

Chemie - Bachelor of Science (B.Sc.)

• **Art des Studiums**

Seit dem Wintersemester 2006/07 wird an der Philipps-Universität Marburg „Chemie“ als grundständiger Studiengang mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) angeboten. Die Regelstudienzeit beträgt 3 Jahre / 6 Semester. Ein Teilzeitstudium ist möglich. Der Bachelor-Studiengang ersetzt seit dem den im Sommersemester 2006 für Studienanfänger(innen) letztmalig angebotenen Studiengang Chemie (Diplom).

Der Studiengang ist akkreditiert.

Der weiterführende Masterstudiengang mit einem besonders großem Angebot zur Spezialisierung in den unten aufgeführten Fächern oder Fachkombinationen ist in Planung und wird spätestens ab dem SS09 angeboten werden. Der erfolgreich absolvierte Bachelor-Studiengang qualifiziert auch für Master-Angebote anderer Universitäten im In- und Ausland.

Die Zulassung zu einem Masterstudiengang kann neben dem erfolgreichen Abschluss eines Bachelor-Studiums durch weitere Zugangsvoraussetzungen geregelt sein, die beim Studierendensekretariat oder der Studienberatung der Philipps-Universität erfragt werden können.

• **Örtliche Besonderheiten**

Die Ernennung von **Johannes Hartmann** (1568-1631) zum ordentlichen Professor für Chymie in 1609 und damit verbunden die Schaffung des weltweit ersten Lehrstuhls für Chemie und die Einrichtung des ersten deutschen chemischen Universitätslaboratoriums waren die ersten Schritte auf dem Weg zu einer langen Tradition der Marburger Chemie, in deren Verlauf so berühmte Persönlichkeiten stehen wie **Robert W. Bunsen** (1811-1899), **Hans Meerwein** (1879-1965). Als Studenten und junge Wissenschaftler forschten am Alten Chemischen Institut in Marburg die späteren Chemie-Nobelpreisträger Otto Hahn, Hans Fischer, Karl Ziegler, Georg Wittig und Adolf Butenandt.

Ein besonderes Kennzeichen der Marburger Chemie ist die fächerübergreifende Zusammenarbeit verschiedener Arbeitsgruppen, wobei die traditionellen Abgrenzungen der einzelnen Gebiete keine große Rolle mehr spielen. Die gemeinsame Bearbeitung von Forschungsgebieten erfolgt häufig im Rahmen und mit finanzieller Unterstützung von Forschergruppen, Sonderforschungsbereichen und Graduiertenkollegs.

Außer den Sonderforschungsbereichen und Graduiertenkollegs gibt es seit 1989 das interdisziplinäre Wissenschaftliche Zentrum für Materialwissenschaften (WZMW), in dem ebenfalls Wissenschaftler unterschiedlichster Fachrichtungen materialwissenschaftliche Fragestellungen bearbeiten.

Formal verteilen sich die Arbeitsgruppen auf die Bereiche:

- [Analytik](#)
- [Anorganische Chemie](#)
- [Biochemie](#)
- [Makromolekulare Chemie](#)
- [Organische Chemie](#)
- [Physikalische Chemie](#)
- [Theoretische Chemie](#)

- **Studienprofil:**

- Inhalte und Ziele**

Im Bachelorstudiengang Chemie wird eine möglichst breite, eher forschungsorientierte akademische Grundausbildung in den Pflichtfächern Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Allgemeine Analytische Chemie, Mathematik, Physik und Chemische Sachkunde (Recht und Toxikologie) angeboten. Studierende sind verpflichtet, ihre akademische Grundausbildung durch Wahl weiterer Module aus einem breiten Angebot weiterer chemischer Fächer zu ergänzen, etwa Theoretische Chemie, Biochemie, Makromolekulare Chemie oder Spezielle Analytische Chemie. Darüber hinaus dienen selbst gewählte Module aus angrenzenden sowie nicht-chemischen Fächern der Bildung eines persönlichen Wissensprofils jenseits der Chemie.

Das Bachelorstudium vermittelt den Studierenden die Fähigkeit, Eigenschaften wichtiger chemischer Stoffklassen und ihre Änderung durch chemische Reaktionen oder durch atomare, molekulare oder supramolekulare Aggregation vorherzusagen, chemiebezogene Information wissenschaftlich kritisch zu bewerten sowie Zusammenhänge zwischen Chemie und angrenzenden Naturwissenschaften zu erkennen. Es bildet den Absolventen/die Absolventin zu einem Wissenschaftler/einer Wissenschaftlerin heran, der/die Experimente selbstständig durchführen und auswerten kann, und der/die somit die Voraussetzung für eine weiterführende Entwicklung der Fähigkeit zu eigenständiger Forschung erfüllt.

