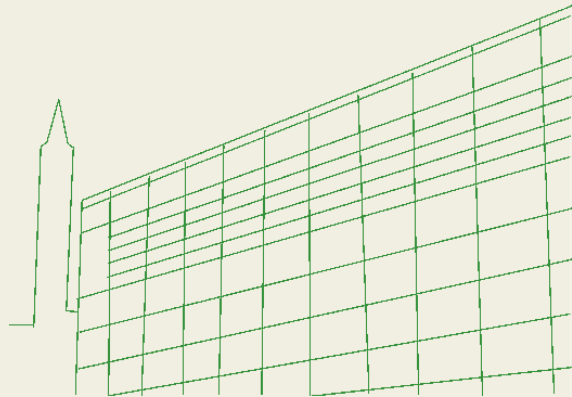




Chemie Master



Inhaltsverzeichnis

Beschreibung des Faches	3
Studienvoraussetzungen und Zulassung.....	4
Erwartete Interessen und Fähigkeiten	5
Tätigkeitsfelder.....	5
Studienaufbau und Studieninhalte	6
Studienverlaufsplan	7
Typische Lehrveranstaltungsformen.....	7
Unterrichtssprache	8
Auslandssemester	8
(Forschungs-) Kooperationen	9
Studienbeginn, Semesterzeiten und Studiendauer	9
Abschluss.....	10
Lehrende	10
Studierende im ersten Semester	10
Kosten und Wohnen	10
Bewerbung und Einschreibung.....	11
Kontakt.....	13

Beschreibung des Faches

Der Masterstudiengang Chemie bietet mit seinen 25 Studienplätzen Absolvent*innen mit Bachelorabschluss in Chemie eine vertiefende Ausbildung in intensivem Kontakt zu aktuellen Forschungsthemen. Dieses Studium ermöglicht den Einstieg in viele Tätigkeitsfelder der Chemie. An der Ausbildung beteiligen sich auch Lehrende aus dem Bereich der anwendungsnahen Forschung (z.B. Fraunhofer IFAM), so dass bereits während des Studiums die Möglichkeit besteht, Kontakte zu späteren Berufsfeldern zu knüpfen.

Der Studiengang vertieft chemische Grundprinzipien und vermittelt Kenntnisse zu aktuellen Forschungsrichtungen der Chemie, die zu künftigen technologischen oder wissenschaftlichen Entwicklungen beitragen. Bereits im zweiten Semester wählen Sie entsprechend Ihren individuellen Interessen Veranstaltungen, in denen Sie in überwiegend kleinen Lerngruppen mit intensivem Kontakt zu den Lehrenden an aktuelle Forschungsthemen der Bremer Chemie herangeführt werden. Nach dieser Spezialisierungsphase sind Sie gut vorbereitet, um im zweiten Studienjahr in zwei umfassenden Praktika und der Masterarbeit unmittelbar in der Forschung mitzuarbeiten.

Der Masterstudiengang Chemie legt besonderen Wert auf:

Vernetzung: Durch die Fokussierung der vertiefenden Ausbildung auf die Forschung der Universität Bremen soll eine breite chemische Bildung in dem Sinne erzielt werden, dass der Blick auf die chemische Forschung aus unterschiedlichen Richtungen oder mit unterschiedlichen Modellvorstellungen trainiert wird und damit die Kompetenz, Probleme aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu durchleuchten, erworben wird. Beispielsweise ist es im Hinblick auf chemische Prozessketten sinnvoll, parallel die Synthese metallorganischer Verbindungen (Anorganische Chemie) und deren Anwendung bei der Erzeugung metallischer Strukturen an Oberflächen (Physikalische Chemie) kennenzulernen.

Vermittlung der wissenschaftlichen Methode: Ein vertiefendes Durchdringen des Faches muss auch den Blick für ungelöste Probleme bzw. offene Fragen schärfen und eine Herangehensweise zu deren Lösung einüben.

Dazu gehört die Schärfung des Bewusstseins dafür, dass Wissenschaft nicht Ansammeln von Fakten bedeutet, sondern das ständige Hinterfragen von Hypothesen und Modellvorstellungen sowie deren Überprüfung durch das Experiment im Streben nach einem Verständnis der Natur der Dinge.

