

Impressum

Informations-Broschüre des Fachbereichs Biochemie, Chemie und Pharmazie zu den Studiengängen der Chemie “Bachelor of Science” und “Master of Science”
(7. überarbeitete und erweiterte Auflage)

Herausgeber: Das Dekanat des Fachbereichs Biochemie, Chemie und Pharmazie der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Inhalt und Layout: Janina Buck und Martin Lommel

Die Verfasser danken E. Egert, R. Burdak-Fritsch und S. Monz für Tipps und Verbesserungsvorschläge. Dennoch übernehmen sie keine Gewähr für die Richtigkeit der hier zusammengestellten Informationen. Für aus den veröffentlichten Informationen entstandenen Schäden oder Problemen können die Verfasser keine Haftung übernehmen.

Kontakt:

Dekanat FB 14
Gebäude N101; Zimmer 1.13
Max-von-Laue-Straße 9
60438 Frankfurt

Tel: 069/798-29545
Fax: 069/798-29546
E-Mail: dekanatFB14@uni-frankfurt.de

Info-Broschüre

zu den Studiengängen
der Chemie

“Bachelor of
Science”



“Master of
Science”

7. Auflage

Stand: Oktober 2008



Etwas Wichtiges vorab:

Die Broschüre fußt auf den Studien- und Prüfungsordnungen von Bachelor (StOB bzw PrOB) und Master (StOM bzw. PrOM). In einigen Punkten schließen die Formulierungen der Ordnungen Missverständnisse und Zweideutigkeiten aus, die in dieser Broschüre aufgrund des begrenzten Umfangs eventuell auftreten können. Im Zweifel sollte man also unbedingt noch mal in den Originalen nachlesen. Hierzu werden jeweils am Ende der Abschnitte die entsprechenden Paragraphen angegeben.

Die Verfasser übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit der hier zusammengestellten Informationen. Für aus den veröffentlichten Informationen entstandenen Schäden oder Problemen können die Verfasser keine Haftung übernehmen.



Diese Broschüre lässt sicher noch Fragen offen. Daher wird es in Kürze auf der Internetseite des Fachbereichs eine Liste der häufig gestellten Fragen geben - vorausgesetzt, Ihr stellt sie. Das geht am schnellsten per E-Mail: PruefungsamtFB14@uni-frankfurt.de. Wer lieber spricht als schreibt, erreicht Frau Burdak-Fritsch vom Prüfungsamt Chemie unter 069-798-29212.

Institutssekretariate**Anorganische und Analytische Chemie**

L. Jirges-Frenzel

Gebäude N160; Zimmer 108

Tel: 069-798-29153

Fax: 069-798-29490

jirges-frenzel@chemie.uni-frankfurt.de

Organische Chemie und Chemische Biologie

T. Ruppenthal

Raum N140-415

Tel: 069-798-29221

Fax: 069-798-29464

Ruppenthal@chemie.uni-frankfurt.de

Physikalische und Theoretische Chemie

Sekretariat des geschäftsführenden Direktors

Raum N120-226

Tel: 069-798-29708

Fax: 069-798-29709



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 5
Einführung und Nomenklatur	Seite 8
Bachelor- Studiengang	Seite 13
Studienplan für den Bachelor	Seite 37
Master-Studiengang	Seite 41
Lehrveranstaltungen im Master	Seite 46
Übergangsbestimmungen	Seite 54
Äquivalenzliste	Seite 59
Von Akkreditierung bis Zulassung - ein Glossar	Seite 61
Adressverzeichnis	Seite 72
Impressum	Seite 76

Ich freue mich sehr, dass es nach intensiver Arbeit gelungen ist, erstmalig zum Wintersemester 2005/06 die gestuften Bachelor/Master-Studiengänge in Chemie an dieser Universität anzubieten.



Sicherlich ist diese Umstellung eines bewährten und angesehenen Studiums ein mutiger Schritt. Aber mit dem neuen Bachelor/Master-Studiengang können wir den bestehenden Studiengang verbessern: die Studenten haben mehr Möglichkeiten, ihr Studium flexibler und interdisziplinärer zu gestalten. Dieser neue Studiengang wurde gemeinsam von Professoren, Mitarbeitern und allen voran den Studierenden ausgearbeitet. Mittlerweile konnten wir den ersten Absolventen ihr Zeugnis überreichen. Dennoch werden sicher auch bei Ihnen viele Fragen auftreten, die in dieser Broschüre zum Teil beantwortet werden. Den Machern gebührt dafür mein Dank. Ihnen, den Leserinnen und Lesern, wünsche ich von Herzen "Gutes Gelingen".

Ihr Harald Schwalbe, Dekan des Fachbereichs "Biochemie, Chemie und Pharmazie"

Zentrale Studienberatung

Tel: 069-798-79 80 ; Fax: 069-798-79 81

Bereich Naturwissenschaften:

Ulrike Helbig

Bockenheimer Landstr. 133

Raum: 521

Tel: 069-798-28189

U.Helbig@em.uni-frankfurt.de

Dr. Cynthia Hog-Angeloni

Max-von-Laue-Str. 1

Physik, EG, Raum _220

Tel: 069-798-47953

hog-angeloni@em.uni-frankfurt.de

Studierenden-Service-Center

Telefonhotline: 069-798-7980

Mo - Fr 9 - 12 h und Mo - Do 13 - 16 h

Email: ssc@uni-frankfurt.de

Postadresse:

Postfach 111932

60054 Frankfurt

Studentenwerk Frankfurt

Amt für Ausbildungsförderung (BAföG)

Sozialzentrum

Bockenheimer Landstr. 133, 4. OG

Tel: 069-798-23010



Die folgenden Personen und Institutionen können Euch bei Euren Fragen und Problemen helfen (Die Adresse ist, wenn nicht anders angegeben: Max-von-Laue-Straße 9, 60438 Frankfurt)

Dekanat FB 14

Gebäude N101; Zimmer 1.12
Tel: 069-798-29545; Fax: 069-798-29546
dekanatFB14@uni-frankfurt.de

Prüfungsamt für den Studiengang Chemie

Gebäude N101; Zimmer 1.13
Tel: 069-798-29212; Fax: 069-798-29546
PruefungsamtFB14@uni-frankfurt.de

Studienfachberatung:

Prof. Dr. E. Egert
Freitags von 11- 12 h
Bitte meldet Euch im Prüfungsamt an:
Tel.: 069-798-29212

Vorsitzender des Lehr- und Studienausschusses Chemie:

Prof. Dr. E. Egert
Gebäude N140; Zimmer 312
Tel.: 069-798-29230; Fax: 069-798-29239
egert@chemie.uni-frankfurt.de

Fachschaft Chemie

Hörsaalgebäude Chemie, Raum 8
Tel: 069-798-29119; Fax: 069-798-29698
fs-chemie@uni-frankfurt.de

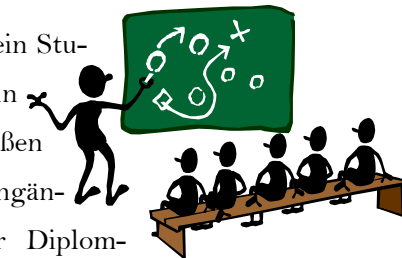


Vorwort

Zum Wintersemester (WiSe) 05/06 wurde der Studiengang Chemie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt reformiert.

Bis dahin schloss man ein erfolgreiches Studium mit dem Diplom ab. Nach etwa der Hälfte des Studiums gab es mit dem Vordiplom eine Zwischenprüfung. Im Rahmen der Globalisierung und der Internationalisierung ist das erklärte Ziel der Bundesregierung und der Universitäten, alle „alten“ Diplom-Studiengänge bis 2010 in zweistufige Bachelor- und Masterstudiengänge umzuwandeln. Dies motivierte auch die Verantwortlichen des Fachbereichs, eine Umstellung des Chemiestudiums zu beschließen.

Wer vor dem Wintersemester 05/06 sein Studium in Frankfurt begonnen hat, kann sowohl als Diplom-Chemiker abschließen als auch in die neu entstehenden Studiengänge als Quereinsteiger wechseln. Der Diplom-Studiengang wird allerdings nur noch bis zum 30.09.2012 angeboten - wer bis dahin noch nicht fertig ist, muss wechseln. [Beschlissen im FBR 13.06.05/Senat:15.06.05]



Dieses Heftchen, das Ihr in den Händen haltet, will sowohl für Studienanfänger als auch für Quereinsteiger die wichtigsten Infos über die neuen Studiengänge zusammenfassen und verständlich darstellen. Genaue Bestimmungen zum Wechsel (die so genannten Übergangsbestimmungen) finden sich hier ebenso (Seite 54) wie ein modellhafter Studienplan (Seite 37-40) und ein Glossar (Seite 61), in dem all die Wörter erklärt werden, nach denen Ihr noch nie zu fragen wagt.

Sowohl die dem Reader zugrunde liegenden Studien- als auch Prüfungsordnungen sind akkreditiert und vom zuständigen Hessischen Ministerium genehmigt. Der Reader gibt diesen Stand der Dinge wieder.

Diese Infobroschüre wurde in den ersten Auflagen von der Fachgruppe Chemie (das ist die studentische Interessensvertretung) entworfen und herausgegeben und nun im Auftrag des Dekans überarbeitet, da sich die meisten Studenten unter den neuen Studiengängen wahrscheinlich wenig



kann aber auch, sofern genehmigt, jedes andere Fach seiner Wahl hier einbringen (Antrag im Prüfungsamt stellen).

Wintersemester (WiSe): Ein Jahr ist in Winter- und Sommersemester geteilt. Ein Studienbeginn zum Wintersemester ist der Regelfall und zu empfehlen.



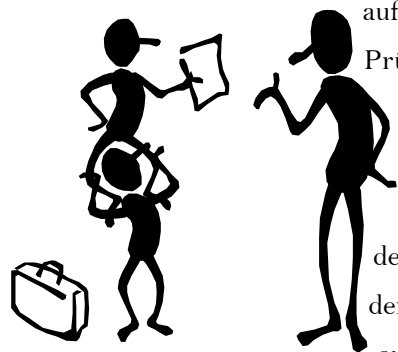
Zulassungsvoraussetzungen: sind Bedingungen, die erfüllt werden müssen, um zu dem jeweiligen Studiengang (Bachelor oder Master) zugelassen zu werden, um eine Abschlussprüfung ablegen zu dürfen oder um an einem speziellen Praktikum teilnehmen zu können. Für Praktika und Prüfungen (Kolloquium und Klausur) ist in der Regel eine Anmeldung erforderlich.

Zulassung zum Bachelor-/Master-Studium: Zum Beginn des Studiums müsst Ihr die Zulassung zur Bachelor- bzw. Master-Prüfung beim Prüfungsamt beantragen. Für diese Zulassung braucht Ihr Euren Studenausweis oder das Stammdatenblatt als Nachweis, dass Ihr im Studiengang Bachelor/ Master eingeschrieben seid.



SWS: Semesterwochenstunden, d.h. die Anzahl an Stunden einer Veranstaltung pro Woche.

Übergangsregelungen: Wer vor der offiziellen Einführung der neuen Studiengänge sein Chemiestudium in Frankfurt



auf der Grundlage der Diplom-Prüfungsordnung begonnen hat, kann sein Studium bis 30.09.2012 auch mit dem Abschluss „Diplom-Chemiker“ hier beenden. Man kann allerdings auch jederzeit auf Bachelor wechseln. Die ausführlichen Bedingungen, d.h.

welche Vorlesungen und Scheine Ihr noch zusätzlich wann benötigt, um den Bachelor zu absolvieren, findet Ihr ab Seite 51.

Vordiplomäquivalenz: Jeder, der die Leistungen des 1. bis 4. Semesters des Bachelor erbracht hat, erhält auf Antrag einen Beleg dafür, dass der momentane Studienfortschritt dem nach der Zwischenprüfung „Vorexamen“ (sog. Vordiplom) äquivalent ist [StOB, Anhang 2].

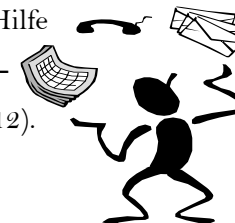
Wahlpflichtmodule: können aus einem vorgegebenen Sortiment (Bachelor Seite 21-25 bzw. 72) gewählt werden. Man

vorstellen können und das Ganze jetzt und auch später viele Fragen aufwirft.

