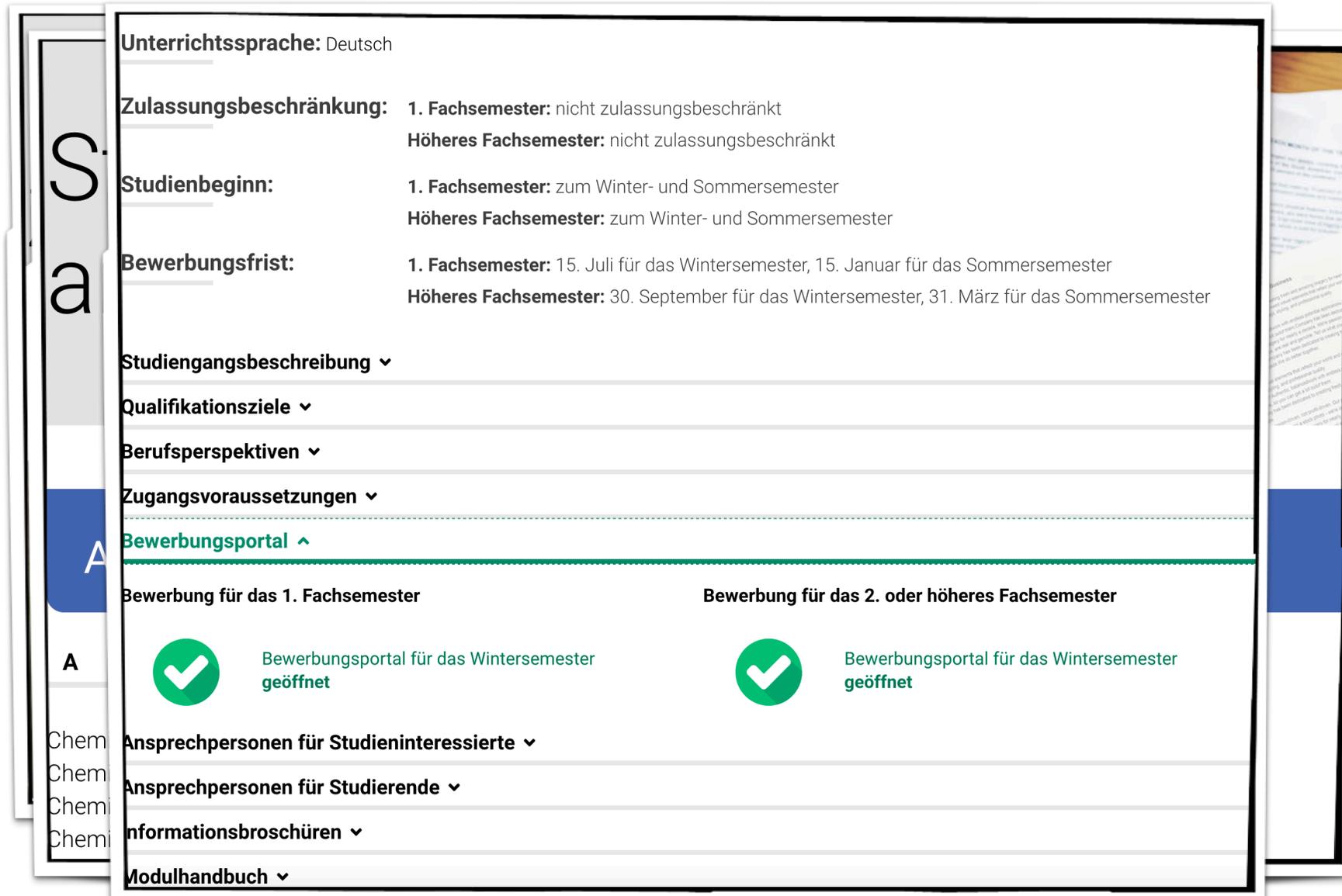
Chemie Lehramt (**Bachelor** / **Master** / **Erweiterungsfach**)

Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik (**Bachelor** / **Master**)

Chemische Biologie (**Bachelor** / **Master**)

Die Bewerbung erfolgt über das entsprechende Portal (SLE).

<http://www.kit.edu/studieren/6363.php> (Link siehe Fakultätshomepage)



Unterrichtssprache: Deutsch

Zulassungsbeschränkung: 1. **Fachsemester:** nicht zulassungsbeschränkt
Höheres Fachsemester: nicht zulassungsbeschränkt

Studienbeginn: 1. **Fachsemester:** zum Winter- und Sommersemester
Höheres Fachsemester: zum Winter- und Sommersemester

Bewerbungsfrist: 1. **Fachsemester:** 15. Juli für das Wintersemester, 15. Januar für das Sommersemester
Höheres Fachsemester: 30. September für das Wintersemester, 31. März für das Sommersemester