Studienvoraussetzungen und Zulassung

Gemäß Aufnahme-/Zulassungsordnung und Zulassungsbeschränkung. Der Studiengang Chemie Master ist **zulassungsbeschränkt**. Es findet ein Auswahlverfahren statt.

- a. Ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss entsprechend einem **Bachelor-Abschluss** mit Studienleistungen im Umfang von mindestens 180 Credit Points (CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) **in Chemie** oder einem als gleichwertig anerkannten Studiengang.
- b. Ein **Motivationsschreiben**, das folgende Angaben (gemäß § 4 Absatz 3 der Zulassungsordnung) enthalten soll: Begründung des Interesses am Studiengang. Kriterien für die Bewertung des Schreibens sind die spezifische Bezugnahme auf den Studiengang, die klare Darlegung der eigenen Qualifikation und Ziele, insbesondere hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen Karriereweg und Studiengang, sowie die Übereinstimmung der Studienmotivation mit der Ausrichtung des Studiengangs.
- c. **Deutschkenntnisse**, entsprechend dem **C 1-Niveau** des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens. Der Nachweis muss spätestens zwei Wochen nach Lehrveranstaltungsbeginn erbracht sein. Zum Zeitpunkt der Bewerbung muss das B2-Niveau erreicht sein.

Welche Sprachnachweise akzeptiert werden, finden Sie unter:
www.uni.bremen.de/deutschesprachpruefung

Die Information über die Zulassungsbeschränkung bezieht sich auf das Wintersemester 2018/19. Die Angaben zu den Studienvoraussetzungen sind ohne Gewähr. Sie sind ein Auszug aus der Aufnahmeordnung vom 24. Januar 2018. Für Ihre Bewerbung beachten Sie bitte, dass Zulassungsbeschränkung und Aufnahmeordnungen sich jährlich ändern können. Aktuelle Auskünfte finden Sie auf der Internetseite www.uni-bremen.de/master.

Hinweise zu den einzureichenden Unterlagen (Beglaubigung und Übersetzung, Krankenversicherung, Sprachnachweise etc.) finden Sie unter www.uni-bremen.de/master/faq/

Erwartete Interessen und Fähigkeiten

Der Masterstudiengang Chemie ist ein konsekutiver Studiengang und baut auf den Inhalten eines Vollfach-Bachelorstudiums Chemie auf. Er ist daher insbesondere für Absolvent*innen mit Bachelor im Vollfach Chemie oder andere Bewerber*innen mit solider Basis in den Inhalten eines Bachelorstudiums der Chemie zu empfehlen. Zweifachstudierende sollten sich individuell informieren, ob sie über die notwendigen Vorkenntnisse verfügen.

Tätigkeitsfelder

Durch die stark forschungsorientierte Ausbildung wird in hohem Maße das eigenständige wissenschaftliche Arbeiten angeregt und damit die Befähigung zur Konzeption, Durchführung und Überprüfung von Projekten geschult. Die Ausbildung fördert daher in besonderer Weise die Entwicklung von Führungsqualitäten.

Der Masterstudiengang bereitet seine Absolvent*innen auf die vielfältigen Berufsfelder vor, in denen Chemiker*innen tätig werden (siehe auch Informationen der GDCh). Sie erstrecken sich von der Grundlagenforschung an Universitäten oder Forschungsinstituten (z. B. an denen der Max-Planck- oder Fraunhofer-Gesellschaft) bis zu den verschiedensten Sparten der Forschung, Entwicklung und Produktion in der chemischen und pharmazeutischen Industrie. Weitere Felder liegen in der Umwelt- und Biotechnologie-orientierten Forschung, im Vertrieb, der Produktionsführung und Qualitätssicherung, der staatlichen Verwaltung, beim Patentwesen, in Umweltbehörden und im Bildungswesen, aber auch der Consulting- und IT-Bereich stehen breit ausgebildeten Chemiker*innen aufgrund ihres analytisch geschulten Denkens offen. Diese Breite der Berufsfelder ergibt sich aus der Spannweite der Gegenstände innerhalb der Chemie sowie der Bedeutung von Stoffen und jeglicher Art stofflicher Veränderung im modernen Alltag und der industriellen Technik.