Die neuen gestuften Studiengänge sind nach langen und gründlichen Überlegungen konzipiert worden und müssen sie sich in der Praxis bewähren. Umfassende Änderungen können bei der Reakkreditierung im Jahr 2010 vorgenommen werden. Hierzu ist es unabdingbar, dass Ihr Euch als Studierende zu Wort meldet, wenn es in irgendeiner Form Probleme gibt. Im Zweifelsfall räumen die Ordnungen dem Prüfungsausschuss weit reichende Möglichkeiten ein, Sonderregelungen zu erwirken.



Deshalb scheut Euch nicht, wenn Ihr irgendwelche Fragen habt, Unklarheiten auftreten oder es handfeste Probleme gibt, entweder die Leute in der Fachschaft oder Eure Mentoren zu fragen, denn die sind untereinander vernetzt und wissen, an wen Ihr Euch im Zweifel wenden könnt. Hilfe erhaltet Ihr auch beim Prüfungsamt Chemie (☎ 798-29212).



Einführung und Nomenklatur

Wenn von Bachelor und Master gesprochen wird, ist damit ein zweiteiliger Studiengang gemeint.

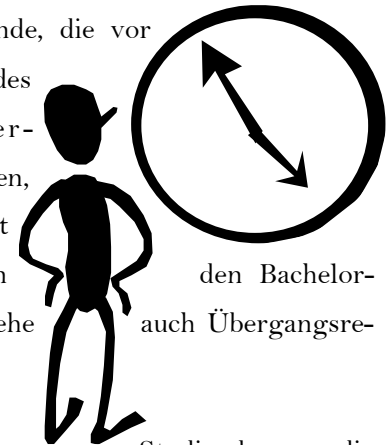
Der Bachelor soll in (mind.) sechs Semestern einen berufsqualifizierenden Studienabschluss bieten, der es ermöglicht, sich der rauen Alltagswelt als Arbeitskraft zur Verfügung zu stellen oder sich mit einem Master, eventuell in einem anderen Fach, in eine andere Richtung weiter zu qualifizieren.

Wer also einen zusätzlichen Abschluss machen will, kann im zweiten Teil den Master-Studiengang in weiteren vier Semestern anschließen.

Insgesamt soll man so in zehn Semestern den „Master of Science“ ablegen, was dem Abschluss „Diplom-Chemiker“ entspricht.



Quereinstieg: Für Studierende, die vor der offiziellen Einführung des Bachelor- und Master-Studienganges begonnen haben, in Frankfurt zu studieren, ist es möglich, vom Diplom- in den Bachelor-Studiengang zu wechseln (siehe auch Übergangsregelungen)

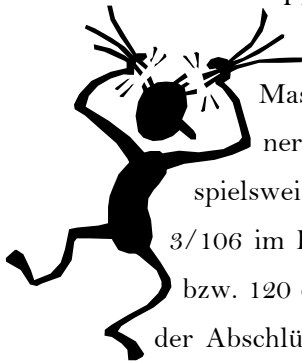


Regelstudienzeit: Vorgesehene Studiendauer, die für den Bachelor 6 Semester und für den Master weitere 4 Semester beträgt.

Sommersemester (SoSe): Ein Jahr ist in Winter- und Sommersemester geteilt. Ein Studienbeginn zum Sommersemester kann nur bedingt empfohlen werden, da einige Veranstaltungen im Bachelor in ungünstiger Abfolge besucht werden müssen

Studienleistung: Muss man zwar bestehen, um weiter studieren zu können, da manche Veranstaltungen Eingangsvoraussetzung für andere (prüfungsrelevante) Veranstaltungen sind und die Leistungspunkte zum erfolgreichen Abschluss des Studiums benötigt werden, darf man aber beliebig oft wiederholen.

Prüfungsleistung/prüfungsrelevant: Die Noten dieser Prüfungen ergeben als gewichtete Mittelwerte gemeinsam mit der Bachelor- bzw. Masterarbeit die Abschlussnote. Die Note einer Prüfung in einer Veranstaltung, die beispielsweise drei Leistungspunkte bringt, wiegt 3/106 im Bachelor und 3/120 im Master, wobei 106 bzw. 120 die Gesamtzahl der prüfungsrelevanten CP der Abschlüsse ist. Die einzige Ausnahme für Studierende, die im SoSe anfangen, ist das Modul Allgemeine und Analytische Chemie, das zwar 14,5 CP bringt, aber nur mit 5,5 CP in die Note eingeht.

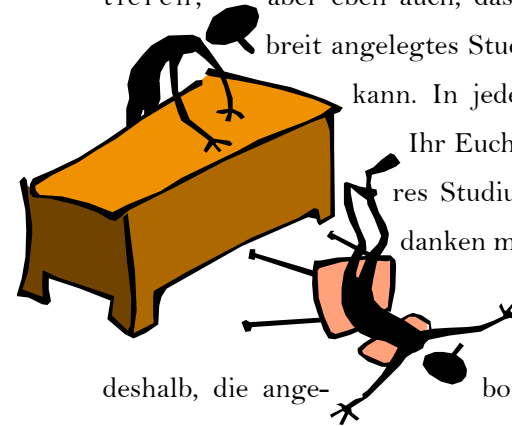


Prüfungsordnung: Die Prüfungsordnungen für Bachelor und Master regeln gemeinsam mit den Studienordnungen den Ablauf, sowie Inhalte und andere Details von Bachelor und Master. Die Modulbeschreibungen sind genauso Teil dieser Ordnungen wie die Äquivalenzliste.

Prüfungstermin: Voraussichtlich liegt der erste Termin innerhalb der ersten beiden Wochen der vorlesungsfreien Zeit, der Nachholtermin in den letzten beiden Wochen vor Beginn des nächsten Semesters. Der dritte Termin liegt dann innerhalb der ersten beiden Wochen nach Ende der Vorlesungszeit des nachfolgenden Semesters.

Während das Bachelor-Studium eine breite Einführung in die gesamte Chemie gibt, soll den Studierenden in Frankfurt im Master-Studium weitgehende Freiheit in der Gestaltung ihres Studienplans gegeben werden.

Dies hat zur Folge, dass man sich schon frühzeitig im Studium entsprechend seinen Interessen und Fähigkeiten orientieren, aber eben auch, dass man auch weiterhin ein breit angelegtes Studienprogramm absolvieren kann. In jedem Fall bedeutet es, dass Ihr Euch über die Ausrichtung Eures Studiums schon rechtzeitig Gedanken machen müsst.

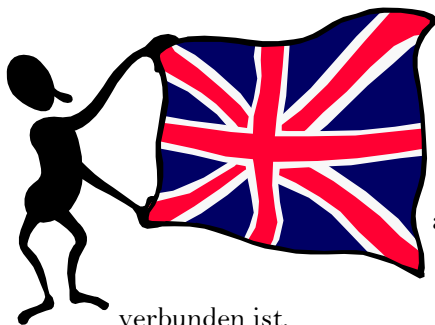


Wir empfehlen Euch deshalb, die angebotenen und teilweise verpflichtenden Studienberatungsgespräche und Orientierungsveranstaltungen intensiv wahrzunehmen und Euch auch dort nicht zu scheuen, alle Fragen über eventuelle Unklarheiten zu stellen.

Ein langfristiges Ziel der Studienreform ist die bessere Anerkennung der erbrachten Studienleistungen an europäischen Hochschulen, die durch ein europäisch einheitlich geregeltes Punkte-Bewertungs-System (ECTS) ermöglicht

wird.

Damit ist ein Auslandsstudium also wesentlich leichter zu organisieren bzw. wird es einfacher, dort besuchte Vorlesungen oder Praktika hier anerkannt zu bekommen, was auf jeden Fall mit weniger Organisation und Zeitverlust verbunden ist.



Dies sind momentan allerdings noch Visionen, an deren Realisierung gearbeitet werden muss. Vor allem, da die unterschiedlich aufgebauten Studienpläne und die Nichtvergleichbarkeit der Niveaus der unterschiedlich ausbildenden Einrichtungen es nur den Hochschulen ermöglichen, die erworbenen Punkte ihrer Partneruniversität voll anzurechnen, die mit einem „Austauschvertrag“ (Äquivalenzvereinbarung) die Anerkennung der jeweiligen Leistungen bestätigt haben, oder wenn die Gleichwertigkeit der Studieninhalte gegeben ist. Das entscheidet dann im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss [PrOB §5 (3) & (8)].

Auch wenn es seitens des Fachbereichs und der Universitäten Bemühungen in diese Richtung gibt, wird ein studienbedingter Auslandsaufenthalt auch weiterhin nur mit erhebli-

Master-Arbeit: Eine von einem Hochschullehrer der chemischen Institute betreute, sechsmonatige Arbeit, vergleichbar mit der Diplomarbeit.

Master-Grad („M.Sc.“): Wird verliehen nach dem Erhalt der insgesamt mindestens 120 verlangten CP einschließlich der Master-Arbeit.

Master-Prüfung: Ist bestanden, sobald man die geforderten 120 CP einschließlich der Master-Arbeit hat (keine direkte Abschlussprüfung wie momentan beim Diplom).

Modul: Ein Modul stellt eine Zusammenfassung von verschiedenen Veranstaltungen dar, die sich aufeinander beziehen oder aufeinander aufbauen. In einem Modul können mehrere Veranstaltungen mit weniger Leistungsnachweisen abgefragt werden. Die genauen Modulbeschreibungen und -bedingungen können in der jeweiligen Prüfungsordnung oder im kommentierten Vorlesungsverzeichnis (z.B. in UNIVIS) in Erfahrung gebracht werden.

Pflichtmodul: Ein im Bachelor-Studiengang definiertes Modul, das mit allen Teilprüfungen bzw. der Abschlussprüfung erfolgreich bestanden werden muss.

ins Spiel bringen. [PrOB §20(3) bzw. PrOM §20(3)]

Konsekutiver Studiengang: ist ein Studiengang, der aus zwei aufeinander folgenden Teilen besteht, die jedoch für sich genommen auch getrennt studierbar sind. Diese Regelung ist vor allem für BAföG und Studiengebühren für das Zweitstudium wichtig.

Leistungsnachweise: Sind eine schriftliche Prüfung (Klausur) zum Abschluss einer Vorlesung oder eines Moduls, eine mündliche Prüfung (Abschlusskolloquium) am Ende eines Praktikums oder eines Moduls oder ein Vortrag im Rahmen eines Seminars, die entweder nicht-prüfungsrelevant (Studienleistungen) oder prüfungsrelevant (Prüfungsleistungen) sind. Nicht-prüfungsrelevante Leistungsnachweise dürfen beliebig oft wiederholt werden.

Prüfungsrelevante Leistungsnachweise dürfen nach dem ersten Scheitern noch dreimal wiederholt werden, also insgesamt viermal [PrOB §20 (2)]. Hier kommt allerdings zur Notenverbesserung auch noch die Freischuss-Regelung ins Spiel (s. dort).



chem persönlichen Engagement realisierbar sein.

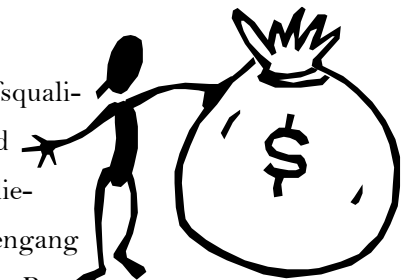
Konkrete Austauschvereinbarungen existieren mit den Universitäten Jyväskylä (Finnland), Zürich (Schweiz), Rethymno (Italien) und Camerino (Griechenland). Nähere Informationen sind auf den Seiten des International Office nachzulesen. (<http://www.uni-frankfurt.de/international/abroad>)

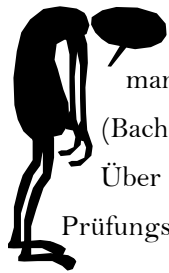
Da die Studenten über das gesamte Studium in jeder Veranstaltung die so genannten „Credit Points“ (im Folgenden nur noch CP genannt) erwerben, wird in den neuen Studiengängen die punktuelle Zwischen- bzw. Abschlussprüfung (Vordiplom/Diplom) durch studienbegleitende Prüfungen ersetzt.

Auch wenn der Bachelor als berufsqualifizierender Abschluss gilt, wird momentan BAföG-Empfängern dieses auch noch im Master-Studiengang ausgezahlt, wenn sie alle weiteren Bedingungen erfüllen.

Mehr Infos unter: <http://www.bafög.bmbf.de/>.

Der Zugang zum „Master of Science“ ist beschränkt: Um anfangen zu dürfen, muss man den „Bachelor of Science“ in Chemie oder einen vergleichbaren Abschluss mindestens mit





„gut“ abgeschlossen haben. Dies bedeutet, dass man als gewichtete Durchschnittsnote im Bachelor (Bachelor-Note) eine 2,5 oder besser haben muss. Über Ausnahmen zu dieser Regelung entscheidet der Prüfungsausschuss.