- **Aufbau, Schwerpunkte, Wahlmöglichkeiten**

Das Lehrprogramm umfasst **Pflichtmodule mit insgesamt 160 ECTS-Punkten:**

a) ***Chemische Pflichtmodule, insgesamt 122 ECTS-Punkte, aus den Bereichen:***

Anorganische Chemie (36 ECTS-Punkte)

Organische Chemie (36 ECTS-Punkte)

Physikalische Chemie (36 ECTS-Punkte)

Allgemeine Analytische Chemie (14 ECTS-Punkte)

b) ***Nicht-chemische Pflichtmodule, insgesamt 24 ECTS-Punkte, aus den Bereichen:***

Physik (10 ECTS-Punkte)

Mathematik (10 ECTS-Punkte)

Rechtskunde und Toxikologie (4 ECTS-Punkte)

c) ***Abschlussmodul, insgesamt 14 ECTS-Punkte***

Bachelorarbeit (12)

Vortrag zur Bachelorarbeit (2)

Weiterhin zu absolvieren sind **Wahlpflichtmodule (insgesamt 20 ECTS-Punkte):**

a) chemische Wahlpflichtmodule (CWF), insgesamt 8 ECTS-Punkte

- AnC II Instrumentelle Analytische Chemie II (4)
- AnC III Instrumentelle Analytische Chemie III (4)
- AnC-PR I Praktikum I zur Instrumentellen Analytischen Chemie (4)
- MC I Grundlagen I der Polymerwissenschaften (4)
- MC II Grundlagen II der Polymerwissenschaften (4)
- BC I Allgemeine Biochemie und Enzymatik (4)
- BC II Biochemie des Energiestoffwechsels (4)
- TC I Theoretische Chemie I (4)
- TC II Theoretische Chemie II (4)

b) Nicht-chemische Wahlpflichtmodule (NCWF), insgesamt 12 ECTS-Punkte

- NCWF I Berufsorientierendes Prakt./ Nicht-chem. Wahlpflichtfach I (4)
- NCWF II Nicht-chemisches Wahlpflichtfach II (4)
- NCWF III Nicht-chemisches Wahlpflichtfach III (4)

Derzeit angebotene NCWF-Module (kumulierbar):

BioE - Bioethik (6)

GBWL I - Einführung in die BWL/Absatzwirtschaft (12)

GNP – Geschichte der Naturwissenschaften (Pharmazie) (4)

Phi – Philosophie (8)

MBG – Mikrobiologie/Genetik (4)

RC I - Einführung in die Radiochemie I (4)

RC II - Einführung in die Radiochemie II (4)

MIKRO – Mikroökonomie (8)

Eng - English for Students of Chemistry (4)

ZEB - Zell- und Entwicklungsbiologie (4)

• **Berufsfelder**

Der Hochschulgrad "Bachelor of Science (B.Sc.)" stellt einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss dar und qualifiziert den Inhaber/die Inhaberin dieses Titels für einen weiterführenden Masterstudiengang oder aber für chemiebezogene Tätigkeiten in folgenden Berufsfeldern: Beratung (Öffentliche Verwaltung, Verbände, Institutionen und Organisationen); Medien (einschließlich Verlage) und Öffentlichkeitsarbeit in der Wirtschaft (Industrieunternehmen, selbstständige und private Dienstleistungen), Labortätigkeit. Die im Bachelorstudiengang Chemie erworbenen Kenntnisse können vorteilhaft mit anderen natur- oder gesellschaftswissenschaftlichen sowie medizinischen Aufbaustudiengängen verknüpft werden.

• **Nähere Informationen**

Ausführliche Informationen zum Studiengang Chemie (B.Sc.) finden Sie auf der Homepage des Fachbereichs Chemie unter <http://www.uni-marburg.de/fb15/studium>, auf der Sie auch Forschungsgruppen und Fachgebiete am Fachbereich einsehen können. Studien- und Prüfungsordnung, Beschreibungen der einzelnen Module sowie einen Stundenplanvorschlag finden Sie unter <http://www.uni-marburg.de/fb15/studium/bachelor>. Die in einem Semester angebotenen Lehrveranstaltungen sind dem Vorlesungsverzeichnis (<https://qis.verwaltung.uni-marburg.de/>) der Philipps-Universität zu entnehmen.