Studienaufbau und Studieninhalte

Der Masterstudiengang Chemie beinhaltet eine praktische und theoretische Ausbildung, die die Studierenden vom reproduzierenden Lernen hinführt zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten. Dies geschieht durch Übergang von allgemeinem Wissen zu stärker fokussierten Themen mit Bezug zu aktuellen Forschungsbereichen, in denen dann eine Masterarbeit angefertigt werden kann. Der Studiengang vermittelt damit eine breite Sicht auf den aktuellen Wissensstand des Fachs Chemie und seine modernen Arbeitsweisen, wobei die Studierenden durch umfangreiche praktische Ausbildung am Beispiel aktueller Forschung der Universität Bremen und ihres Umfelds auf die abschließende Masterarbeit vorbereitet werden.

Das erste Semester beinhaltet eine verpflichtende und fachübergreifende Ausbildung in den grundlegenden Modulen Molekulare Synthese (Anorganische Chemie (AC), Organische Chemie (OC), und Makromolekulare Chemie), Festkörper und Oberflächen (AC und Physikalische Chemie (PC)) sowie Fortgeschrittene Methoden der Analytik (Analytische Chemie (AnC) und PC). Hinzu kommt ein integriertes Praktikum, das sowohl Synthese als auch Strukturaufklärung umfasst (AC, OC und AnC).

Im zweiten Semester wird eine Reihe von Wahlmodulen angeboten, die jeweils spezielle Bereiche der Chemie und ihrer angrenzenden Disziplinen vertiefend behandeln und auf die wissenschaftliche Arbeit in den Forschungsgruppen des Studiengangs vorbereiten. Es sind 5 Module aus einem umfangreichen Wahlangebot zu belegen. Dabei muss jeweils ein Modul der Disziplinen AC, OC und PC vertreten sein. Allerdings bieten diese jeweils mehrere Module zu Wahl, so dass in Kombination mit den beiden übrigen frei wählbaren Modulen hier eine individuelle Gestaltung des Studiums möglich ist. Bei besonderem Interesse an einer der Disziplinen AC, OC oder PC ist so beispielsweise mit 3 Wahlmodulen aus dem gleichen Bereich bereits eine weitgehende Schwerpunktsetzung möglich.

Im dritten Semester erfolgt eine inhaltliche Vertiefung und es werden umfangreiche praktische Erfahrungen in Form zweier Forschungspraktika gesammelt. Die Praktika werden von den Forschungsgruppen des Studiengangs angeboten.

Es bestehen jedoch auch Möglichkeiten, an anderen Forschungseinrichtungen auf dem Campus (z.B. Fraunhofer IFAM) ein chemisches Praktikum zu absolvieren. Externe Praktika können gegebenenfalls in Absprache mit einem*einer Hochschullehrer*in der Chemie realisiert werden.

Die absolvierten Wahlmodule und Forschungspraktika geben den Studierenden hinreichende Einblicke in die chemische Forschungslandschaft, um anschließend eine fundierte Entscheidung darüber fällen können, in welchem Bereich die Masterarbeit im vierten Semester angefertigt werden soll.

Studienverlaufsplan

M.Sc. Chemie

1. Fachsemester

1. FS	SYN Molekulare Synthese 9 CP	FO Festkörper und Oberflächen 9 CP	FMA Fortgeschrittene Methoden der Analytik 3 CP	ISP Integriertes Synthese- Praktikum 9 CP
-------	---	--	---	---

2. Fachsemester

2. FS	Wahlbereich I Anorganische Chemie 6 CP	Wahlbereich II Organische Chemie 6 CP	Wahlbereich III Physikalische Chemie 6 CP	Wahlbereich IV frei wählbar 12 CP
-------	---	--	--	--

3. Fachsemester

3. FS	FPA Forschungspraktikum A 12 CP	FPB Forschungspraktikum B 12 CP	AFC Aktuelle Forschungsthemen der Chemie, 6 CP	
-------	--	--	--	--