Falls Ihr Fragen habt, lohnt es sich immer, diese laut zu stellen.

In der Regel ist man nicht der Einzige, der etwas nicht versteht.

Deswegen haben wir ganz am Ende der Broschüre eine Zusammenstellung von Adressen der Personen vorbereitet, die Euch im Zweifelsfall beraten und helfen können. Gerade die Tatsache, dass der Zugang zum Master durch eine Note beschränkt ist, kann Fragen aufwerfen, die man rechtzeitig klären sollte.



gung gleichzeitig einen Beleg dafür, dass dieser „Master of Science“ dem Abschluss „Diplom-Chemiker“ äquivalent ist.

ECTS: das „European Credit Transfer System“ wurde von einer Kommission der EU entwickelt, um ein einheitliches Verfahren für die akademische Anerkennung der in Europa erbrachten Studienleistungen zu schaffen. Es ist also das System, das der Berechnung der CP zugrunde liegt. Dadurch wird es ermöglicht bzw. vereinfacht, die Studienergebnisse international (in Europa) zu vergleichen und ihre Übertragung von einer Universität zur anderen zu erleichtern. (Zumindest in der Theorie!) ☺



Freischuss: Bestandene Prüfungsleistungen (s. u.) können zur Notenverbesserung einmal wiederholt werden, ohne dass vorherige Leistungen angerechnet werden.

Die Wiederholung der Prüfung muss bis zum Ende des auf die erste Prüfung folgenden Semester erfolgen. Ihr bekommt die bessere Note.

Diesen „Joker“ könnt Ihr fünfmal während des Bachelor-Studiums und dreimal im Master-Studium



Bachelor-Grad („B.Sc.“): Wird verliehen nach dem Erhalt der insgesamt mindestens 180 verlangten CP einschließlich der Bachelor-Arbeit

Bachelor-Prüfung: Ist bestanden, sobald man die geforderten Leistungspunkte einschließlich der Bachelor-Arbeit hat; es gibt also keine Abschlussprüfung.

CP („Credit Points“ oder „Leistungspunkte“): sind das Maß für den Arbeitsaufwand, den Ihr bei der jeweiligen besuchten Veranstaltung (Vorlesung, Praktikum, Seminar), die i. d. R. mit einem Leistungsnachweis abschließt, habt. Nach Bestehen erhält man eine definierte Anzahl an Leistungspunkten. Die Anzahl ist unabhängig von der Note des Leistungsnachweises. Die Anzahl der CP für eine Veranstaltung berechnet sich aus den Semesterwochenstunden (SWS) mit einem Faktor multipliziert, der in der Regel 1,5 CP für Vorlesungen, Übungen und Seminare und 0,7 CP für Praktika (Ausnahme: Forschungspraktikum im Master, siehe Master-Studiengang) beträgt.



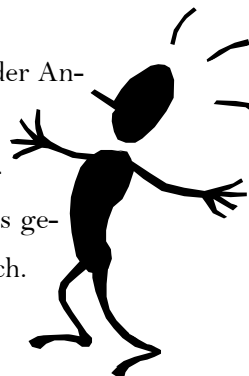
Diplom-Äquivalenzbescheinigung: Jeder, der den „Master of Science“ in Chemie erwirbt, erhält auf dieser Bescheini-

Bachelor- Studiengang

Das sechssemestrige Bachelor-Studium umfasst 160 Semesterwochenstunden (SWS) und schließt mit einer Bachelor-Arbeit ab [StOB §7(1)]. Insgesamt müssen dabei 180 Leistungspunkte (s. Glossar) erworben werden [StOB §5(2)].

Generell ist der Studienbeginn sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester möglich, der Beginn im SoSe kann allerdings nur bedingt empfohlen werden, da dann einige Veranstaltungen in ungünstiger zeitlicher Abfolge besucht werden müssen. Es empfiehlt sich dann, im Vorfeld eine Studienberatung aufzusuchen und sich ausführlich zu informieren.


Die Zulassung zur Bachelor-Prüfung ist vor der Anmeldung zur ersten Modulabschluss- bzw. Modulteilprüfung schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen [PrOB, §9]. Wie das genau geht, lest bitte im Glossar auf Seite 61 nach.

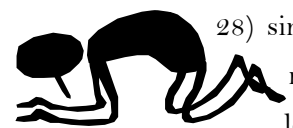


Das Bachelor-Studium ist modular aufgebaut. Das bedeutet, verschiedene Lehrveranstaltungen sind in sog. Modulen zusammengefasst. Dabei gibt es Pflicht- und Wahlpflichtmodule (s. Glossar) [StOB §§ 9&11].

Für den erfolgreichen Abschluss eines Moduls müssen alle Teil- bzw. Abschlussprüfungen bestanden sein.

Die unten aufgeführten Module sind die erfolgreich zu absolvierenden Pflichtmodule des Bachelor-Studiums.

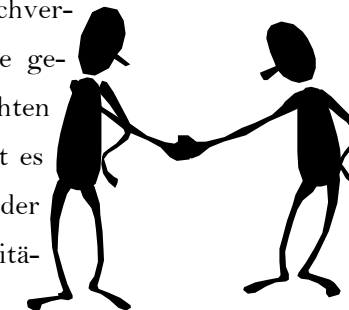
Jedes Modul hat einen Modulkoordinator, der im kommentierten Vorlesungsverzeichnis und per Aushang bekannt gegeben wird. Dieser ist sowohl für inhaltliche als auch für organisatorische Fragen zuständig. Prüfungsrelevante Teilmodule (siehe Seite 28) sind durch ein  gekennzeichnet und werden in die Bachelor-Abschlussnote jeweils gewichtet eingehen (siehe auch Glossar). Zu der Endnote kommt dann noch die Note von einem Wahlpflichtmodul und die Note der Bachelor-Arbeit hinzu.



Die Veranstaltungen werden in der Regel einmal jährlich entweder im Sommersemester (☼) oder im Wintersemester (❄) angeboten. Einige Veranstaltungen setzen Leistungsnachweise anderer Veranstaltungen voraus (🔴) [StOB §10 und PrOB Anhang 1&4].

der Prüfung teilnehmen. Dies gilt auch für die Wiederholung einer Prüfung! Verbindlich wird die Anmeldung aber erst, wenn sie nicht spätestens einen Werktag vor dem Prüfungstermin beim Prüfungsamt oder dem jeweiligen Prüfer zurückgezogen wird. Wird die Anmeldung bis dahin nicht zurückgezogen, wird die versäumte Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (Note 5,0) bewertet [PrOB §11]. Im Krankheitsfalle gelten diese Fristen natürlich nicht, dann ist allerdings ein ärztliches Attest vorzulegen.

Äquivalenzvereinbarung: Austauschvertrag zwischen Universitäten, der die gegenseitige Anerkennung der erbrachten Leistungen gewährleistet. Bisher gibt es in der Chemie noch keine zwischen der Uni Frankfurt und anderen Universitäten, aber es wird daran gearbeitet.



Bachelor-Arbeit: Eine von einem Hochschullehrer (bzw. einem Lehrenden, also auch Wissenschaftlichen Mitarbeiter) betreute zweimonatige Arbeit, die sowohl einen praktischen (Labor) als auch einen theoretischen (Literatur) Hintergrund haben kann und den Umfang eines ausführlichen Protokolls nicht überschreiten sollte (ca. 30-40 Seiten).

eine Anmeldung erfordern, entscheidet der jeweilige Prüfer. Zu prüfungsrelevanten Leistungsnachweisen (der erste kommt i.d.R im zweiten Bachelor- bzw. im ersten Master-Semester) kann man sich erst anmelden, wenn man zum Bachelor/Master zugelassen ist. (Siehe Zulassung Seite 67). Die Termine für die Modulabschluss- bzw. Modulteilprüfungen eines Semesters werden vom Prüfungsamt mit Angabe von Zeit, Ort und Name des Prüfers per Aushang bekannt gegeben. Für die Anmeldung müsst Ihr spätestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin im Sekretariat des Prüfers ein Anmeldeformular für die jeweilige Prüfung ausfüllen und unterschreiben. Nur wenn dieses Formular ausgefüllt und unterschrieben vorliegt, dürft Ihr an



Das Anmeldeprozedere wird derzeit überarbeitet und wird gegebenenfalls zukünftig verstärkt über das Online-Portal der Universität (go.uni-frankfurt.de) abgewickelt. Bitte die Hinweise im Internet beachten.

Fach Allgemeine und Analytische Chemie

Allgemeine und Analytische Chemie (⚙) (1. / 2. Sem., 14,5 CP)

(☞ nur bei Studienbeginn im SoSe, Gewichtung der Note: 5,5 von 106 CP)

- Vorlesung Allgemeine und Anorganische Chemie (6 CP)
- Vorlesung Analytische Chemie I (1,5 CP)
- Praktikum Allgemeine und Analytische Chemie (4 CP)
- Seminar Allgemeine und Analytische Chemie (3 CP)

💣 Für das Praktikum ist eine Anmeldung, der Besuch der Einführungsveranstaltung und des Sicherheitsseminars sowie das Bestehen der Sicherheitsklausur erforderlich.

Analytische Anorganische Chemie (⚙) (2. / 1. Sem., 5,5 CP)

(☞ nur bei Studienbeginn im WiSe, Gewichtung der Note: 5,5 von 106 CP)

- Praktikum Analytische Anorganische Chemie (4 CP)
- Seminar Analytische Anorganische Chemie (1,5 CP)



- ☛ Für das Praktikum ist das Bestehen der Sicherheitsklausur erforderlich.

Hauptgruppenchemie (✳) (3./4. Sem., 3 CP)

- Vorlesung Anorganische Chemie I (3 CP)

Festkörperchemie (⚙) (4./3. Sem., 3 CP) †

- Vorlesung Anorganische Chemie II (3 CP)

Analytische Methoden (⚙) (4./3. Sem., 3 CP) †

- Vorlesung Analytische Chemie II (3 CP)

Koordinationschemie (✳) (5./4. Sem., 3 CP) †

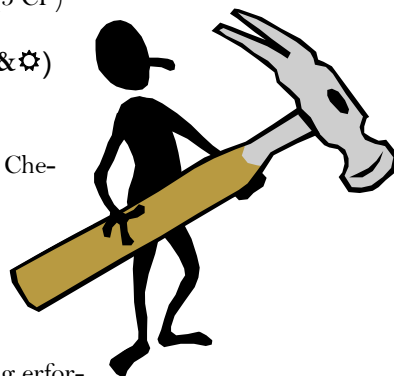
- Vorlesung Anorganische Chemie III (3 CP)

Präparative Anorganische Chemie (✳&⚙)

(5. & 6. Sem., 9 CP) †

- Praktikum Präparative Anorganische Chemie (7,5 CP)
- Seminar Präparative Anorganische Chemie (1,5 CP)

- ☛ Für das Praktikum ist eine Anmeldung erforderlich. Für das Modul müssen bereits Leistungsnachweise zu den Modulen Allgem. & Analyt. Chemie, Analyt. Anorg. Chemie sowie zu mind. einem der Module Hauptgruppen-, Festkörper- oder Koordinationschemie erbracht worden sein.