Studiengangbeschreibung ▾

Qualifikationsziele ▾

Berufsperspektiven ▾

Zugangsvoraussetzungen ▾

Bewerbungsportal ▲

Bewerbung für das 1. Fachsemester	Bewerbung für das 2. oder höheres Fachsemester
 Bewerbungsportal für das Wintersemester geöffnet	 Bewerbungsportal für das Wintersemester geöffnet

Ansprechpersonen für Studieninteressierte ▾

Ansprechpersonen für Studierende ▾

Informationsbroschüren ▾

Modulhandbuch ▾

6806394 — Chemie MSc (1. FS) — In Vorbereitung

Bewerberstammdaten

➤ Weiter ✓ Speichern ⓧ Beenden

- HZB >
- Zulassungsvoraussetzung >
- Früheres Studium >
- Berufstätigkeit >
- Sprachkenntnisse >
- Sonderanträge >
- Angaben überprüfen >

Matrikelnummer (nur für interne Bewerber)

Pflichtfelder *

Bitte hinterlegen Sie Ihre Matrikelnummer, falls Sie bereits an unserer Hochschule eingeschrieben sind/waren.

Matrikel-Nr. am KIT

Persönliche Daten

Pflichtfelder *

Anrede *

Vorname *

Weitere Vornamen

Name *

Geschlecht * Keine Angabe

Geburtsname

Geburtsdatum *

Geburtsort *

Geburtsland

1. Staatsangehörigkeit * Deutschland

2. Staatsangehörigkeit

Schulabschluss Deutscher Schulabschluss

Staat des Erwerbs des Schulabschlusses Deutschland

Korrespondenzadresse

Pflichtfelder *

Zusatz

Straße und Hausnummer *

Postleitzahl *

Kontakt

Pflichtfelder *

E-Mail *

Telefon (Geschäft)

Mobil (Privat)

Angaben zur Krankenkasse

Pflichtfelder *

Krankenkasse

Krankenversicherungsnummer

-Alle **fett** markierten Felder sind Pflichtfelder und müssen ausgefüllt werden.

Anschrift

Wenn Ihre Korrespondenzadresse außerhalb Deutschlands liegt, lassen Sie das Feld Stadt/Kreis bitte leer.

Krankenversicherung

1. Wenn Sie bereits einer gesetzlichen Krankenkasse in Deutschland angehören, bitte Name der Krankenkasse und Krankenversicherungsnummer angeben und Meldegrund 10 für das Karlsruher Institut für Technologie bei Ihrer Krankenkasse anfordern. Dies ersetzt die bisherige Einreichung einer Bescheinigung! Wir erhalten die Bestätigung auf elektronischem Weg direkt von der Krankenkasse.
2. Wenn Sie privat versichert und somit von der gesetzlichen Versicherungspflicht befreit sind, können Sie frei wählen, welche gesetzliche Krankenkasse die Meldung gem. Ziffer 1 für Sie übernehmen soll.

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite von SLE unter <https://www.sle.kit.edu/vorstudium/krankenversicherung.php>

Bei doppelter Staatsangehörigkeit

Die deutsche Staatsangehörigkeit muss als 1. Staatsangehörigkeit angegeben werden.

Änderung Ihrer persönlichen Daten

Bei DoSV Studienangeboten (zulassungsbeschränkte Bachelorstudiengänge 1. Fachsemester) kann eine Änderung Ihrer persönlichen Daten nur im Benutzerkonto von [Hochschulstart](#) durchgeführt werden. Die Daten werden über eine Schnittstelle automatisch an das KIT übermittelt.

Wenn Sie sich mit Ihrem **KIT-Konto** anmelden, ist eine Änderung Ihrer persönlichen Daten über das [Studierendenportal](#) möglich.

Bitte beachten Sie, dass es in beiden Fällen bis zu einem Tag dauern kann, bis die Änderungen hier sichtbar werden.

(2) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:

1. eine amtlich beglaubigte Kopie oder Abschrift der Zeugnisse und Dokumente, die den bisherigen Werdegang der Bewerberin oder des Bewerbers belegen, insbesondere des Zeugnisses des Bachelorabschlusses aus dem Studiengang Chemie oder eines mindestens gleichwertigen Abschlusszeugnisses aus einem verwandten Studiengang samt Diploma Supplement und Transcript of Records. Über die Gleichwertigkeit des Abschlusszeugnisses entscheidet die Zugangs- und Auswahlkommission (§ 6) des Masterstudiengangs Chemie,
2. Nachweise über wissenschaftliche Leistungen im Sinne des § 5,
3. Unterlagen zur Feststellung der Gleichwertigkeit von Lehrveranstaltungen im Sinne des § 5 Abs. 2 und 3,
4. eine schriftliche Erklärung der Bewerberin oder des Bewerbers darüber, dass der Prüfungsanspruch noch nicht durch das endgültige Nichtbestehen einer Fachprüfung oder der Masterprüfung im Masterstudiengang Chemie oder einem verwandten Studiengang verloren wurde,
5. für ausländische und staatenlose Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, sowie für Bewerberinnen und Bewerber mit ausländischen Ausbildungsunterlagen: Nachweise über ausreichende Deutschkenntnisse entsprechend den Vorschriften der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) in der jeweils gültigen Fassung.
6. Weitere Unterlagen, die im Verlaufe der Online-Bewerbung abgefragt werden (z.B. Abiturzeugnis)