4. Fachsemester

4. FS	MA Masterarbeit 30 CP			
-------	------------------------------------	--	--	--

Typische Lehrveranstaltungsformen

- Vorlesungen
- Übungen
- Seminare
- Praktika

Unterrichtssprache

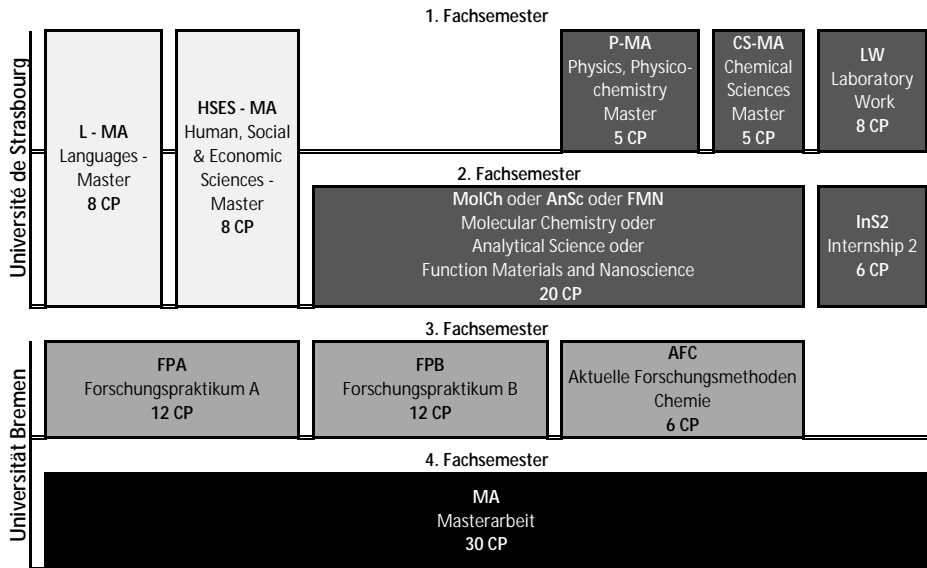
Module im Pflichtbereich werden in deutscher Sprache, Module im Wahlbereich in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt.

Auslandssemester

Durch die Kooperation des Studiengangs Chemie mit der École Européenne de Chimie, Polymères et Matériaux (ECPM) in Straßburg können Studierende im B.Sc. und M.Sc. Chemie, die am Doppelabschlussprogramm „ECPM“ teilnehmen, gleichzeitig zu den Abschlüssen in Bremen (B.Sc. und M.Sc.) auch den Abschluss der ECPM, das Diplôme d'Ingénieur – Grade de Master, erhalten (Double Degree).

Studienverlaufsplan im Doppelabschlussprogramm

Double Degree M.Sc. und Diplôme d'ingénieur



Sc. = Sciences
FS = Fachsemester

Dieses Programm beginnt bereits im 5. Semester des B.Sc. Chemie mit dem zweijährigen Studienaufenthalt in Straßburg; die dort erfolgreich absolvierten

Leistungen im zweiten Jahr werden pauschal für die ersten beiden Semester des M.Sc. Chemie anerkannt.

Sollte Interesse an einem Auslandsaufenthalt außerhalb des Doppelabschlussprogrammes bestehen, können im zweiten und dritten Semester geeignete externe Module anerkannt werden. Eine individuelle Beratung sollte vorab in Anspruch genommen werden.

(Forschungs-) Kooperationen

Der Blick auf die spätere Berufspraxis außerhalb der Universität wird insbesondere durch die Beteiligung von externen Lehrenden am Studiengang ermöglicht. So bietet u.a. Prof. Dr. Kai van Laak (Bayer Crop Science) regelmäßig Veranstaltungen an. Wichtige Beiträge beispielsweise auf dem Gebiet der Polymerchemie liefert das Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM) durch Prof. Dr. Andreas Hartwig und andere Mitarbeiter*innen. Das IFAM bietet Studierenden insbesondere auch die Möglichkeit, in Zusammenhang mit anwendungsnaher Auftragsforschung Praktika zu absolvieren und Masterarbeiten anzufertigen.