Von Akkreditierung bis Zulassung - ein Glossar

Die Veränderungen sind so vielschichtig, dass wir hier mit einer Sammlung der wichtigsten Begriffe Licht ins Dunkel bringen wollen:

Akkreditierung: Verfahren, bei dem eine nicht-staatliche Kommission die Zulassung eines neuen Studienganges nach vorgegebenen Kriterien überwacht und regelt. Jeder neue Studiengang muss zu Beginn und dann alle fünf Jahre akkreditiert werden. Dies ist beim Chemiestudium in Frankfurt 2005 erstmalig erfolgt

Anmeldung: Für alle prüfungsrelevanten Leistungsnachweise ist eine schriftliche Anmeldung auf jeden Fall erforderlich. Ob nicht-prüfungsrelevante Leistungsnachweise



Alte Bezeichnung	Neue Bezeichnung	
V AC III (Hauptgruppen)	V AC I (Hauptgruppen)	5. Semester (nach Dipl.)
P OC II/A3 und A4	P OC II	
P OC II/A1	P Computing II	
V+Ü PC III (Kin. + Statistik)	V+Ü PC II (Kin. + Statist.)	
V+Ü OC IV	V+Ü Struktur und Funktion	6. bis 9. Semester (nach Diplom)
V+Ü PC IV (QM + Spektr.)	V+Ü PC III und TC II (Spektroskopische Methoden)	
P PC II (Saalpr. + 2-4 Wochen AK-Pr.)	P PC II + 1 AK-Praktikum im Master	
S PC II	S PC II	
S OC II	S OC II (Highlights der OCCB)	
V Rechtskunde	V Rechtskunde	
V AC IV (Instrumentelle anorg. Analytik)	Instrumentelle Analytik I	
P AC II Teil A (AC-F-Saalpraktikum)	Präparatives Anorg. Praktikum (Teil II)	
S AC II	S Präparative Anorganische Chemie	
V Toxikologie	V Toxikologie	
Diplomarbeit	Masterarbeit	



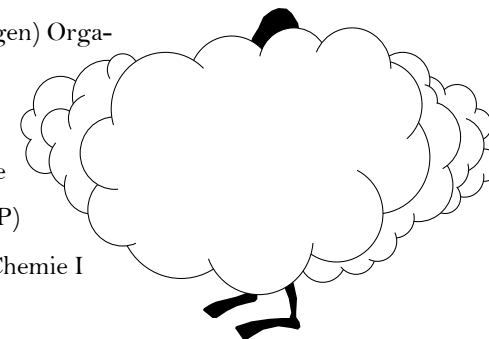
Fach Organische Chemie

Grundlagen der Organischen Chemie (⚙) (2./1. Sem., 7,5 CP)

- Vorlesung (mit Übungen) Organische Chemie I (7,5 CP)

Präparative Organische Chemie (3./4. Sem., 17 CP) ⚡

- Vorlesung (mit Übungen) Organische Chemie II (⚙) (7,5 CP)
- Praktikum Organische Chemie I (⚙&⚙) (8 CP)
- Seminar Organische Chemie I (⚙&⚙) (1,5 CP)



- ⚡ Für das Praktikum ist eine Anmeldung und der Besuch des Sicherheitskurses erforderlich. Für das Modul müssen bereits Leistungsnachweise zu den Modulen Allgem. & Analyt. Chemie und Grundlagen der Org. Chemie erbracht worden sein.

Syntheseplanung und Strukturaufklärung (⚙) (4./5. Sem., 5 CP)

- Seminar Organische Chemie II (3 CP)
- Praktikum Organische Chemie II (2 CP)

- ⚡ Für das Praktikum ist eine Anmeldung erforderlich. Für das Modul muss bereits der Leistungsnachweis zu dem Mo-

dul Präp. Org. Chemie erbracht worden sein. Seminar und Praktikum finden als Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit statt.

Bioorganische Chemie (5./6. Sem., 7,5 CP) †

- Vorlesung (mit Übungen) Organische Chemie III (✳) (4,5 CP)
- Seminar Chemische Biologie (✳) (3 CP)


Fach Physikalische und Theoretische Chemie

Thermodynamik (✳) (3./2. Sem., 6 CP)

- Vorlesung (mit Übungen) Physikalische Chemie I (6 CP)

Physikalisch-Chemische Experimente I (4./3. Sem., 7,5 CP) †

- Praktikum Physikalische Chemie I (✳&✳) (6 CP)
- Seminar Physikalische Chemie I (✳) (1,5 CP)

 Für das Praktikum ist eine Anmeldung erforderlich. Für das Modul müssen bereits Leistungsnachweise zu den Modulen Allgem. & Analyt. Chemie und Thermodynamik sowie zu einer der beiden Vorlesungen Mathe I oder Mathe II erbracht worden sein.

Statistische Thermodynamik und Kinetik (✳) (5./4. Sem., 4,5 CP) †

- Vorlesung (mit Übungen) Physikalische Chemie II (4,5 CP)



Alte Bezeichnung	Neue Bezeichnung	
Raider	Twix	Bsp. •
V Grundlagen der anorganischen Chemie	V Allg. u. anorg. Chemie	1. Semester (nach Dipl.)
V Analyt. Chemie	V Analyt. Chemie I & V Analyt. Chemie II	
AC-Praktikum (qual.+ quant.)	P Allg. u. analyt. Ch. (quant.) und Pr. Anorg. analyt. Ch. (qual.)	
V+Ü Mathe I	V+Ü Mathe I	
V+Ü Physik I	V+Ü Physik I	
P AC I (Synthesen)	P Präp. Anorg. Chem. (Teil 1)	2. Semester (nach Dipl.)
S AC	S Allg. u. analyt. Ch.	
V+Ü PC I	V+Ü PC I	
V+Ü Mathe II	V+Ü Mathe II	
V Physik II	V+Ü Physik II	3. Semester (nach Dipl.)
V AC I (Festkörper)	V AC II (Festkörper)	
V+Ü OC I	V+Ü OC I	
V+Ü PCII (QM + Kin.)	V+Ü TC I (Quantenm.)	
P PC I	P PC I	
S PC I	S PC I	
P Physik I	P Physik	4. Semester (nach Dipl.)
V AC II (Nebengruppen)	V AC III (Nebengruppen)	
V+Ü OC II	V+Ü OC II	
Pr OC I	P OC I	
S OC I	S OC I	



5. Die Äquivalenzliste

Die Äquivalenzliste ordnet den Veranstaltungen, die in Zukunft nicht mehr angeboten, jedoch für einen Abschluss benötigt werden, eine Äquivalenz zu. Verlasst Euch aber nicht zu 100% auf diese Liste, denn auch im Original [StOB Anhang 1] bleiben einige Fragen offen. Im Zweifel spricht jede Veranstaltung und deren Äquivalenzen bei der Studienberatung durch und lasst es Euch, sofern möglich, schriftlich bestätigen.

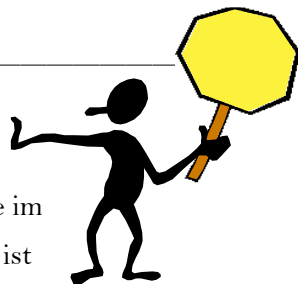


Achtung:

Für Frankfurter Studierende im Diplomstudiengang Chemie ist ein Einstieg in das Hauptstudium nur noch bis zum 1.10.2009 möglich.

Danach können Diplomstudierende wie unter 1 und 2 beschrieben in den Bachelorstudiengang wechseln.

Nähere Auskünfte erteilt das Prüfungsamt Chemie unter 069-798-29212 oder per Email (PruefungsamtFB14@uni-frankfurt.de).



Molekulare Spektroskopie (☼) (6./5. Sem., 4,5 CP)

- Vorlesung (mit Übungen) Physikalische Chemie III (4,5 CP)

Physikalisch-Chemische Experimente II (☼&☼) (5.&6. Sem., 7 CP) ⚡

- Praktikum Physikalische Chemie II (5,5 CP)
- Seminar Physikalische Chemie II (1,5 CP)



Für das Praktikum ist eine Anmeldung erforderlich. Für das Modul muss bereits der Leistungsnachweis zu dem Modul Phys.-Chem. Experimente I erbracht worden sein.

Einführung in die Quantenmechanik (☼) (4./3. Sem., 6 CP)

- Vorlesung (mit Übungen) Theoretische Chemie I (6 CP)



Für das Modul sollte bereits der Leistungsnachweis zu dem Modul Mathematische Verfahren (das sind die beiden Matheklaturen) erbracht worden sein.

Einführung in die Computerchemie (☼) (5./4. Sem., 4,5 CP) ⚡

- Vorlesung Theoretische Chemie II (3 CP)
- Praktikum Theoretische Chemie (1,5 CP)



Für das Praktikum ist eine Anmeldung erforderlich. Für das Modul sollte bereits der Leistungsnachweis zu dem

Modul Mathematische Verfahren (das sind die beiden Matheklaturen) erbracht worden sein.

Ergänzende Fächer

Mathematische Verfahren (1. & 2. Sem., 12 CP)


- Vorlesung (& Übungen) Mathematische Verfahren zur Behandlung naturwissenschaftlicher Probleme I (⊛) (6 CP)
(☞ nur bei Studienbeginn im SoSe)
- Vorlesung (& Übungen) Mathematische Verfahren zur Behandlung naturwissenschaftlicher Probleme II (⊛) (6 CP)
(☞ nur bei Studienbeginn im WiSe)

Experimentalphysik (1. & 2. Sem., 12 CP)

- Vorlesung (mit Übungen) Einführung in die Physik I (⊛) (6 CP) (☞ nur bei Studienbeginn im SoSe)
- Vorlesung (mit Übungen) Einführung in die Physik II (⊛) (6 CP)
(☞ nur bei Studienbeginn im WiSe)



Physikalische Experimente (⊛&⊛) (2./3. Sem., 3 CP) ☞

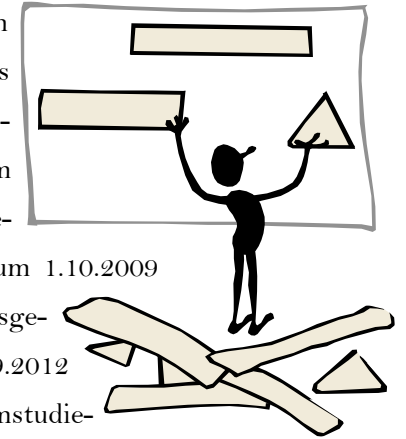
- Physikalisches Praktikum (3 CP)
-  Für das Praktikum ist eine Anmeldung erforderlich. Für das Modul muss bereits der Leistungsnachweis zu einer der

Äquivalenzliste als Einzelleistungen für das Master-Studium anerkannt, wenn ein dazugehöriger Leistungsnachweis vorliegt und Ihr den Bachelor besitzt.

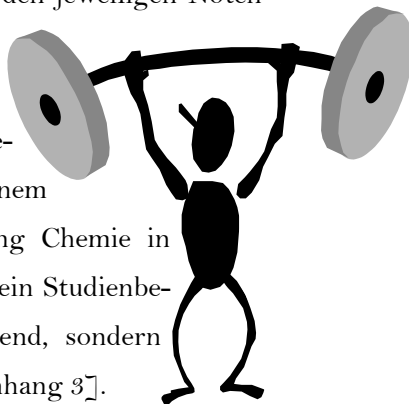
4. Gibt es ein Leben ohne Wechsel?

Wer sein Studium auf Diplom begonnen hat, kann es bis 30.09.2012 abschließen. Ein Einstieg in das Hauptstudium (Chemie-Diplom) ist für Studierende aus Frankfurt noch bis zum 1.10.2009 möglich. Danach ist ein ordnungsgemäßer Abschluss bis zum 30.09.2012 nicht mehr zu erwarten. Diplomstudierende, die ihr Vordiplom nach diesem Termin erfolgreich abschließen, können unter den oben genannten Bestimmungen in den Bachelorstudiengang wechseln.

Um das Diplomstudium ordnungsgemäß abzuschließen, muss man aber in jedem Fall die Äquivalenzliste konsultieren, denn Veranstaltungen aus dem Diplomstudium werden evtl. durch äquivalente Veranstaltungen im Bachelor- bzw. Master-Studiengang ersetzt. Diese sind im Folgenden definiert.



Durch das Erbringen aller Studien- und Prüfungsleistungen des 5. und 6. Semesters wird das Bachelor-Studium erfolgreich abgeschlossen. Im Bachelor-Zeugnis werden die fehlenden Noten für die Prüfungsleistungen aus dem 2. bis 4. Semester des Bachelor-Studienganges den jeweiligen Noten der Vordiplom-Prüfung für das betreffende Fach (Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Physik) gleichgesetzt. Vor einem Wechsel aus dem Diplom-Studiengang Chemie in den Bachelor-Studiengang Chemie ist ein Studienberatungsgespräch nicht nur verpflichtend, sondern auch dringend zu empfehlen [PrOB Anhang 3].



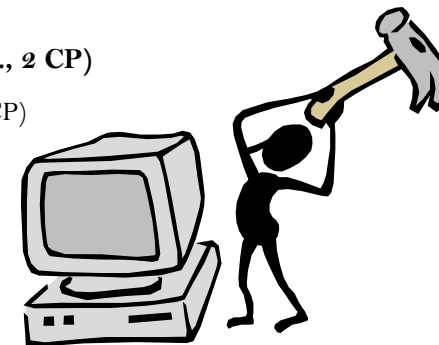
3. Wechsel aus der Mitte des Hauptstudium in den Master

Wer das Vordiplom bestanden und die Veranstaltungen im 5. & 6. Semester des Bachelor-Studiengangs absolviert hat, muss sich nun zunächst den Bachelor-Abschluss anerkennen lassen. Dazu muss man selbstverständlich im Bachelor eingeschrieben sein. Erst dann kann das Master-Studium aufgenommen werden. Ein direkter Wechsel ohne Bachelor ins Master-Studium ist **nicht** möglich. Weitere im Hauptstudium erfolgreich absolvierte Leistungen werden gemäß der

beiden Vorlesungen Einführung in die Physik I oder II erbracht worden sein.

