

Was kommt nach dem Master?

Der Titel "Master of Science" (M. Sc.) ermöglicht entweder den Einstieg ins Berufsleben oder aber den Zugang zur Promotion. Letzteres sollte angestrebt werden, wenn man später forschungsorientiert arbeiten möchte. Die Doktorarbeit ist eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit und dauert in der Regel drei Jahre. Danach wird die Doktorprüfung abgelegt. Insgesamt benötigt man demnach für das Studium und die darauffolgende Promotion ca. 16 Semester.

Welche Berufsaussichten haben Chemiker?

Das Berufsbild des Chemikers ist sehr vielseitig. Viele Chemiker gehen nach der Promotion in die Chemische Industrie. Hier ergeben sich Einsatzmöglichkeiten in Forschung, Produktentwicklung, Produktion, Analytik, Umweltschutz, Marketing, Patentwesen, Öffentlichkeitsarbeit etc. Ebenso beschäftigen auch Bundes- und Landesbehörden sowie kommunale Ämter Chemiker. Hier werden sie hauptsächlich in den Bereichen Überwachung, Umweltschutz, Genehmigung und Versorgung eingesetzt. Auch Kliniken stellen Chemiker und Biochemiker ein. Daneben streben einige promovierte Chemiker aber auch eine akademische Karriere als Professor an der Universität an. Dazu werden während einer "Post-Doc"-Tätigkeit (ein bis zwei Jahre, meist im Ausland) Arbeitstechniken in neuen Forschungsgebieten erlernt. Anschließend beginnt man an der Universität mit der eigenen Forschung und baut sich eine Arbeitsgruppe auf. Wer zwar in der Forschung, aber nicht unbedingt an der Universität arbeiten will, der kann sich auch in verschiedenen Forschungsinstituten (z.B. Max-Planck-Institute, Fraunhofer-Institute etc.) einbringen.

Wo bekomme ich weitere Informationen?

Ausführlichere Informationen zum Studium an der Universität Regensburg bieten Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zentralstelle für Studienberatung. Die Fachstudienberatung Chemie ergänzt die Allgemeine Studienberatung um fachspezifische Aspekte und ist zuständig bei allen Fragen, welche mit Studieninhalten, -organisation und -aufbau zusammenhängen.

Weitere Informationen über das Chemiestudium finden Sie unter:

- Fakultät für Chemie und Pharmazie (<http://www.chemie.uni-regensburg.de>)
- Fachschaft Chemie der Universität Regensburg (http://www-cgi.uni-regensburg.de/Studentisches/FS_Chemie/)
- Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) (<http://www.gdch.de>)
- Chemie im Fokus (<http://www.chemie-im-fokus.de>)



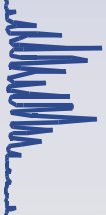
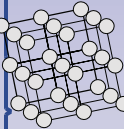
Kontakt: Naturwissenschaftliche Fakultät IV
Chemie und Pharmazie
Studienberatung:
Dr. Claudia Wanninger-Weiß
93040 Regensburg

Telefon: 0941 / 943 4573
Telefax: 0941 / 943 5565
Email: studien.beratung@chemie.uni-r.de

<http://www.chemie.uni-regensburg.de>



Chemie studieren an der Universität Regensburg



$$DH = Tds + Vdp$$

$$\Delta G = \Delta H - T\Delta S$$

Wer kann Chemie studieren?

"Brauche ich Abitur in Chemie, um Chemie studieren zu können?" Dies ist die wahrscheinlich am häufigsten gestellte Frage. Die Antwort lautet: Nein, wobei naturwissenschaftliche Vorkenntnisse nicht schaden, denn neben der Chemie spielen im Studium auch Mathematik, Physik und Biologie eine große Rolle. Im Studienalltag, der vormittags aus Vorlesungen und nachmittags meist aus Praktika besteht, werden Sie sowohl Ihr mathematisch-naturwissenschaftliches Verständnis als auch Ihr experimentelles Geschick im Labor unter Beweis stellen. Sie sollten daher also auch Freude am Experimentieren mitbringen. Ebenso kann eine Portion Durchhaltevermögen und Zähigkeit nicht schaden. Neben all diesen Voraussetzungen ist aber vor allem das Interesse und der Spaß an der Naturwissenschaft und der Beschäftigung mit faszinierenden Phänomenen wichtig, um erfolgreich Chemie zu studieren.

Wie sieht das Bachelorstudium aus?

Ziel des Bachelorstudiengangs ist eine möglichst breite wissenschaftliche Grundausbildung in den Kernfächern der Chemie. Die Studieninhalte des Bachelorstudiums orientieren sich eng an den "Empfehlungen der Studienreformkommission zum Basisstudium Chemie" der Gesellschaft Deutscher Chemiker aus dem Jahr 1998, die inzwischen an vielen Hochschulen in Deutschland umgesetzt wurden und eine Vergleichbarkeit der ersten sechs Semester eines Chemiestudiums sicherstellen.