Auch im Rahmen des GDCh-Kolloquiums, das im Verlauf des Studiengangs besucht werden muss, kommen immer wieder Redner*innen mit nicht-universitärem Hintergrund zu Wort, die Einblicke in die Berufspraxis geben.

Studienbeginn, Semesterzeiten und Studiendauer

Studienbeginn: jeweils im Wintersemester

Regelstudienzeit: 4 Semester

Nach dieser Regelstudienzeit richtet sich die BAföG-Förderung.

Sommersemester 2019

Veranstaltungszeit: 01.04.19 - 12.07.19

Veranstaltungsfrei: 15.04.19 - 18.04.19

Wintersemester 2019/20

Veranstaltungszeit: 14.10.2019 - 02.02.2020

Veranstaltungsfrei: 23.12.2019 - 04.01.2020

Sommersemester 2020

Veranstaltungszeit: 14.04.2020 - 17.07.2020

Zu Beginn der Veranstaltungszeit des ersten Semesters und zum Teil auch schon vorher werden die neuen Studierenden in das Studium eingeführt. Beachten Sie für die Einführung zum Wintersemester das Uni-Start-Portal www.uni-bremen.de/uni-start, ansonsten wenden Sie sich an die Studienfachberatung (siehe unter Kontakt hinten).

Abschluss

Master of Science (MSc.)

Lehrende

10 Professoren und 2 Professorinnen des Faches. Kooperationsprofessuren, Privatdozent*innen und wissenschaftliche Mitarbeiter*innen ergänzen das Lehrangebot.

Studierende im ersten Semester

18 Studenten, 2 Studentinnen (Vorläufige Studierendenstatistik WS 18/19, Stand 15. Oktober 2018)

Kosten und Wohnen

Der Semesterbeitrag liegt im Wintersemester 2018/19 bei 349,21 Euro. Darin enthalten ist ein Semesterticket für den öffentlichen Bahn- und Busverkehr. Ab dem 15. Hochschulsemester und ab dem 55. Lebensjahr fallen zusätzlich 500 € Studiengebühren an. Informationen zum Semesterbeitrag finden Sie unter www.uni-bremen.de/semesterbeitrag und zu den Studiengebühren unter www.uni-bremen.de/studiengebuehren.

Auf www.bremen.de wird die Stadt und das Land Bremen vorgestellt. Dort und unter www.stw-bremen.de werden Wohnungsangebote veröffentlicht. Studierende, die ihren Erstwohnsitz nach Bremen verlegen, erhalten ein Begrüßungsgeld von 150 €

Eine Übersicht über Möglichkeiten der **Studienfinanzierung** finden Sie unter www.uni-bremen.de/studienfinanzierung

Informationen für **internationale Studierende** zu **Visum, Krankenversicherung und Finanzen** finden Sie unter www.uni-bremen.de/studierendenstatus

Bewerbung und Einschreibung

Bewerbungsfrist

Wintersemester: 15. Juli (für das erste und höhere Fachsemester)

Sommersemester: 15. Januar (nur für höhere Fachsemester)

Eine Bewerbung für das 1. Fachsemester ist nur zum Wintersemester möglich. Fortgeschrittene Studierende können sich zum Winter- und Sommersemester bewerben.

Wenn das vorangegangene Bachelorstudium bis zum Bewerbungsschluss am 15. Juli noch nicht abgeschlossen ist, jedoch Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 150 CP erbracht worden sind, ist eine Antragstellung zum Wintersemester als Studienanfänger*in möglich.

Voraussetzung ist, dass die Bewerbung die weiteren Aufnahmevoraussetzungen bis auf die Sprachkenntnisse erfüllt. Im Falle einer Zulassung müssen für die Immatrikulation der erfolgreiche Bachelor-Abschluss sowie die geforderten Sprachkenntnisse spätestens zwei Wochen nach Lehrveranstaltungsbeginn nachgewiesen werden.