Computing (⚙️&⚙️) (1. & 2. Sem., 2 CP)

- Praktikum Computing I (0,5 CP)
- Praktikum Computing II (1,5 CP)



Sachkunde (⚙️/⚙️) (2. & 3. Sem., 3 CP)

- Vorlesung Rechtskunde (1,5 CP)
- Vorlesung Toxikologie (1,5 CP)

Technische Chemie (⚙️) (4./5. Sem., 3 CP)

- Vorlesung (mit Exkursion) Technische Chemie (3 CP)



Zur Exkursion ist eine Anmeldung erforderlich.

Wahlpflichtmodule

Es sind 2 Module mit je mindestens 6 CP zu belegen und insgesamt 15 CP zu erzielen. Ein Modul ist Prüfungsleistung \dagger und geht mit 7,5 CP in die Note ein [PrOB Anhang 2]. Außer den hier aufgeführten Wahlpflichtmodulen können eventuell auch weitere Module angeboten werden oder einige dieser Module wegfallen. Bedenkt auch, dass viele der angebotenen Veranstaltungen nur einmal jährlich stattfinden - was gerade am Ende des Studiums oft problematisch werden kann. Informiert Euch darüber im Prüfungsamt oder im Internet.

Biochemie (3. –6. Sem. 13 CP)

- Vorlesung Biochemie I (3 CP)
- Stoffwechselfseminar (6 CP)
- Biochemisches Praktikum I (4 CP)



Für das Praktikum ist das Bestehen einer Klausur zur Vorlesung oder zum Seminar erforderlich.

Bioinformatik (3. –6. Sem. 9 CP)

- Vorlesung Grundlagen der Bioinformatik (3 CP)
- Übung Grundlagen der Bioinformatik (3 CP)
- Seminar Molekulare Informatik (3 CP)

Biophysik (3. –6. Sem. 16 CP)

- Vorlesung Einführung in die Biophysik I (6 CP)
- Seminar Biophysik I (4 CP)
- Praktikum Biophysik I (6 CP)



Für Seminar und Praktikum ist das Bestehen der Klausur zur Vorlesung erforderlich.

Computational Chemistry (3. –6. Sem. 12,5 CP)

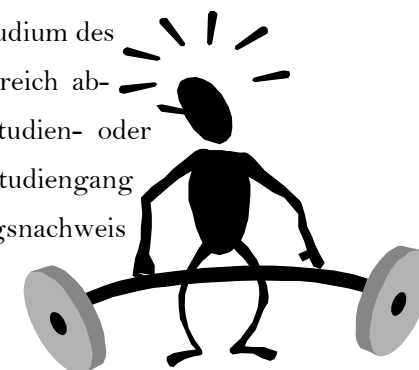
- Vorlesung (mit Übung) Mathematische Verfahren zur Behandlung naturwissenschaftlicher Probleme III (4,5 CP)



kannt, sofern sie mit einem Leistungsnachweis versehen sind. Falls kein benoteter Leistungsnachweis vorliegt, geht diese Leistung nicht in die Bachelor-Note ein. Eine Liste der äquivalenten Lehrveranstaltungen findet Ihr auf Seite 55/56. Sämtliche Lehrveranstaltungen des Bachelor-Studienganges, für die kein Äquivalent anerkannt wurde, müssen absolviert werden.

2. Wechsel direkt nach dem Vordiplom in den Bachelor-Studiengang

Wenn Ihr bereits Euer Vordiplom in der Tasche habt, könnt Ihr anschließend in den Bachelor wechseln. Dann gelten folgende Regeln: Durch die bestandene Vordiplom-Prüfung werden alle Lehrveranstaltungen des 1. bis 4. Semesters des Bachelor-Studienganges pauschal anerkannt. Es wird dringend empfohlen, die für den Sachkunde-Nachweis erforderlichen Leistungsnachweise zu den beiden Vorlesungen Rechtskunde und Toxikologie zu erwerben. Wenn Ihr bereits Lehrveranstaltungen im Hauptstudium des Diplom-Studienganges Chemie erfolgreich absolviert habt, könnt Ihr diese als Studien- oder Prüfungsleistungen im Bachelor-Studiengang anerkennen lassen, sofern ein Leistungsnachweis vorliegt.

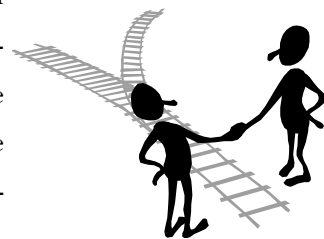


Übergangs- bestimmungen

Diese Übergangsbestimmungen regeln, was zu beachten ist, wenn man vom Diplom- in den Bachelor-Studiengang wechseln will. Wer davon nicht betroffen ist, braucht das Folgende nicht zu lesen.

1. Wechsel aus dem Grundstudium in den Bachelor (vor dem Vordiplom)

Wenn Ihr Euer **Studium im SoSe 05 oder früher begonnen** habt, könnt Ihr entweder nach der Diplomprüfungsordnung bis zum Vordiplom studieren, Eure Vordiplomprüfungen ablegen und anschließend in den Bachelor wechseln (siehe 2.) oder Euch sofort auf Bachelor umschreiben lassen. Hierfür gelten folgende Regeln: Wer **ohne Vordiplom wechselt**, genießt den Wegfall aller Vordiplomprüfungen; Studien- und Prüfungsleistungen, die im Diplom-Studiengang Chemie erbracht wurden, werden aner-



- Computerpraktikum Quantum Chemistry (4 CP)
- Computerpraktikum Molecular Dynamics Simulations (4 CP)

Didaktik der Chemie (3. –6. Sem. 11 CP)

- Vorlesung Didaktik der Chemie (3 CP)
- Seminar Didaktik der Chemie (3 CP)
- Seminar Unterrichtsverfahren und Medienkompetenz (3CP)
- Praktikum zu ausgewählten fachdidaktischen Themen (2 CP)



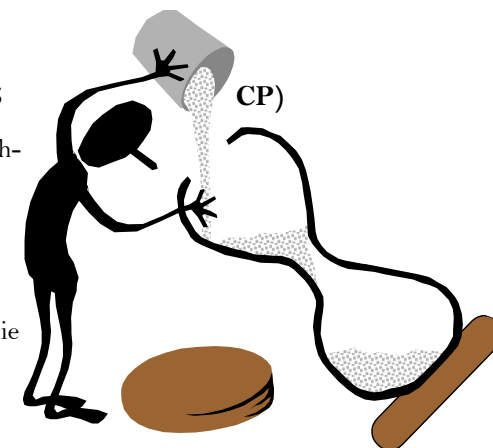
Für das Praktikum ist die erfolgreiche Teilnahme am Seminar erforderlich.

Geochemie (3. - 6. Semester, 7,5 CP)

- Vorlesung System Erde (2,5 CP)
- Vorlesung Einführung in die Geochemie (2,5 CP)
- Vorlesung/Übung Geochemie der stabilen Isotope (2,5 CP)

Kristallographie (3. –6. Sem. 15 CP)

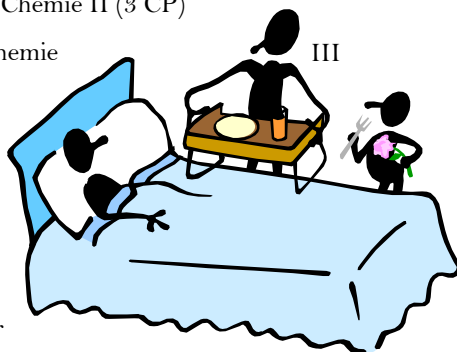
- Vorlesung (mit Übung) Einführung in die Mineralogie (2,5 CP)
- Vorlesung (mit Übung) Kristallographie und Kristallchemie (3,75 CP)



- Vorlesung (mit Übung) Kristallstrukturbestimmung (3,75 CP)
- Vorlesung (mit Übung) Kristallchemie (2,5 CP)
- Vorlesung (mit Übung) Kristallphysik (2,5 CP)

Medizinische Chemie (3. –6. Sem. 13,5 CP)

- Vorlesung Pharmazeutische Chemie II (3 CP)
- Seminar Pharmazeutische Chemie (4,5 CP)
- Vorlesung / Seminar Biochemische Grundlagen der Arzneistoffwirkung (4,5 CP)
- Seminar Medizinische Chemie für Naturwissenschaftler (1,5 CP)



Mineralogie (3. –6. Sem. 11,5 CP)

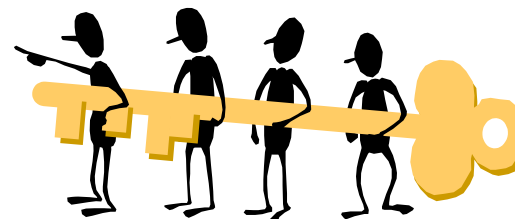
- Vorlesung System Erde (2,5 CP)
- Vorlesung (mit Übung) Geomaterialien (4 CP)
- Vorlesung (mit Übung) Polarisationsmikroskopie (2,5 CP)
- Vorlesung (mit Übung) Einführung in die Mineralogie (2,5 CP)



Die beiden erstgenannten Lehrveranstaltungen sind verpflichtend, die anderen optional.

Modul Schlüsselqualifikationen / Soft Skills (7 SWS, 10,5 CP)

- Seminar Präsentationstechniken (1,5 CP)
- Seminar Organisation / Projektmanagement (3 CP)
- Seminar Scientific English (3 CP)
- Seminar Wissenschaftsdeutsch für Nicht-Muttersprachler (3 CP)



Modul Vertiefungspraktikum (8 SWS, 7,5 CP)

- Arbeitskreispraktikum (4 Wochen) in der Gruppe Eurer Wahl (7,5 CP)



Eure eigenen Modulvorschläge als Ergänzung des hier vorgesehenen Katalogs von Wahlpflichtmodulen sind prinzipiell möglich. Anträge sind ans Prüfungsamt zu richten.



Modul Röntgenpulverdiffraktometrie ③ ④ (6 SWS, 7,5 CP) ◆

- Vorlesung Röntgenpulverdiffraktometrie und Elektronenbeugung (3,5 CP)
- Praktikum Röntgenpulverdiffraktometrie (4 CP)

Modul Moderne Oberflächenchemie ② ④ (2 SWS, 3,5 CP)

- Vorlesung Moderne Oberflächenchemie (3,5 CP)

Modul Einführung in die Dichtefunktionaltheorie ③ (2 SWS, 3,5 CP)

- Vorlesung Einführung in die Dichtefunktionaltheorie (3,5 CP)

Modul Pharmakologie ① (8 SWS, 7,5 CP)

- Seminar Einführung in die Pharmakologie (3 CP)
- Kurs Pharmakologisch-Toxikologischer Demonstrationskurs (4,5 CP)

Modul Informations- und Unterrichtsmaterialien in den Naturwissenschaften (2 SWS, 4 CP)

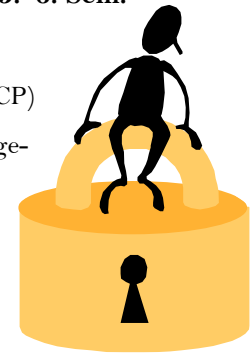
- Seminar Didaktische und methodische Konzeptionen moderner Informations- und Unterrichtsmaterialien in den Naturwissenschaften

Pharmakologie (3.–6. Sem. 7,5 CP)

- Seminar Einführung in die Pharmakologie (3 CP)
- Pharmakologisch Toxikologischer Demonstrationskurs (4,5 CP)

Schlüsselqualifikationen/ Soft Skills (3.–6. Sem. 10,5 CP)

- Seminar Präsentationstechniken (1,5 CP)
- Seminar Organisation / Projektmanagement (3 CP)
- Seminar Scientific English (3 CP)
- Seminar Wissenschaftsdeutsch für Nicht-Muttersprachler (3 CP)



Betriebswirtschaftslehre (3. - 6. Semester, 10 CP)

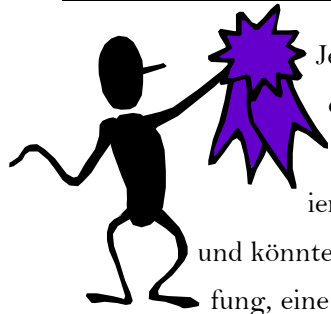
- Vorlesung (mit Übung) Finanzen 1 (OFIN) (5 CP)
- Vorlesung (mit Übung) Marketing 1 (OMAR) (5 CP)

Volkswirtschaftslehre (3.—6. Semester, 10 CP)

- Vorlesung (mit Übung) Einführung in die Volkswirtschaftslehre (OVWL) (10 CP)

Bachelorarbeit (5./6. Sem., 12 CP) †

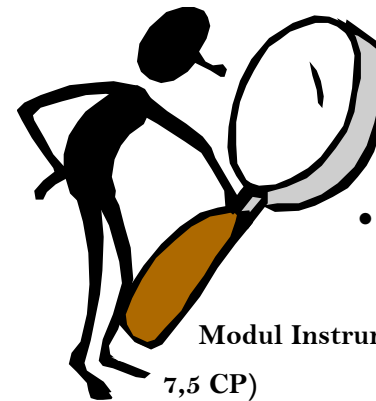
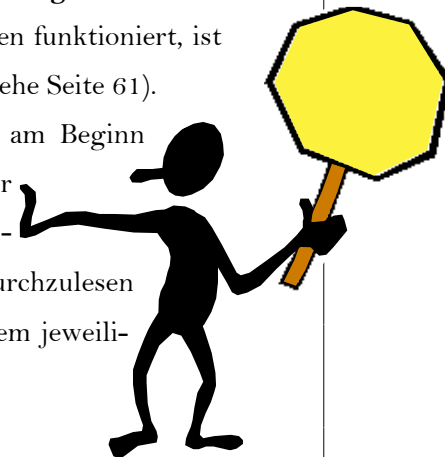
- Die Bachelorarbeit muss in zwei Monaten abgeschlossen sein. Siehe auch Seite 31 und PrOB §18
- Um die Arbeit beginnen zu können, müsst Ihr mind. 100 CP vorweisen.