(2) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:

1. eine amtlich beglaubigte Kopie oder Abschrift der Zeugnisse und Dokumente, die den bisherigen Werdegang der Bewerberin oder des Bewerbers belegen, insbesondere des Zeugnisses des Bachelorabschlusses aus dem Studiengang Chemie oder eines mindestens gleichwertigen Abschlusszeugnisses aus einem verwandten Studiengang samt Diploma Supplement und Transcript of Records. Über die Gleichwertigkeit des Abschlusszeugnisses entscheidet die Zugangs- und Auswahlkommission (§ 6) des Masterstudiengangs Chemie,

2. Nachweise über wissenschaftliche Leistungen im Sinne des § 5,

3. Unterlagen zur Festlegung der Gleichwertigkeit von Lehrveranstaltungen im Sinne des § 5 Abs. 2 und 3,

4. Nachweise des Bewerbers darüber, dass der Prüfer des Bewerbers darüber, dass der Prüfer Nichtbestehen einer Fachprüfung oder der Prüfer oder einem verwandten Studiengang verlor

Entfällt, wenn Sie am KIT ihren BA-Abschluss gemacht haben

5. für ausländische und staatenlose Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, sowie für Bewerberinnen und Bewerber mit ausländischen Ausbildungsunterlagen: Nachweise über ausreichende Deutschkenntnisse entsprechend den Vorschriften der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) in der jeweils gültigen Fassung.

6. Weitere Unterlagen, die im Verlaufe der Online-Bewerbung abgefragt werden (z.B. Abiturzeugnis)

(2) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:

1. eine amtlich beglaubigte Kopie oder Abschrift der Zeugnisse und Dokumente, die den bisherigen Werdegang der Bewerberin oder des Bewerbers belegen, insbesondere des Zeugnisses des Bachelorabschlusses aus dem Studiengang Chemie oder eines mindestens gleichwertigen Abschlusszeugnisses aus einem verwandten Studiengang samt Diploma Supplement und Transcript of Records. Über die Gleichwertigkeit des Abschlusszeugnisses entscheidet die Zugangs- und Auswahlkommission (§ 6) des Masterstudiengangs Chemie,

2. Nachweise über wissenschaftliche Leistungen im Sinne des § 5,

3. Unterlagen zur Feststellung der Gleichwertigkeit von Lehrveranstaltungen im Sinne des § 5 Abs. 2 und 3,

4. eine schriftliche Erklärung der Bewerberin oder des Bewerbers darüber, dass der Prüfer nichtbestehen einer Fachprüfung oder der Prüfung in einem verwandten Studiengang verlor

Entfällt, wenn Sie am KIT ihren BA-Abschluss gemacht haben

5. Nachweise über ausreichende Deutschkenntnisse für Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, sowie für Bewerberinnen und Bewerber mit ausländischen Ausbildungsunterlagen: Nachweise über ausreichende Deutschkenntnisse entsprechend den Vorschriften der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) in der jeweils gültigen Fassung.

6. Weitere Unterlagen, die im Verlaufe der Online-Bewerbung abgefragt werden (z.B. Abiturzeugnis)

(2) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:

1. eine amtlich beglaubigte Kopie oder Abschrift der Zeugnisse und Dokumente, die den bisherigen Werdegang der Bewerberin oder des Bewerbers belegen, insbesondere des Zeugnisses des Bachelorabschlusses aus dem Studiengang Chemie oder eines mindestens gleichwertigen Abschlusszeugnisses aus einem verwandten Studiengang samt Diploma Supplement und Transcript of Records. Über die Gleichwertigkeit des Abschlusszeugnisses entscheidet die Zugangs- und Auswahlkommission (§ 6) des Masterstudiengangs Chemie,
2. Nachweise über wissenschaftliche Leistungen im Sinne des § 5,
3. Unterlagen zur Feststellung der Gleichwertigkeit von Lehrveranstaltungen im Sinne des § 5 Abs. 2 und 3,
4. eine schriftliche Erklärung der Bewerberin oder des Bewerbers darüber, dass der Prüfungsanspruch noch nicht durch das endgültige Nichtbestehen einer Fachprüfung oder der Masterprüfung im Masterstudiengang Chemie oder einem verwandten Studiengang verloren wurde,

5. für ausländische ratenlose Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Bewerber mit ausländischen Ausbildungsunter- chkenntnisse entsprechend den Vorschriften ng des Karlsruher Instituts für Technologie

Notwendig, aber formlos möglich

6. Weitere Unterlagen, die im Verlaufe der Online-Bewerbung abgefragt werden (z.B. Abiturzeugnis)

(2) Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:

1. eine amtlich beglaubigte Kopie oder Abschrift der Zeugnisse und Dokumente, die den bisherigen Werdegang der Bewerberin oder des Bewerbers belegen, insbesondere des Zeugnisses des Bachelorabschlusses aus dem Studiengang Chemie oder eines mindestens gleichwertigen Abschlusszeugnisses aus einem verwandten Studiengang samt Diploma Supplement und Transcript of Records. Über die Gleichwertigkeit des Abschlusszeugnisses entscheidet die Zugangs- und Auswahlkommission (§ 6) des Masterstudiengangs Chemie,
2. Nachweise über wissenschaftliche Leistungen im Sinne des § 5,
3. Unterlagen zur Feststellung der Gleichwertigkeit von Lehrveranstaltungen im Sinne des § 5 Abs. 2 und 3,
4. eine schriftliche Erklärung der Bewerberin oder des Bewerbers darüber, dass der Prüfungsanspruch noch nicht durch das endgültige Nichtbestehen einer Fachprüfung oder der Masterprüfung im Masterstudiengang Chemie oder einem verwandten Studiengang verloren wurde,
5. für ausländische und staatenlose Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, sowie für Bewerberinnen und Bewerber mit ausländischen Ausbildungsunterlagen: Nachweise über ausreichende Deutschkenntnisse entsprechend den Vorschriften der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) in der jeweils gültigen Fassung

6. Weitere Unter

Diese Nachweise sollten sie (falls zutreffend) für den BA auch schon vorgelegt haben. Ich würde sie nochmals mit vorlegen.

gefragt werden (z.B. Abiturzeugnis)

Was, wenn noch nicht alle Leistungen erbracht sind, kein Zeugnis vorliegt

Es ist möglich, sogar wahrscheinlich, dass zum 15. Juli noch nicht alle Leistungen mit Nachweis erbracht sind, insbesondere wird häufig noch kein BA-Zeugnis vorliegen.

Eine Bewerbung ist **unter gewissen Umständen** trotzdem möglich und anzuraten.

(4) Liegt das Zeugnis über den Bachelor- bzw. vergleichbaren Hochschulabschluss wegen Fehlens einzelner Prüfungen noch nicht vor und ist aufgrund des bisherigen Studienverlaufs, insbesondere der bisherigen Prüfungsleistungen der Bewerberin oder des Bewerbers, zu erwarten, dass sie oder er ihr oder sein Bachelorstudium oder gleichwertiges Studium rechtzeitig vor Beginn des Masterstudiengangs Chemie abschließen wird, erfolgt die Zulassung unter dem Vorbehalt, dass das endgültige Zeugnis über den Bachelorabschluss oder vergleichbaren Hochschulabschluss unverzüglich, spätestens zwei Monate nach Beginn des Semesters, zu dem die Zulassung erfolgen soll, nachgereicht wird. Wird der Nachweis nicht fristgerecht erbracht oder hätte die Bewerberin oder der Bewerber aufgrund ihres oder seines endgültigen Zeugnisses gar nicht erst am Zulassungsverfahren teilnehmen dürfen, erlischt die Zulassung zum Masterstudiengang Chemie. Hat die Bewerberin oder der Bewerber die Fristüberschreitung nicht zu vertreten, hat sie oder er dies gegenüber der Zugangs- und Auswahlkommission zu belegen und schriftlich nachzuweisen. Die Zugangs- und Auswahlkommission kann im begründeten Einzelfall die Frist für das Nachreichen des endgültigen Zeugnisses verlängern.

Wenn Sie alle Module bestanden haben (inkl. Abschlussprüfung) und Ihre Bachelorarbeit abgegeben haben, wenn aber das Zeugnis noch nicht vorliegt: Sie können sich **auf jeden Fall bewerben**. Hier wird es keine Probleme geben.

Wenn zu erwarten ist, dass Sie bis zum Beginn der Vorlesungszeit alle Module (inkl. Bachelorarbeit) abgeschlossen haben (Prüfung bzw. Abgabe der Bachelorarbeit), können Sie sich bewerben.

Als **unverbindliche** Maßgabe kann man sagen, dass nicht mehr als eine Modulabschlussprüfung und die Bachelorarbeit zum Zeitpunkt der Bewerbung offen sein sollte.

Wenn zu erwarten ist, dass alle Leistungen erst innerhalb der Vorlesungszeit abgeschlossen werden können, ist eine Ablehnung der Bewerbung ggf. möglich und sogar wahrscheinlich. Eine Rückstufung in den Bachelor kann auch durch das Studienbüro (2 Monate nach Semesterbeginn) erfolgen, wenn das Zeugnis bis dahin nicht vorliegt. In diesem Fall müssten Sie ggf. nachweisen, dass die Ausstellung des Zeugnisses **ungewöhnlich** lange gedauert hat.

- Notenauszug
- Ein kurze formlose Erläuterung, welche konkreten Module/ Praktika/ Prüfungen/ Bachelorbewertungen etc. noch fehlen, wenn möglich mit Nachweisen über absolvierte, aber noch nicht im Notenauszug erscheinende Leistungen.
- Dies ist zwar nicht vorgeschrieben, erleichtert den Zulassungsprozess aber ungemein und beugt Missverständnissen vor.