Sem.	Vorlesungen und Übungen					Praktika		
1	AC	Allgemeine Chemie	Mathe I	Physik I		AC I		
2	AC I	OC I	PC I	Mathe II	Physik II	Analytik I	Physik	Analytik I
3	AC II	OC II	PC II	Rechtswunde			AC II	PC I
4	AC III	OC III	PC III				OC I	
5	AC IV		PC IV	Toxikologie	Analytik II	OC II	Analytik II	
6	AC V	OC IV	PC V				AC III	PC II

AC: Anorganische Chemie, OC: Organische Chemie, PC: Physikalische Chemie

Ein Alleinstellungsmerkmal der Universität Regensburg ist die besondere Berücksichtigung der Analytischen Chemie bereits im Bachelorstudium, da diese Fachrichtung an der Fakultät für Chemie und Pharmazie durch ein eigenes Institut vertreten ist.

Die Prüfungsordnung sieht ein festgelegtes, modularisiertes Studienprogramm vor. Der Studierende belegt neben seinen sieben Pflichtmodulen ein Wahlpflichtmodul, gewählt werden kann zwischen "Nanoscience", "Biochemie" und "Theoretischer Chemie". Um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, einen Überblick über das erworbene Wissen im Gespräch mit den Dozenten zu demonstrieren, sind neben den studienbegleitenden Prüfungen in den Modulen auch mündliche Abschlussprüfungen für den Bachelor vorgesehen. Diese werden nach dem 2. Semester (Physik), 4. Semester (Anorganische, Organische und Physikalische Chemie) und nach dem 6. Semester (Analytische Chemie, Wahlpflichtfach) abgelegt. Ein grundsätzlich neues Element im Vergleich zum ehemaligen Diplomstudiengang ist die Bachelorarbeit. Sie ist eine erste wissenschaftliche Arbeit, die in einem der Kernfächer (Anorganische, Organische, Physikalische oder Analytische Chemie) im Rahmen eines Vertiefungspraktikums angefertigt wird.

Wie geht es im Masterstudium weiter?

An das Bachelorstudium schließt sich in der Regel ein weiterführendes Studium an: das Masterstudium (Dauer: vier Semester). Voraussetzung für die Aufnahme in einen Masterstudiengang ist der Abschluss eines Bachelorstudiums oder ein gleichwertiger erster berufsqualifizierender Abschluss. Welche Studiengänge bzw. Bachelorabschlüsse als Zulassungsvoraussetzung im jeweiligen Masterstudiengang anerkannt werden, regelt die Prüfungsordnung.

Ziel des weiterführenden Masterstudiums ist es, selbständiges wissenschaftliches Arbeiten zu erlernen. Dies schließt auch die Fähigkeit zu interdisziplinärem und praxisbezogenem Arbeiten ein. Die Struktur des Masterstudiums erlaubt die Wahl zwischen fachlicher Breite und früher Spezialisierung. Auch nach einer Phase der Berufstätigkeit ist das Masterstudium denkbar.

An der Universität Regensburg kann der Mastergrad (Master of Science, M.Sc.) in folgenden Studiengängen erworben werden:

- Chemie
- Medizinische Chemie
- Complex Condensed Materials and Soft Matter

Der allgemeine Masterstudiengang "**Chemie**" sieht die Wahl eines Hauptfaches und zweier Nebenfächer vor, die im ersten Jahr im Verhältnis 5:4:3 gewichtet werden. Das zweite Studienjahr ist für die Anfertigung der Masterarbeit und weitere, die Masterarbeit begleitende Studienangebote vorgesehen. Es werden drei mündliche Prüfung in Haupt- und Nebenfächern abgelegt.

7./8. Sem.	Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Analytische Chemie, Biochemie, Theoretische Chemie, Science Informatics...
	3 mündliche Masterprüfungen in Haupt- und Nebenfächern
9./10. Sem.	Masterarbeit und Masterarbeit begleitende Studienangebote

Der Masterstudiengang "**Medizinische Chemie**" weicht vom Konzept der Haupt- und Nebenfächer ab, es gibt keine Wahlmöglichkeiten, sondern ein festgelegtes, interdisziplinäres Studienprogramm aus den Bereichen Organische Chemie, Pharmazie und Bioanalytische Chemie. Die drei mündlichen Masterprüfungen sind in den Fächern Organische, Medizinische und Bioanalytische Chemie abzulegen.

7./8. Sem.	Pharmazeutische / Medizinische Chemie, Organische Chemie, Bioanalytische Chemie
	3 mündliche Masterprüfungen in festgelegten Fächern
9./10. Sem.	Masterarbeit und Vorlesungen Pharmazeutische / Medizinische Chemie, Organische Chemie

Der europäische Masterstudiengang "**Complex Condensed Materials and Soft Matter**" (COSOM) bietet Studieninhalte aus den Bereichen Physikalische Chemie, anorganische und organische Materialchemie und Analytische Chemie sowie ein Fremdsprachenmodul an. Außerdem ist ein einjähriger, verpflichtender Auslandsaufenthalt an einer der beteiligten europäischen Partneruniversitäten (Versailles, Florenz) vorgesehen. Es gibt keine mündlichen Masterprüfungen.

7./8. Sem.	Physikalische Chemie, anorganische u. organische Materialchemie, Analytische Chemie, Fremdsprachenmodul in Regensburg
9./10. Sem.	Masterarbeit und Vorlesungen in Versailles oder Florenz