Jede Lehrveranstaltung bzw. jedes Modul (siehe Glossar) schließt mit einem **Leistungsnachweis** ab. Dieser variiert von Veranstaltung zu Veranstaltung und könnte z.B. eine Klausur, eine mündliche Prüfung, eine Hausarbeit oder auch ein Referat bzw. Vortrag sein [PrOB §14].



Beachtet bitte: Für die Leistungsnachweise ist eine schriftliche **Anmeldung** erforderlich! Wie das mit dem Anmelden funktioniert, ist im Glossar beschrieben (siehe Seite 61). Es ist sehr wichtig, sich am Beginn des Semesters an den dafür vorgesehenen **Info-Brettern** alles genau durchzulesen und sich rechtzeitig bei dem jeweiligen Prüfer anzumelden!



Modul Instrumentelle Analytik

I ④ (6 SWS, 7,5 CP)

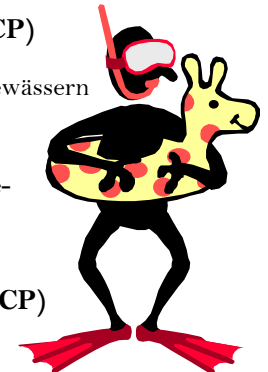
- Vorlesung Instrumentelle Analytik I (3,5 CP)
- Praktikum Instrumentelle Analytik I (4 CP)

Modul Instrumentelle Analytik II ④ (6 SWS, 7,5 CP)

- Vorlesung Instrumentelle Analytik II (3,5 CP)
- Praktikum Instrumentelle Analytik II (4 CP)

Modul Umweltanalytik I ④ (4 SWS, 6 CP)

- Vorlesung Schadstoffe in Böden und Gewässern I (3 CP)
- Vorlesung Schadstoffe in Böden und Gewässern II (3 CP)



Modul Umweltanalytik II ④ (5 SWS, 6 CP)

- Umweltanalytisches Praktikum (4 CP)
- Umweltanalytisches Seminar (2 CP)

Modul Röntgenstrukturanalyse ③ ④ (6 SWS, 7,5 CP) ◇

- Vorlesung Röntgenstrukturanalyse (3,5 CP)
- Praktikum Röntgenstrukturanalyse (4 CP)

Modul Molecular Dynamics Simulations ① ③ (4 SWS, 4 CP)

- Praktikum Molecular Dynamics Simulations (4 CP)

Modul Quantum Chemistry ③ (4 SWS, 4 CP)

- Praktikum Quantum Chemistry (4 CP)

Modul Gruppentheorie ③ (3 SWS, 5 CP) ◇

- Vorlesung (mit Übungen) Gruppentheorie (5 CP)

Modul Kristallstrukturvorhersage ③ (2 SWS, 3,5 CP)

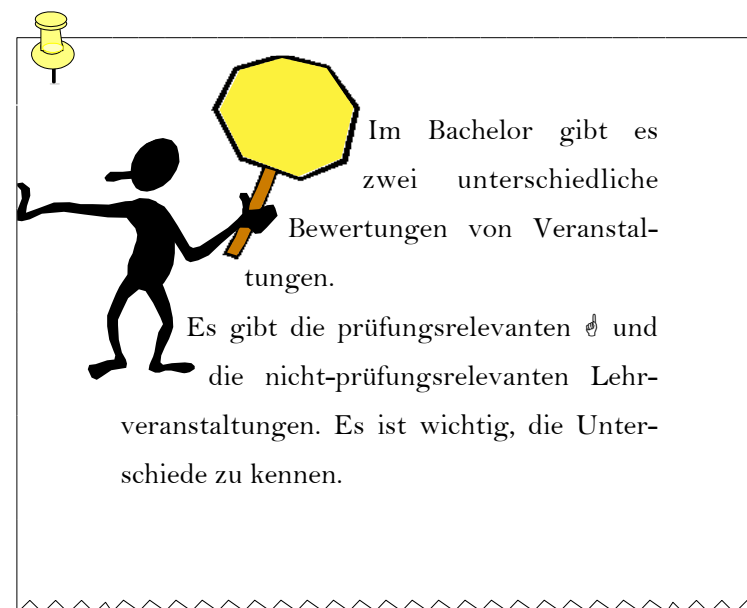
- Vorlesung Kristallstrukturvorhersage (3,5 CP)

Modul Moleküldesign ① ② ③ (4 SWS, 7 CP)

- Vorlesung Moleküldesign (3 CP)
- Übung Moleküldesign (4 CP)

Modul Molecular Modelling ① ② ③ (4 SWS, 6 CP) ◇

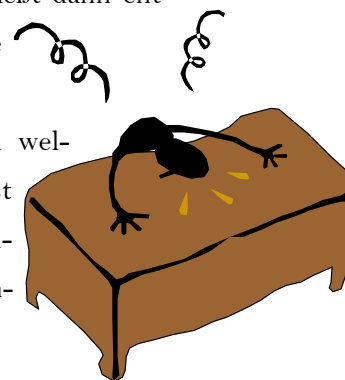
- Seminar Molecular Modelling (4 CP)
- Praktikum Molecular Modelling (2 CP)



Gilt der Leistungsnachweis als bestanden, erhält man die entsprechende Anzahl der CP, ist er letztendlich nicht bestanden, bekommt man keine CP.

Bei prüfungsrelevanten Leistungsnachweisen (siehe unten) gibt es zusätzlich eine Note. Diese fließt dann entsprechend gewichtet in die Endnote ein.

Welcher Leistungsnachweis wann in welcher Veranstaltung verlangt wird, ist in den Modulbeschreibungen der Prüfungsordnung festgelegt [PrOB An-



hang 4]. Nachlesen lässt es sich jeweils auch im aktuellen kommentierten Vorlesungsverzeichnis (UnivIS).

Prüfungsrelevant sind im Bachelor 106 CP von insgesamt 180 zu erbringenden CP.

Der Hauptunterschied zwischen prüfungsrelevant oder nicht prüfungsrelevant besteht darin, dass nur die Noten der prüfungsrelevanten Leistungsnachweise nachher die Endnote ausmachen.

Allerdings nicht nur das, die Prüfungsleistungen dieser Veranstaltungen unterliegen viel strengeren Regeln.

Ist die Leistung schriftlich zu erbringen, ist die vorgegebene Dauer 120-180 Minuten, die Anzahl der Wiederholungsmöglichkeiten ist auf drei begrenzt und die Wiederholung muss bis zum Ende des auf den ersten Versuch folgenden Semesters erfolgen. Besteht man die Wiederholung nicht, muss die erneute Wiederholung im nächsten Semester stattfinden [PrOB §20] - Weil's wichtig und etwas missverständlich ist, ein Beispiel: Ihr fallt durch eine Klausur im WiSe 08/09 (also im Februar 09), schreibt die Nachklausur (im April 09) nicht, müsst Ihr die Klausur im Juli 09 oder die Nachklausur im Oktober 09 (falls



Modul Einführung in die Praxis der Magnetischen Resonanz ❶ ❷ ❸ (8 SWS, 10 CP)

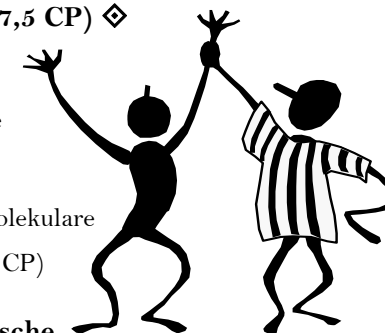
- Seminar Moderne Anwendungen der Magnetischen Resonanz (4 CP)
- Praktikum NMR-Intensivkurs (3 CP)
- Praktikum EPR-Intensivkurs (3 CP)

Modul Laserchemie ❸ ❹ (3 SWS, 5 CP)

- Vorlesung (mit Übungen) Prinzipien und Anwendungen von Lasern in der Chemie (5 CP)

Modul Struktur und Dynamik molekularer und supra-molekularer Systeme ❶ ❸ (4 SWS, 7,5 CP) ♦

- Seminar Zwischenmolekulare Wechselwirkungen und molekulare Selbstorganisation (4 CP)
- Vorlesung Molekulare und supramolekulare Photochemie und Photophysik (3,5 CP)



Modul Fortgeschrittene Mathematische Verfahren ❸ (3 SWS, 4,5 CP)

- Vorlesung (mit Übungen) Mathematische Verfahren zur Behandlung naturwissenschaftlicher Probleme III (4,5 CP)

Modul Moleküldynamik ❸ (2 SWS, 3,5 CP) ♦

- Vorlesung Theorie der molekularen Dynamik (3,5 CP)

Modul Advanced Organic Chemistry ② (3 SWS, 5 CP) ♦

- Vorlesung (mit Übungen) Advanced Organic Chemistry (5 CP)

Modul Homogene Katalyse ② (3 SWS, 5 CP) ♦

- Vorlesung (mit Übungen) Homogene Katalyse (5 CP)

Modul Highlights der Organischen Chemie und Chemischen Biologie ① ② (2 SWS, 5 CP)

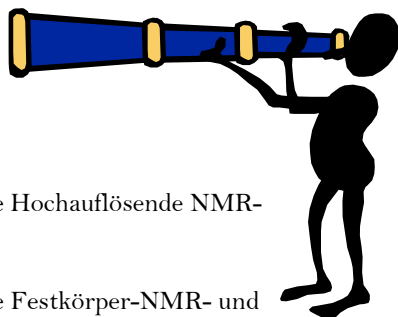
- Seminar Highlights der Organischen Chemie und Chemischen Biologie (5 CP)

Modul Anorganische Materialien und Werkstoffe ② (2 SWS, 3,5 CP)

- Vorlesung Anorganische Materialien und Werkstoffe (3,5 CP)

Modul Einführung in die Theorie der Magnetischen Resonanz ① ② ③ ④**(4 SWS, 7 CP)**

- Vorlesung Einführung in die Hochauflösende NMR-Spektroskopie (3,5 CP)
- Vorlesung Einführung in die Festkörper-NMR- und die EPR-Spektroskopie (3,5 CP)



sie angeboten wird) schreiben - aber nicht bestehen. Der nächste Versuch muss dann im WiSe 09/10 stattfinden und spätestens im SoSe 10 müsst Ihr die Klausur (nach max. vier Versuchen) bestanden haben.

Falls der prüfungsrelevante Leistungsnachweis mündlich abgelegt werden soll, ist außer dem prüfenden Professor auch noch ein Beisitzer anwesend und die Dauer ist mit 30-45 Minuten festgelegt. Auch hier gibt's maximal vier Versuche [PrOB §16].

Weiterhin kommt in den Fällen der prüfungsrelevanten Leistungen noch die sog. „Freischuss-Regelung“ ins Spiel. Das ist die Möglichkeit, eine bestandene Prüfung einmalig zu wiederholen, um die Note zu verbessern. Für weitere Infos siehe Seite 65 oder PrOB §20(3)].

Eine einzige endgültig nicht bestandene Prüfungsleistung bis max. 7,5 CP kann durch ein zusätzliches, drittes Wahlpflichtmodul ausgeglichen werden [PrOB, §20 (5)].