Es können bereits Masterleistungen erbracht werden, auch wenn man sich formal noch im Bachelorstudiengang befindet. Hierfür gelten folgende Regeln:

Mögliche Masterstudienleistungen:

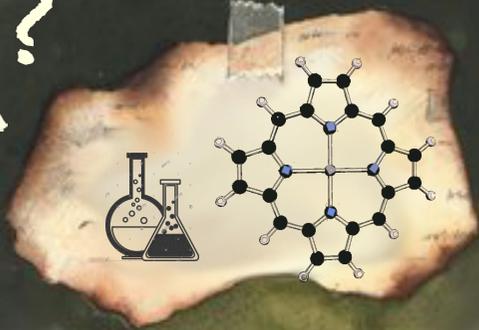
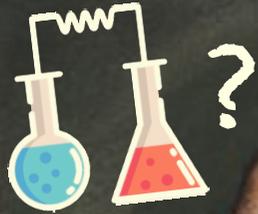
- Fortgeschrittenen**praktika** (alle F-Praktika des Bachelors müssen bereits absolviert sein!)
- Wahlfach**praktikum** (alle F-Praktika des Bachelors müssen bereits absolviert sein!)
- Klausuren zu den Fortgeschrittenenmodulen bzw. dem Wahlfachmodul

Leistungen, die erst erbracht werden dürfen, wenn man tatsächlich im MA eingeschrieben ist:

- Modulabschlussprüfungen
- Vertiefungsmodul (Vorlesungen darf man hören)
- Masterarbeit

Es gelten folgende Einschränkungen:

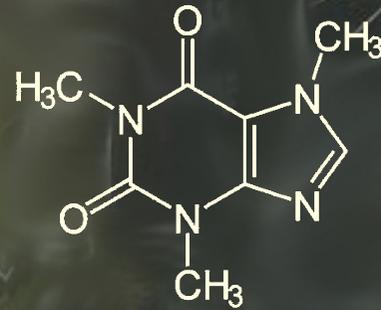
- **ALLE** Grundmodule vollständig abgeschlossen; 120 LP erbracht (Notenauszug).
- Nur die jeweiligen **Studienleistungen** (Praktikum, Vorlesungsklausuren) können erbracht werden, nicht aber die Modulabschlussprüfungen (MAP) abgelegt werden.
- Sie müssen **eindeutig erklären**, die entsprechenden F-Module als Mastermodule belegen zu wollen, da sich die BA- bzw. MA-F-Module im Umfang unterscheiden.
- Eingangsvoraussetzungen für die jeweiligen Module bleiben davon unberührt, z.B. Eingangsklausur PC.

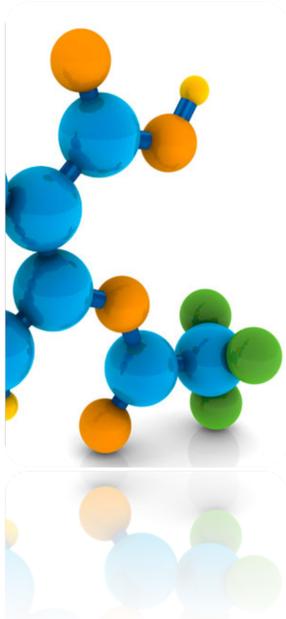


ALL CHEMISTRY
EQUATIONS

$$|\psi_{x,y}\rangle = A(\psi) A(|x\rangle \otimes |y\rangle)$$

ALL QUANTUM
MECHANICS EQUATIONS





Theoretische
Chemie

Biochemie

Radiochemie

AWC

Polymerchemie
Chemische
Technik



*) Weitere Fächer auf Antrag

A12-TC

- Studienvariante **A**
- Variante **B** mit Schwerpunkt „**Physik**“

- Praktikum 240 h = 6 Wochen (18 LP)

- VL+Ü „Theoretische Chemie“ (4 LP)*
- VL+Ü „Theoretische Chemie“ (4 LP)*

B12-PC

- Studienvariante **B** mit Schwerpunkt „**Theoretische Chemie**“

- Praktikum 160 h = 4 Wochen (16 LP)
- Programmierkurs (6 LP)

- VL+Ü „Theoretische Chemie“ (4 LP)*
- VL+Ü „Physikalische Chemie“ (4 LP)
- VL+Ü TC oder PC oder Physik (4 LP)