- **Studienezulassung/Bewerbung**

Ein Studienbeginn ist zum Winter- und zum Sommersemester möglich. Der Studiengang ist zulassungsbeschränkt, mit dem Ziel der vollen Auslastung der Praktikumskapazitäten. Die Bewerbung ist in der Regel bis zum 15.07. für das folgende Wintersemester bzw. bis zum 15.01. für das folgende Sommersemester erforderlich (Ausschlussfrist).

Sie bewerben sich bei unserer Hochschule entweder im Online-Verfahren oder mit Hilfe des PDF-Zulassungsantrages, den Sie sich ausdrucken können. Zu Ihrer Bewerbung sind fristgerecht weitere persönliche Unterlagen einzusenden. Genauer informieren hierüber die Internetseiten www.uni-marburg.de/studium/studsek/bewerbnat.

Wer keinen Internetzugang hat, kann sich die Bewerbungsinformationen mit Antrag auch vom Studierendensekretariat der Philipps-Universität, Biegenstr. 10, 35032 Marburg, zusenden lassen (bitte einen adressierten Rückumschlag im DIN C 4-Format beifügen) oder dort abholen.

Für Studieninteressenten ohne deutsche Hochschulzugangsberechtigung gelten für die Bewerbung besondere Regelungen – bitte informieren Sie sich darüber auf den Internetseiten <http://www.uni-marburg.de/studium/raa/bwerberinternat/index.html>

- **Voraussetzungen, fachspezifische Anforderungen**

Voraussetzung für die Zulassung ist die Allgemeine oder die fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife. Über Weiteres informieren die Allgemeinen Bestimmungen für Studien- und Prüfungsordnungen in Bachelor- und Masterstudiengängen an der Philipps-Universität Marburg.

Weitere, fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen bestehen für diesen Studiengang nicht.

- **Anrechnung von Studienleistungen**

Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienzeiten, die an anderen Hochschulen in Deutschland oder in anderen Staaten des mit der Gemeinsamen Erklärung der Europäischen Bildungsminister vom 19. Juni 1999 in Bologna vereinbarten Europäischen Hochschulraums erbracht wurden, sowie Studien- und Prüfungsleistungen und Studienzeiten, die in Bachelorstudiengängen an Fachhochschulen erbracht wurden, werden nach dem European Credit Transfer System (ECTS) angerechnet. Ansprechpartner ist Prof. Dr. M. Bröring (s.u.).

- **Studienberatung**

Fachbereichsbeauftragter für Studienberatung

Prof. Dr. Martin Bröring

Sprechstunde: Mo 11 - 12 Uhr und n.V.

FB Chemie, Hans-Meerwein-Straße, Zi. 5175 (A 5)

Tel. 28 25418, E-Mail: martin.broering@chemie.uni-marburg.de

Sekretariat: Siepe, Ursula

Zi. 5120 (C5), Tel. 28 25649

Allgemeine Studienberatung

Die **ZAS** - Zentrale Arbeitsstelle für Studienorientierung und -beratung – ist für die allgemeine, fächerübergreifende Studienberatung zuständig.

Sie **informiert** über die Hochschulen und ihre Studienmöglichkeiten, **berät** bei Studienwahlproblemen, vor Studiengangs- und Ortswechsel, bei psychosozialen Fragen (z.B. Eingewöhnungs-, Lern- und Arbeitsschwierigkeiten), vor Studienabbruch, und **vermittelt** an andere Beratungseinrichtungen.

In ihrer Infothek sind Materialien zur Studienorientierung und Berufswahl einzusehen.

Telefonisch ist die ZAS Mo - Fr erreichbar über das **Marburger Studientelefon**, die Hotline für alle Fragen rund ums Studium in Marburg: **06421/28 22222**.

Adresse: ZAS, Biegenstr. 12, 35032 Marburg
Sprechzeiten: Mo und Fr 9.30 - 12.30 sowie Mi 14.00 - 17.00 Uhr u. n.V.
E-Mail: zas@verwaltung.uni-marburg.de
Internet: <http://www.uni-marburg.de/zas/>

• Weitere wichtige Adressen

Dekanat des Fachbereichs Chemie

Hans-Meerwein-Straße (Lahnberge), Zi. 3313a, Tel. 06421-28 25543

E-Mail: dekanat@chemie.uni-marburg.de

Studierendensekretariat

Biegenstr. 10, Tel. 06421/28 22222, Sprechzeiten: Mo - Fr 9.00 - 12.00 Uhr

Referat für Internationale Studentische Angelegenheiten (ISA)

Biegenstr. 10, Tel. 06421/28 22146 und 28 26198,

Sprechzeiten: Mo-Fr 9.00 - 12.00 und Mo-Do 13.30-15.00 Uhr