Eine **Bewerbung für ein höheres Fachsemester** ist möglich, wenn bereits das Erststudium ganz oder fast abgeschlossen wurde. Der Abschluss ist durch eine offizielle Studien- und Leistungsübersicht nachzuweisen. Insgesamt dürfen nur 15 CP für den Bachelorabschluss fehlen. Darüber hinaus müssen fortgeschrittene Bewerber*innen anrechenbare Studienleistungen für den beantragten Masterstudiengang im Umfang von mindestens 10 CP nachweisen. Die anrechenbaren Studienleistungen können nur durch ein Studium im beantragten oder einem fachlich entsprechenden Masterstudiengang erworben werden. Der Nachweis über die anrechenbaren Studienleistungen im Umfang von mindestens 10 CP muss bei zulassungsbeschränkten Masterstudiengängen (Z) bis zum Ende der Bewerbungsfrist, bei zulassungsfreien Masterstudiengängen bis zum 31. März (Sommersemester) bzw. 30. September (Wintersemester) vorliegen.

Antragstellung online über www.uni-bremen.de/master

Die Antragstellung erfolgt online über das Masterportal des Sekretariats für Studierende www.uni-bremen.de/master. Die Onlinebewerbung steht ca. 8 Wochen vor Ende der Bewerbungsfrist zur Verfügung. Für Sonderanträge (z.B. Fortgeschrittene, Härtefälle) sind nur die Formulare zu nutzen, die von der Universität Bremen im Internet zur Verfügung gestellt werden. Alle Unterlagen, die mit der Einschreibung eingereicht werden müssen, werden mit dem Zulassungsbescheid/der Einschreibbestätigung mitgeteilt.

Sekretariat für Studierende SfS

Ansprechpartner für Bewerbung, Rückmeldung, Beurlaubung, Adressänderungen sowie für Master und internationale Bewerber*innen/Studierende

Besuchsadresse: Bibliothekstraße 1, Verwaltungsgebäude,
Erdgeschoss, Eingangsbereich

Postadresse: Universität Bremen, Sekretariat für Studierende
Postfach 33 04 40, 28334 Bremen

Telefon: 0421 218-61002 Fax: 0421 218-61125
apply@uni-bremen.de, master@uni-bremen.de
www.uni-bremen.de/sfsi, www.uni-bremen.de/master

Beratungszeiten: Mo, Di & Do 9–12 Uhr, Mi 14–16 Uhr (ohne Voranmeldung)

Kontakt

Internetadresse des Studiengangs

www.uni-bremen.de/mscchemie.html

Studienzentrum

Dr. Tobias Borrmann, Dr. Ute Meyer, Corinna Müller-Wiegmann

NW2, Raum A 1030

0421 218-62810

studienbuero.fb2@uni-bremen.de

Studienfachberatung

Dr. Enno Lork

NW2, Raum C 2120

0421 218-63155

e.lork@uni-bremen.de

Prüfungsamt

Frauke Ernst

NW2, Raum PAV05

0421 218-62802

fernst@uni-bremen.de

Servicestellen der Universität

www.uni-bremen.de/studium/beratung-service

Angebote und Informationen für internationale Studierende

Wohnen, Arbeiten, Finanzierung, Sprachen lernen

www.uni-bremen.de/angebote-internationale-studierende

Information und Beratung zu Aufenthaltsrecht und zur sozialen Sicherung:

www.inneremission-bremen.de/beratungen/internationale_studierende

www.uni-bremen.de/bsu

Studentische Interessenvertretung

Stugo-Chemie

NW2, Raum A1195

stugo-chemie@gmx.de

Allgemeiner Studierendenausschuss (AStA)

Studentische Vertretung für die gesamte Universität

Serviceangebote: BAföG- und Sozialberatung, Kinderbetreuung

AStA-Etage, Studentenhaus (StH)

www.asta.uni-bremen.de

Aktualisiert: 11/2018 (Ka)

KONTAKT

Zentrale Studienberatung

Besuchsadresse:

Bibliothekstr. 1, Verwaltungsgebäude VWG
Haupteingang, Erdgeschoss, Flur links

Postadresse:

Universität Bremen
Zentrale Studienberatung
Postfach 33 04 40
28334 Bremen

0421 218-61160

zsb@uni-bremen.de

www.uni-bremen.de/zsb

Beratungszeiten (ohne Voranmeldung):

Mo, Di & Do 9–12 Uhr

Mi 14 –16 Uhr

Zusätzliche Termine für Berufstätige und Auswärtige
nach Vereinbarung