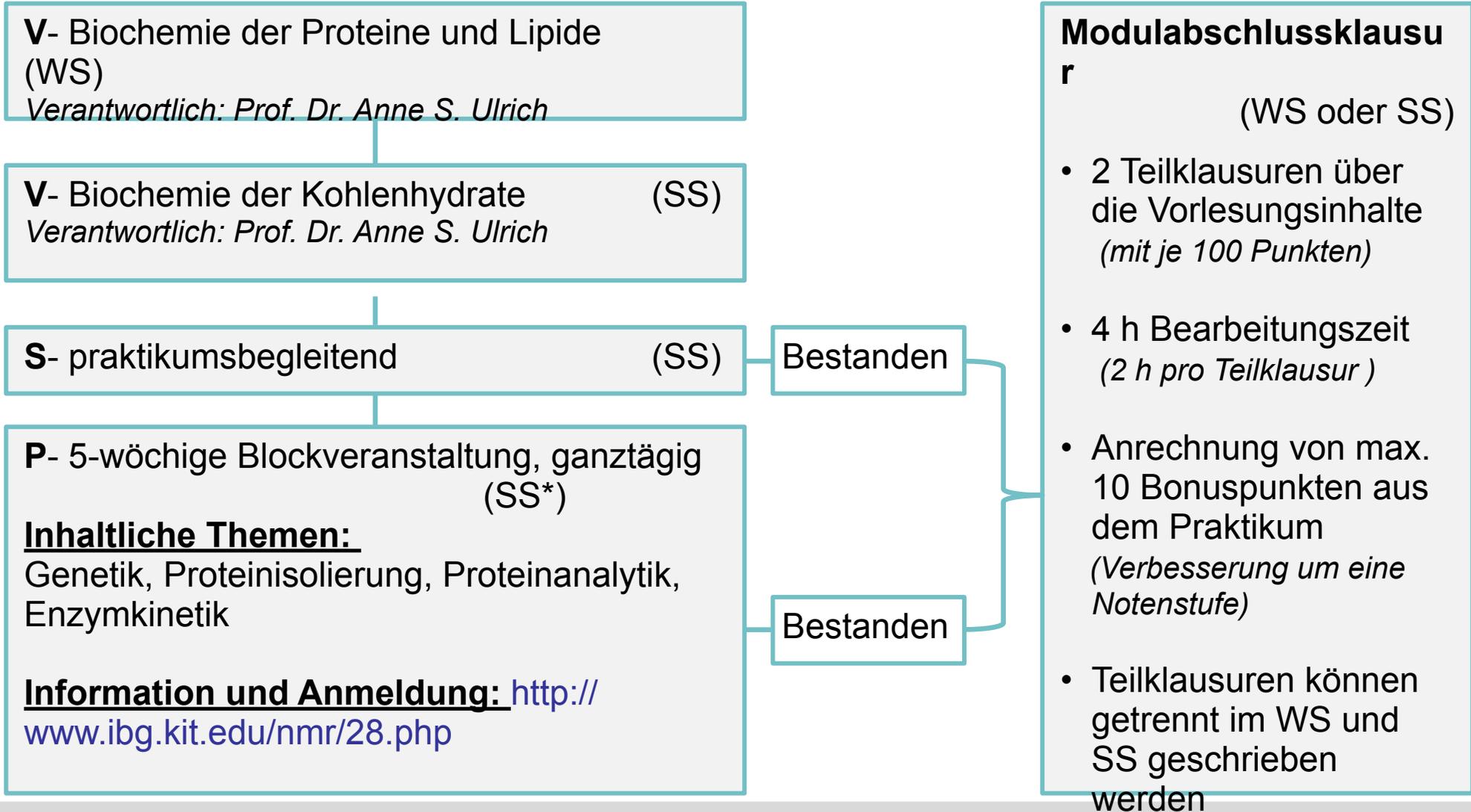
Schlüsselqualifikation (integriert) (3LP)

***) Theorie der chemischen Bindung *oder* Angewandte Quantenchemie *oder* Gruppentheorie für Anwendungen in der Chemie *oder* Methoden der Quantenchemie *oder* Quantenmechanik für die Chemie**

- **Theoretischer Teil** (4 Aufgaben, die mit Papier und Bleistift zu lösen sind). Zum Beispiel:
 - Diagonale Born-Oppenheimer-Korrektur für H und He
 - Polarisierbarkeit des H-Atoms
 - Berechnung eines Zweielektronenintegrals
 - Herleitung der Hartree-Fock-Gleichungen
- **Praktischer Teil am Rechner (im Arbeitskreis)**
 - Computerberechnungen zu einer aktuellen Fragestellung, *oder*
 - Computerberechnungen zu ausgewählten Beispielen, *oder*
 - Erstellung eines Computerprogramms (z.B. für DFT an He)

V- Vorlesung
 S- Seminar
 P- Praktikum
 *- im WS nach Anfrage

Modulkoordinatorin: Dr. Birgid Langer



Studienvariante A: Biochemie als Vertiefungsfach (M14-BC)

V- Vorlesung
S- Seminar
P- Praktikum

Modulkoordinatorin: Dr. Birgid Langer

V- Vertiefungsvorlesung (WS oder SS)
Nach Absprache mit den betreuenden Dozenten

V- Vertiefungsvorlesung (WS oder SS)
Nach Absprache mit den betreuenden Dozenten

S- Vertiefungsseminar (WS oder SS)

P- 6-wöchige Blockveranstaltung, ganztägig
(WS oder SS)