Studien- und Prüfungsleistungen werden i.d.R. nur angerechnet, wenn sie nicht mehr als 5 Jahre vor der Aufnahme

des Bachelor-Studiums erbracht worden sind. Über Ausnahmen entscheidet auch hier der Prüfungsausschuss.

Bei **nicht-prüfungsrelevanten** (d.h. nicht relevant für die Bachelor-Note) Veranstaltungen kann das Verfahren freier gestaltet werden. Die genaue Handhabung unterliegt dem jeweiligen Professor.

Gut zu wissen ist aber, dass diese Leistungsnachweise beliebig oft wiederholt werden können [PrOB, §14 (7)], ohne dass irgendwas passiert. Allerdings verliert man natürlich Zeit.



Im Bachelor-Studiengang besteht die Möglichkeit, zwei Nebenfächer selbst zu wählen (**Wahlpflichtmodule**). Welche Module angeboten werden, lest Ihr auf Seite 21-25.

Das bedeutet aber nicht, dass nicht auch andere, z.B. nicht-naturwissenschaftliche Fächer (z.B. Jura), gewählt werden dürfen. An der Koordination mit den Professoren dieser Fächer wird im Moment noch gearbeitet, aber auch generell gilt: falls Ihr andere Interessen habt, beantragt beim Prüfungsamt eine Genehmigung. Auch hier gilt wieder: Abweichungen von der Regel sind zeitaufwendig und kraftintensiv

Modul Struktur und Funktion ① ② ③ (4 SWS, 7 CP)

- Vorlesung (mit Übungen) Struktur und Funktion (7 CP)

Modul Chemische und Biologische Synthese ① ② (6 SWS, 10 CP)

- Vorlesung (mit Übungen) Naturstoffsynthese (5 CP)
- Vorlesung (mit Übungen) Biologische Synthese (5 CP)

Modul DNA und Genexpression ① (4 SWS, 7 CP)

- Vorlesung DNA und Genexpression I (3,5 CP)
- Vorlesung DNA und Genexpression II (3,5 CP)

Modul Bioanorganische Chemie ① ② (3 SWS, 5 CP)

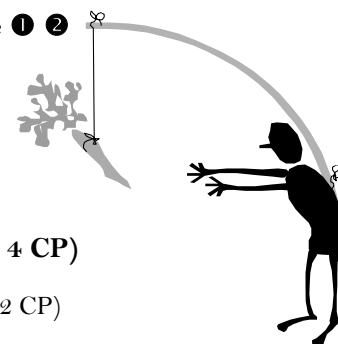
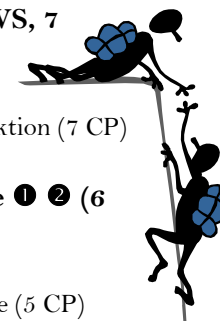
- Vorlesung Bioanorganische Chemie (5 CP)

Modul Diversitätsorientierte Synthese ① ② (3 SWS, 5 CP) ♦

- Vorlesung (mit Übungen) Diversitätsorientierte Synthese (5 CP)

Modul Chemische Biologie ① (3 SWS, 4 CP)

- Seminar Advanced Chemical Biology (2 CP)
- Praktikum Chemische Biologie (2 CP)



Lehrveranstaltungen im Master-Studium

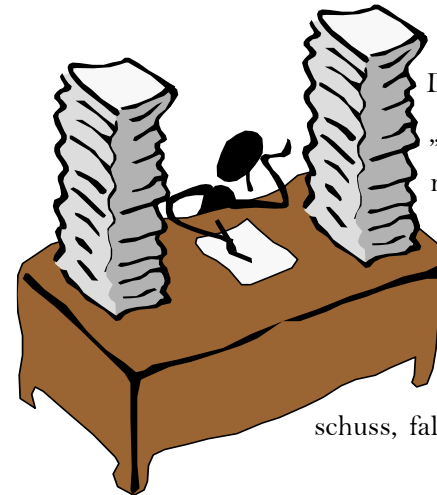
Die folgende Aufstellung soll eine Übersicht über die in der Prüfungsordnung festgelegten Wahlpflichtmodule geben, die im Rahmen des Master-Studiums belegt werden können [PrOM Anhang 2]. Fast alle Veranstaltungen finden entweder jedes Semester oder jährlich statt, Ausnahmen (Veranstaltung findet nur alle zwei Jahre statt) wurden mit \diamond gekennzeichnet. Hinter den Modulen geben die Ziffern jeweils an, welchen Schwerpunkten (siehe Seite 42) die Veranstaltungen zugeordnet werden können. Die Einteilung in Schwerpunkte dient Euch ausschließlich als Orientierungshilfe.

Auf Anregung der Fachschaft werden auch **nicht-chemische Veranstaltungen** angeboten, um den Studierenden auch fachferne, wichtige Fähigkeiten zu vermitteln. Diese so genannten „Soft Skills“ sind ebenfalls in der Tabelle aufgeführt. Die Veranstaltung „Organisation/ Projektmanagement“ beinhaltet beispielsweise, dass man seine Bachelor-Arbeit im Rahmen eines Vortrages präsentiert.

— was nicht heißt, dass es nicht möglich oder lohnend sein kann.

Aus dem vorhandenen Lehrangebot der Wahlpflichtmodule können pro Wahlpflichtmodul Veranstaltungen von mind. 6 CP (insgesamt jedoch 15 CP für beide Module) frei ausgewählt und eingebracht werden.

Eines der beiden Wahlpflichtmodule ist prüfungsrelevant, welches entscheidet Ihr selbst (Wenn Ihr dem Prüfungsamt nichts anderes mitteilt, wird das Bessere angerechnet.) Es fließt jedoch immer mit 7,5 CP in die Note ein, unabhängig davon, wie viele CP das Modul beinhaltet. Mit der Wahl der „Nebenfächer“ hat man schon relativ früh die Möglichkeit, eigenen Interessen nachzugehen oder verschiedene, verwandte Fächer kennen zu lernen.



Die **Regelstudienzeit** für den „Bachelor of Science“ beträgt 6 Semester. In dieser Zeit sollte das Studium in der Regel abschließbar sein. Es gibt keine maximale Studiendauer für den Bachelor. Weiterhin kann der Prüfungsausschuss, falls innerhalb von zwei Jahren keine

Prüfung abgelegt wurde, nach Anhörung und Studienberatung Fristen für den Studienfortschritt festlegen [PrOB, §4 (2)].

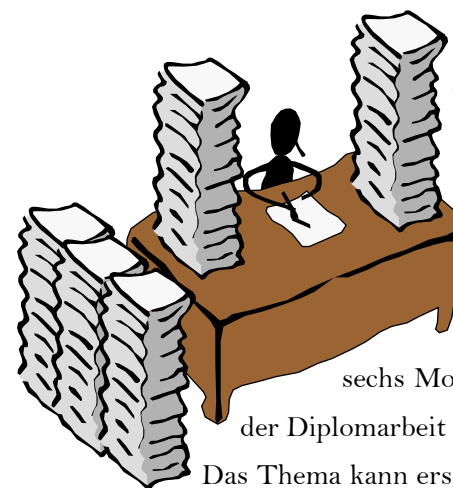
Die **Bachelor-Arbeit** ist im Zeitraum von zwei Monaten fertig zu stellen und geht mit 12 CP in die Gesamtpunktzahl ein. Betreut werden kann sie von jedem Lehrenden (Professor oder Wissenschaftlicher Mitarbeiter) der Lehrereinheit Chemie und auf besonderem Antrag auch von anderen Lehrenden der Goethe-Universität [PrOB §18].



Die Zulassung zur Bachelor-Arbeit und damit die Ausgabe des Themas setzt voraus, dass bereits Module oder Teilmodule im Umfang von 100 CP erfolgreich bestanden sind.

Das Thema kann gemeinsam mit dem Betreuer ausgesucht werden und wird dann vom Prüfungsausschuss genehmigt. Bewertet wird die Arbeit anschließend vom direkten Betreuer und einem weiteren Prüfer [PrOB §18].

Der **Bachelor-Abschluss** besteht aus den studienbegleitenden Prüfungen; es gibt also keine separate zusätzliche Prü-



Die **Master-Arbeit** ist ähnlich der Bachelor-Arbeit eine von einem Hochschullehrer der chemischen Institute (oder auf Antrag auch eines anderen Institutes) betreute Arbeit, die sechs Monate dauern soll. Sie ist mit der Diplomarbeit vergleichbar.

Das Thema kann erst nach erfolgreichem Absolvieren von 60 CP aus verschiedenen Modulen oder Teilmodulen beim Prüfungsamt beantragt, vom Prüfungsausschuss genehmigt und an Euch ausgegeben werden. Ihr solltet es natürlich mit dem betreuenden Hochschullehrer zuvor abgesprochen haben.

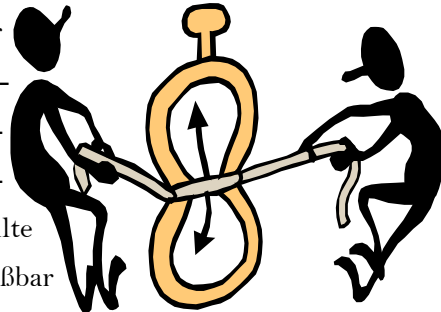
Die Arbeit wird durch zwei, im Zweifelsfall drei, Hochschullehrer geprüft, darunter der Betreuer und ein weiterer im Master-Studiengang Lehrender.

Alle weiteren Punkte, wie z. B. Prüfungsbedingungen, -benotung und -termine, Fristen, Freischussregelung (die Freischussregelung darf hier dreimal in Anspruch genommen werden) usw. sind im Master genauso geregelt wie im Bachelor-Studium.

Neben den vier verpflichtenden Forschungspraktika habt Ihr zusätzlich die Möglichkeit, ein **Vertiefungspraktikum** zu absolvieren. Dies ist ein Wahlmodul und wird mit 7,5 CP honoriert. Es kann in jedem Arbeitskreis (auch unabhängig von Euren Forschungspraktika) absolviert werden und bietet Euch in vier Wochen die Möglichkeit, einen AK näher kennen zu lernen - um dann eventuell dort die Masterarbeit zu beginnen.

Die **Regelstudienzeit** für den „Master of Science“ beträgt nach dem abgeschlossenen Bachelor noch 4 Semester. In dieser Zeit sollte das Studium i.d.R. abschließbar sein. Es gibt keine maximale Studiendauer für den Master.

Allerdings kann der Prüfungsausschuss, falls innerhalb vom zwei Jahren keine Prüfung abgelegt wurde, nach Anhörung und Studienberatung Fristen für den Studienfortschritt festlegen.



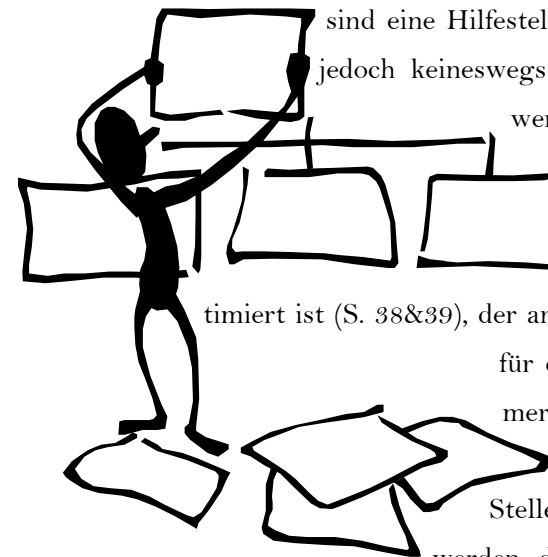
fung mehr. Es muss die Mindestanzahl an CP aus vorgegebenen Veranstaltungen und den Wahlpflichtmodulen erreicht und die Bachelor-Arbeit erfolgreich abgegeben worden sein.

Die Gesamtnote für den Abschluss berechnet sich dann als gewichteter Mittelwert aus den prüfungsrelevanten Veranstaltungen des Bachelor-Studiums und der Note der Bachelor-Arbeit.

Was damit also entfällt, ist die Zwischenprüfung, das Vordiplom, bei der noch mal alle Inhalte des Grundstudiums abgefragt werden.


Die **Studienpläne**, die Ihr auf den Seiten 37 bis 40 findet,

sind eine Hilfestellung an Euch, müssen jedoch keineswegs so strikt eingehalten werden. Es gibt einen Plan, der für einen Studienbeginn im Wintersemester optimiert ist (S. 38&39), der andere ist ein Vorschlag für einen Beginn im Sommersemester (S.37 & 40). Es sollte an dieser Stelle nicht verschwiegen werden, dass ein Studienbeginn



zum Sommersemester zwar möglich, jedoch schwieriger ist. Es besteht aufgrund der ungünstigen Abfolge der Veranstaltungen die erhöhte Gefahr, ein Semester zu „verlieren“.