Inhaltliche Themen:

Nach Absprache mit Prof. Anne S. Ulrich
(anne.ulrich@kit.edu)

LV-Leiter: Prof. Dr. Horst Geckeis, Dr. T. Vitova

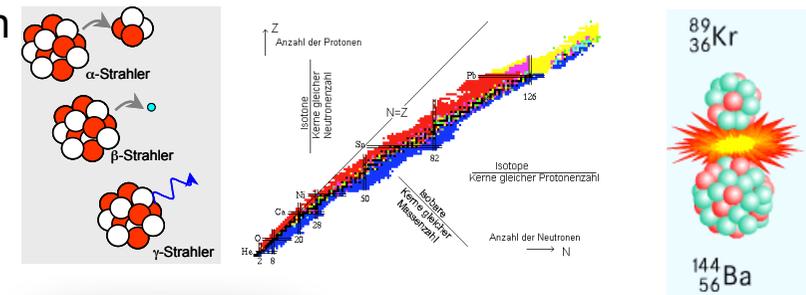
Radiochemie für Masterstudierende der Studienvariante A

Moduldauer: 2 Semester

Wahlfachvorlesungen:

Radiochemie I + II

- Grundlagen der Radioaktivität, Zerfallsgesetze, Kernreaktionen
- Natürliche Radioaktivität, künstliche Radionuklide
- Messung von Kernstrahlung, Strahlenschutz
- Strahlenchemie, Radiochemische Methoden
- Chemie der Radioelemente
- Anwendungen in Energietechnik, Medizin, Naturwissenschaften

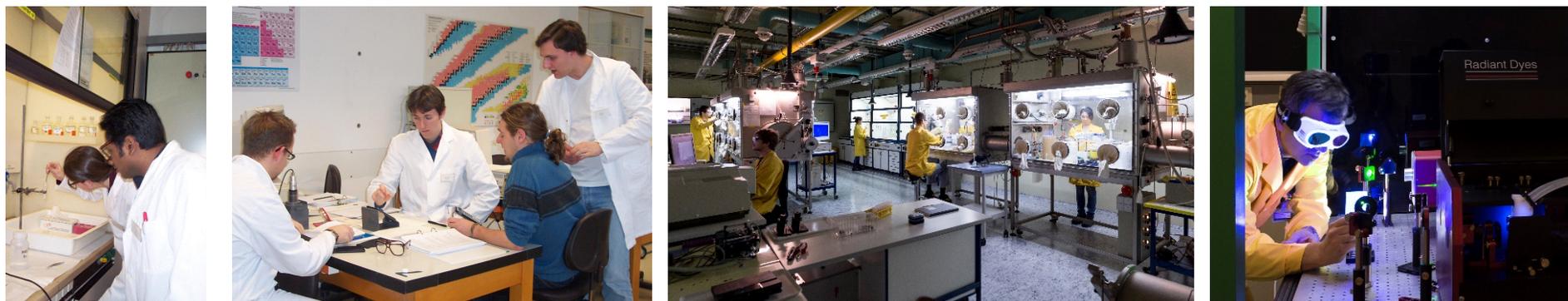


Instrumental Analytics

- Optical spectroscopy (Molecular spect./Atomic spect.)
- X-ray spectroscopies (XRF, XPS)
- Synchrotron based spectroscopies
- Electron microscopy
- Mass spectrometry



Wahlfachpraktikum: Radiochemisches Blockpraktikum (4 Wochen ganztägig)

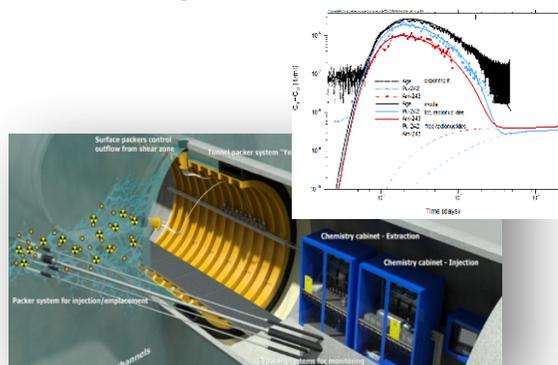


Vertiefermodul Radiochemie

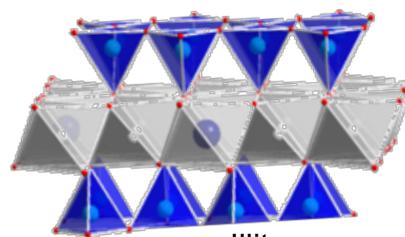
Modulkoordination: Prof. Dr. Horst Geckeis, Dr. T. Vitova

Vertiefervorlesungen: Chemie der f-Elemente (Altmaier), Grundlagen der Geochemie (Kolb), Angewandte Chemie der Lanthanoide (Roesky), ...

Vertiefungspraktikum: Forschungspraktikum (6 wöchig) über Themen aktueller radio-her Forschungsbereiche (Endlagerforschung, Actinidenkoordinationschemie, Analytik der Radionuklide)



Migration von Actiniden in Granitgestein



Illit



Np(V)

- **Einführung in die Polymerchemie:** 3 Vorlesungen, 6SWS, 9 ECTS (Details siehe Wahlfach Polymer)
- **Chemische Technik I/II + Übung CT1/2:** 6 SWS, 9 ECTS (Details siehe Wahlfach Chemische Technik)
- **Praktikum Polymerchemie & Chemische Technik** (reduziert gegenüber dem Wahlfach, 12 ECTS)

Mehr INFOs: <http://www.itcp.kit.edu/studium.php>

Weitere Informationen geben gerne: Prof. Manfred Wilhelm, Prof. Patrick Theato, Prof. Olaf Deutschmann, Prof. Jan-Dierk Grunwaldt, Dr. Nico Dingenouts: Zum Praktikum gibt es stets eine Informationsveranstaltung (Kontakt: D. N. Dingenouts & Dr. D. Voll)

„AWC – Makromolekulare Chemie“ Wahlfach im Master

- **Einführung in die Polymerchemie:**

Beide Professoren bieten eine zweisemestrige Einführungsvorlesung an:

Prof. Theato: Synthetische Polymerchemie I/II (WS/SS)

Prof. Wilhelm: Chemie und Physik der Makromoleküle I/II (WS/SS)

sowie Übungen (WS/SS)

3 dieser 4 Vorlesungen gehören zum Umfang des Moduls

- **Chemische Technik I oder Katalyse** (im WS, 2 SWS, Hörschein)
- **Praktikum Polymerchemie** (in 2er-Gruppen, variabler Zeitraum, 15 CP),

Mehr INFOs: <http://www.itcp.kit.edu/studium.php>

Weitere Informationen geben gerne: Prof. Manfred Wilhelm, Prof. Patrick Theato, Dr. Nico Dingenouts

Zum Praktikum gibt es stets eine Informationsveranstaltung (Kontakt: D. N. Dingenouts & Dr. D. Voll)

- **Vertiefungsvorlesungen (siehe auch Vorlesungsverzeichnis):**

Einführung in die Polymerchemie III (Theato)

Einführung in die Rheologie (Wilhelm, SS)

Charakterisierungsmethoden von Polymeren (Wilhelm, WS)

- **Vertiefungspraktikum 'Moderne Methoden der Präparativen Polymerchemie'**
(Wilhelm & Theato)

Mehr INFOs: <http://www.itcp.kit.edu/studium.php>

Weitere Informationen geben gerne:

Prof. Manfred Wilhelm, Prof. Patrick Theato

CT I: Chemische Reaktionstechnik (im WS, 2 SWS bzw. 3 CP)

CT II: Katalyse (im WS, 2 SWS bzw. 3 CP) sowie Übungen zu CTI und CTII (im WS, 2 SWS bzw. 3 CP)

CT III: Grundoperationen (im SS, 3 SWS, 3 CP)

Praktikum Chemische Technik (in 2er-Gruppen, variabler Zeitraum 12 SWS, 12 CP), Voraussetzung: 2 bestandene Klausuren in CT I bis CT III

Mehr INFOs: <http://www.itcp.kit.edu/lehrveranstaltungen.php>

Weitere Informationen geben gerne: Prof. Olaf Deutschmann, Prof. Jan-Dierk Grunwaldt

Zum Praktikum gibt es stets eine Informationsveranstaltung (Kontakt: M. Stehle) <http://www.itcp.kit.edu/ct-praktikum.php>

„AWC - Chemische Technik“: Vertiefung (Master)

Vertiefungsvorlesungen (siehe auch Vorlesungsverzeichnis):

- Von Wind und Solar zu chemischen Energieträgern (Grunwaldt, Kiener)
- Aktuelle Konzepte in heterogenkatalytischen industriellen Prozessen (Grunwaldt, Casapu, Kleist)
- Katalyse für nachhaltige chemische Produkte und Energieträger (Grunwaldt, Saraci, Studt)
- Moderne Charakterisierungsmethoden für Materialien und Katalysatoren (Zimina, Grunwaldt)
- Grundlagen der katalytischen Abgasnachbehandlung bei Verbrennungsmotoren Vorlesung (Deutschmann, Grunwaldt, Lox)
- Forschungsidee zur wissenschaftlichen Publikation und Innovation (Grunwaldt, Sheppard)
- Spektroskopie und Beugungsmethoden am Synchrotron: Physikalisch-chemische Grundlagen und Anwendungen in der Katalyse (Zimina, Grunwaldt)
- Einführung in die Optimierung in der Chemischen Technik (Deutschmann)
- Modellierung und Simulation chemischer Reaktoren (Deutschmann)
- Laserspektroskopie in reaktiven Strömungen (Deutschmann, Suntz)
- Spektroskopie mit Elektronen und weichen Röntgenstrahlen (Heske)

Vielen Dank
für die
Aufmerksamkeit!