Grundsätzlich zeichnet sich jedoch ein universitäres Studium nach wie vor dadurch aus, dass man selbstbestimmt lernen (und leben) darf und soll. Es ist also nicht so, dass Ihr stets vorgeschrieben (oder vorgekauft) bekommt, was wann wo zu machen ist. Auch wenn der neue Bachelor verschult erscheinen mag - ein wichtiger Lerninhalt des Studiums ist auch nach wie vor, sich selbst organisieren zu lernen.



Das Belegen von Master-Veranstaltungen ist bereits als Bachelor-Student möglich, wenn man 150 CP im Bachelor-Studium vorweisen kann [PrOM §1(3) & §9(1)].

Wie Ihr Euch die Zeit und die Veranstaltungen einteilt, ist Euch überlassen, wenn Ihr eine Hilfestellung braucht, schaut in der StOM §14 nach.

Jedes Modul beinhaltet eine Modulabschlussprüfung, also einen benoteten Leistungsnachweis. Diese sind alle prüfungsrelevant.

Mehr als die erforderliche Mindestpunktzahl von 120 CP zu erwerben ist selbstverständlich erlaubt, ist dann auch im Abschlusszeugnis vermerkt, geht allerdings nicht in die Note mit ein.

Die **Forschungspraktika** sind vier jeweils vierwöchige (20 Arbeitstage) Praktika, die alle in unterschiedlichen Arbeitskreisen und in mind. zwei unterschiedlichen Instituten (AAC/OCCB/PTC) stattfinden müssen. Eines dieser Praktika darf außerhalb der chemischen Institute der Goethe-Universität stattfinden, z.B. in der Industrie oder in einem anderen naturwissenschaftlichen Institut der Universität.

Als bewertete Prüfungsleistung ist hier jeweils ein schriftlicher Bericht beim betreuenden Hochschullehrer abzugeben.

fungsamt zu beantragen [PrOM, §9 (1)]. Weiteres steht im Glossar (Seite 61)

Das Belegen von Master-Veranstaltungen ist bereits als Bachelor-Student möglich, wenn man 150 CP im Bachelor-Studium vorweisen kann [PrOM §1(3) & §9(1)].

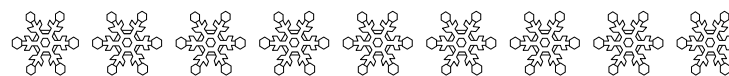
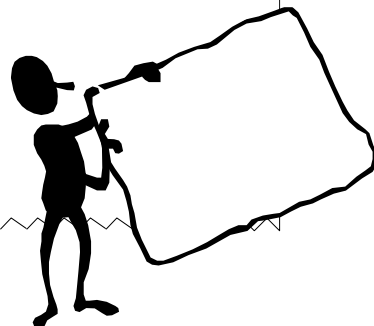
Es müssen insgesamt 120 CP erworben werden, wobei den Studierenden aber größtenteils selbst überlassen wird, welche Veranstaltungen sie besuchen wollen.



Die Vielzahl der Veranstaltungen lassen sich in vier Themengebiete, so genannte Schwerpunkte, einordnen. Diese **Schwerpunkte** sollen Euch eine Orientierung bieten, in welche Richtung Ihr Euch spezialisieren könnt:

1. Biomolekulare Chemie
2. Synthese und Katalyse
3. Struktur, Dynamik und Funktion
4. Analytik

[StOM §7 (2) und Anhang 1]



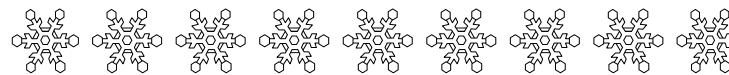
Frankfurter Winterschule der Chemie

In jedem Wintersemester findet eine "Winterschule Chemie" in Aigen/ Ennstal unweit von Graz für die Studienanfänger im Bachelorstudiengang Chemie statt. Mit einem umfangreichen außerplanmäßigen Lehrprogramm erleichtert sie den Einstieg ins Studium und das Kennenlernen der Professoren und Kommilitonen. Unterkunft und Seminarort ist das Putterersee-Schlößl in den Bergen der Obersteiermark. Zusätzlich zum Lehrprogramm gibt es ein abwechslungsreiches, attraktives Freizeitprogramm mit Rodel- und Skiausflügen und vielem anderen mehr.



Weitere Infos:

www.chemie.uni-frankfurt.de/Studium/





Erklärung zu den beiden Plänen: Je nachdem ob Ihr im Sommer oder Winter Euer Studium aufnehmt, ist der eine oder andere Plan aktuell. Für die Studienbeginner im Sommersemester beginnt alles mit vier einfachen Handgriffen: Heftklammern aufbiegen, Studienplan herausnehmen, umdrehen und Klammern wieder zubiegen!

Es wurden folgende Abkürzungen verwendet: V: Vorlesung; S: Seminar; P: Praktikum; (x): SWS; [y]: CP;

PL: Prüfungsrelevante Veranstaltung (eine Prüfungsleistung pro Pflichtmodul);

PL* (Gewicht des Moduls Allg. und Anayt. Chemie: 5,5/106 CP)

PL+: Wahlpflichtfach 1 od. 2 ist prüfungsrelevant (Gewicht 7,5/106 CP);

Blockveranstaltung: in der vorlesungsfreien Zeit.

Master-Studiengang



Das Master-Studium baut auf dem sechsemestrigen Bachelor-Studium auf und soll in vier Semestern absolviert werden.

Die Zulassungsvoraussetzung für den Master-Studiengang Chemie ist ein Bachelor-Abschluss mit einer Note von mind. 2,5.

Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. [PrOM §3(1)]. Informationen zu Bewerbung, Fristen und Zulassung findet ihr auf unserer Homepage.

Die Zulassung zur Master-Prüfung ist im ersten Semester nach Aufnahme des Master-Studiums schriftlich beim Prü-

Die **Gesamtpunktzahl** setzt sich folgendermaßen zusammen [PrOM, §13 und StOM §7]:

- 60 CP durch frei wählbare Wahlpflichtmodule des Master-Studienganges (V, S, Ü und das Vertiefungspraktikum)
- 30 CP durch vier Forschungspraktika
- 30 CP durch die Anfertigung der sechsmonatigen Master-Arbeit

Studienplan für das Bachelor-			Studium (Studienbeginn im SoSe)		
Semester	Anorg. u. Analyt. Chemie (SWS)/[Credits]	Organ. Chemie (SWS)/[Credits]	Phys. u. Theor. Chemie (SWS)/[Credits]	Ergänzende Fächer (SWS)/[Credits]	SWS [Credits]
1	P Analyt. Anorg. Ch. (6) [4,0] S Analyt. Anorg. Ch. (1) [1,5]	V OC I (4+1) [7,5]		V Mathe II (3+1) [6,0] V Physik II (3+1) [6,0] Pr Computing I (1) [0,5] V Rechtskunde (1) [1,5]	22 [27,0]
2	V Allg. u. Anorg. Ch (4) [6,0]PL* V Analyt. Ch. I (1) [1,5]PL* P Allg. u. Analyt. Ch(6) [4,0]PL* S Allg. u. Analyt. Ch (2) [3,0]PL*		V PC I (3+1) [6,0]	V Mathe I (3+1) [6,0]PL V Physik I (3+1) [6,0]PL	25 [32,5]
3	V AC II (2) [3,0]PL V Analyt. Ch. II (2) [3,0]PL		V TC I (3+1) [6,0] P PC I (9) [6,0]PL S PC I (1) [1,5]PL	P Physik (4) [3,0]PL P Computing II (2) [1,5] Wahlpflichtfach I (2) [3,0]PL+ Wahlpflichtfach II (2) [3,0]PL+	28 [30,0]
4	V AC I (2) [3,0] V AC III (2) [3,0]PL	V OC II (4+1) [7,5]PL P OC I (12) [8,0]PL S OC I (1) [1,5]PL	V PC II (2+1) [4,5]PL V TC II (2) [3,0]PL P TC (2) [1,5]PL		29 [32]
5	P Präp. Anorg. Ch. (6) [4,0]PL	S OC II (2)* [3,0] P OC II (3)* [2,0] *als Blockveranstaltung S Chem. Biol. (2) [3,0]PL	P PC II (4) [3,0]PL V PC III (2+1) [4,5] S PC II (1) [1,5]PL	Wahlpflichtfach I (2+1) [4,5]PL+ V Techn. Chemie (2) [3,0] (mit Exkursion)	26 [28,0]
6	P Präp. Anorg. Ch. (6) [3,5]PL S Präp. Anorg. Ch. (1) [1,5]PL	V OC III (2+1) [4,5] PL	P PC II (4) [2,5]PL	V Toxikologie (1) [1,5] Wahlpflichtfach II (2+1) [4,5]PL+	18 [18,5]
Summen:	13V + 24P + 4Ü/S [41,0] Prüfungsleistung PL {23,5}	10V + 15P + 8Ü/S [37,0] Prüfungsleistung PL {24,5}	12V + 19Pr+ 6Ü/S [40,0] Prüfungsleistung PL {23,5}	24V + 7P + 6Ü/S [50,0] Prüfungsleistung PL {22,5}	59V+65P + 24S/Ü = 160 SWS
	studienbegleitend im 5.+ 6. Sem. Bachelor-Abschlussarbeit (12)		[12,0] PL	Summe CP: [180]	

Studienplan für das Bachelor-Studium (Studienbeginn im WiSe)

Semester	Anorg. u. Analyt. Chemie (SWS)/[Credits]	Organ. Chemie (SWS)/[Credits]	Phys. u. Theor. Chemie (SWS)/[Credits]	Ergänzende Fächer (SWS)/[Credits]	SWS [Credits]
1	V Allg. u. Anorg. Ch (4) [6,0] V Analyt. Ch. I (1) [1,5] P Allg. u. Analyt. Ch(6) [4,0] S Allg. u. Analyt. Ch (2) [3,0]			V Mathe I (3+1) [6,0] V Physik I (3+1) [6,0] Pr Computing I (1) [0,5]	22 [27,0]
2	P Analyt. Anorg. Ch. (6) [4,0]PL S Analyt. Anorg. Ch. (1) [1,5]PL	V OC I (4+1) [7,5]		V Mathe II (3+1) [6,0]PL V Physik II (3+1) [6,0]PL P Physik (4) [3,0]PL P Computing II (2) [1,5] V Rechtskunde (1) [1,5]	27 [31,0]
3	V AC I (2) [3,0]	V OC II (4+1) [7,5]PL P OC I (12) [8,0]PL S OC I (1) [1,5]PL	V PC I (3+1) [6,0]	V Toxikologie (1) [1,5] Wahlpflichtfach I (2+1) [4,5]PL*	28 [32,0]
4	V AC II (2) [3,0]PL V Analyt. Ch. II (2) [3,0]PL	S OC II (2)* [3,0] P OC II (3)* [2,0] *als Blockveranstaltung	V TC I (3+1) [6,0] P PC I (9) [6,0]PL S PC I (1) [1,5]PL	Wahlpflichtfach I (2) [3,0]PL* V Techn. Chemie (2) [3,0] <i>(mit Exkursion)</i>	27 [30,5]
5	V AC III (2) [3,0]PL P Präp. Anorg. Ch. (6) [3,5]PL S Präp. Anorg. Ch. (1) [1,5]PL	V OC III (2+1) [4,5]PL	V PC II (2+1) [4,5]PL V TC II (2) [3,0]PL P PC II (4) [3,0]PL P TC (2) [1,5]PL	Wahlpflichtfach II (2+1) [4,5]PL+	26 [29,0]
6	P Präp. Anorg. Ch. (6) [4,0]PL	S Chem. Biol. (2) [3,0]PL	V PC III (2+1) [4,5] S PC II (1) [1,5]PL P PC II (4) [2,5]PL	Wahlpflichtfach II (2) [3,0]PL+	18 [18,5]
Summen:	13V + 24P + 4Ü/S [41,0] Prüfungsleistung PL {23,5}	10V + 15P + 8Ü/S [37,0] Prüfungsleistung PL {24,5}	12V + 19Pr + 6Ü/S [40,0] Prüfungsleistung PL {23,5}	24V + 7P + 6Ü/S [50,0] Prüfungsleistung PL {22,5}	59V+65P + 24S/Ü = 160 SWS
studienbegleitend im 5.+ 6. Sem. Bachelor-Abschlussarbeit (12)			[12,0] PL	Summe CP: [180]	