

# CHEMIE – ausserfakultär

## Ausserfakultäres Bachelor- und Masterstudienfach

Bachelor of Arts: BA in Chemie und einem Bachelorstudienfach der Phil.-Hist. Fakultät

Bachelor of Sciences: B Sc in Sport Science mit Chemie als Zweitfach

Master of Arts: MA in einem Masterstudienfach der Phil.-Hist. Fakultät (Major) und Chemie (Minor)

Master of Sciences: M Sc in Sport Science mit Chemie als Zweitfach

Wie funktioniert der Abgaskatalysator im Auto und was ist ein genetischer Fingerabdruck? Warum brauchen Pflanzen grüne Blätter und Licht, um den für uns so lebenswichtigen Sauerstoff herstellen zu können? Auf welchen Prinzipien beruhen selbstreinigende Oberflächen und warum sind Vitamine eigentlich so gesund? Was sind molekulare Maschinen und wie kann man das Problem unserer zukünftigen Energieversorgung lösen?

Jede dieser Fragen hat mit Chemie zu tun – einer faszinierenden Wissenschaft für all jene, die unsere Umwelt verstehen wollen. Die Themen der modernen Chemie sind enorm vielfältig. Die Chemie steht heute im Zentrum der Naturwissenschaften, die Grenzen zu anderen Disziplinen wie Biologie, Physik, Medizin und Informatik sind fliegend.

## Schwerpunkt der Lehre und Forschung

Die Chemieausbildung an der Universität Basel ist vielseitig ausgerichtet. Im Bachelorstudium werden die Grundlagen der Chemie vermittelt. Im Masterstudium ist eine erste Spezialisierung möglich, die dann im Doktoratsstudium durch die Bearbeitung aktueller Fragestellungen vertieft werden kann.

Im Vergleich zu anderen Hochschulen liegen die Schwerpunkte der Lehre und Forschung an der Universität Basel auf:

- Biologisch orientierter Chemie («Life Sciences»)
- Heterogener und homogener Katalyse
- Nanowissenschaften
- Nachhaltigkeit und Energie («Sustainable Chemistry»)
- Computergestützter Chemie
- Supramolekularer Chemie
- Chemischer Physik

## Studienaufbau Bachelorstudium

Der Bachelor ist der erste Studienabschluss vor dem Master. Er umfasst insgesamt 180 Kreditpunkte (KP). Das ausserfakultäre Studienfach Chemie (75 KP) wird mit einem zweiten Phil.-Hist. Studienfach zu ebenfalls 75 KP und einem freien Wahlbereich (30 KP) oder als Zweitfach zu Sportwissenschaft (105 KP) studiert.

<b>Studienplan Bachelorstudium</b>	<b>KP</b>
Ausserfakultäres Studienfach Chemie (75 KP)	
Modul Chemie	16
Modul Physik	12
Modul Mathematik	12
Modul Praktikum	20
Modul Aufbau Chemie	15
Total Studienfach Chemie	75
Studienfach aus der Phil.-Hist. Fakultät	75
Freier Wahlbereich	30
oder	
Sportwissenschaft	105
Total	180

### Studienaufbau Masterstudium

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach dem Bachelor. Das Masterstudium umfasst insgesamt 120 Kreditpunkte (KP) und umfasst zwei Fächer sowie einen freien Wahlbereich. Das ausserfakultäre Studienfach Chemie (35 KP) ist der Minor, hinzu kommt als Major ein zweites Fach der Phil.-Hist. Fakultät oder Sportwissenschaft zu 65 KP (davon 30 KP Masterarbeit). Der freie Wahlbereich umfasst 20 KP.

<b>Studienplan Masterstudium</b>	<b>KP</b>
Ausserfakultäres Studienfach Chemie (35 KP)	
Modul Fortgeschrittene Chemie	5
Modul Praktikum in Organischer Chemie	15
Modul Praktikum in Anorganischer Chemie	15
Total Studienfach Chemie	35
Studienfach aus der Phil.-Hist. Fakultät	
Masterarbeit (im obigen Studienfach)	30
Freier Wahlbereich	20
oder	
Sportwissenschaft	48
Masterarbeit in Sportwissenschaft	30
Wahlbereich	7
Total	120

Ein Kreditpunkt (KP) ECTS entspricht ungefähr 30 Arbeitsstunden.

### Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache im Bachelorstudium ist Deutsch, im Masterstudium wird der grösste Teil der Unterrichtsveranstaltungen in Englisch als der internationalen Wissenschaftssprache abgehalten.

### Prüfungen

Die einzelnen Lehrveranstaltungen im Fach Chemie werden entweder über schriftliche Prüfungen bzw. durch lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen validiert.

## Fächerkombination

Das **ausserfakultäre Studienfach Chemie** wird auf Bachelor- wie Masterstufe in Kombination mit einem zweiten Studienfach aus der der Phil.-Hist. Fakultät (siehe [www.philhist.unibas.ch](http://www.philhist.unibas.ch) > Studium > Studienangebote) und einem freien Wahlbereich oder als Zweitfach zu Sportwissenschaft studiert.

Im **Bachelorstudium** werden in beiden Studienfächern je 75 KP, im freien Wahlbereich 30 KP erworben (Ausnahme: Kombination Sportwissenschaft zu 105 KP und Studienfach zu 75 KP). Auf **Masterstufe** wird das ausserfakultäre Studienfach Chemie zum Minor (35 KP), das andere Studienfach, in dem auch die Masterarbeit geschrieben wird (35 KP + 30 KP), zum Major. Hinzu kommt der freie Wahlbereich (20 KP). Der **freie Wahlbereich** besteht aus frei wählbaren Lehrveranstaltungen, die zur Vertiefung in den Studienfächern, zum Einblick in andere von der Universität Basel angebotene Studienfächer oder zum Erwerb von Sprachkompetenzen einsetzbar sind.

Das **Lehrdiplom für Maturitätsschulen** setzt einen Masterabschluss in ein bis zwei Unterrichtsfächern voraus (siehe «Weitere Abschlussmöglichkeiten»).

## Studienbeginn

Der Beginn des Bachelorstudiums ist nur im Herbstsemester möglich, der des Masterstudiums im Herbst- und Frühjahrssemester.

## Studiendauer

Die Regelstudienzeit für den Bachelor beträgt 6 Semester, für den Master 4 Semester. Es besteht keine Studienzeitbeschränkung.

## Weitere Abschlussmöglichkeiten

**Chemie als Vollstudium:** Siehe hierzu UNI INFO «Chemie».

**Lehrdiplom für die Sekundarstufe I:** Das Lehrdiplom für die Sekundarstufe I kann auf verschiedenen Wegen erreicht werden. Der konsekutive Weg führt über einen universitären Bachelorabschluss und ein Masterstudium an der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz (PH FHNW). Beim integrierten Weg finden beide Ausbildungsphasen, also das Bachelor- und Masterstudium, an der PH FHNW statt. Einzelheiten stehen im aktuellen Studienführer der Pädagogischen Hochschule FHNW. Siehe auch [www.fhnw.ch/de/studium/paedagogik/sekundarstufe-1](http://www.fhnw.ch/de/studium/paedagogik/sekundarstufe-1)

**Lehrdiplom für Maturitätsschulen:** Der Weg zum Lehrdiplom für Maturitätsschulen (Sekundarstufe II) führt über einen universitären Masterabschluss in einem oder zwei Unterrichtsfächern der Sekundarstufe II. Zusätzlich sind zwei Semester – im Vollzeitstudium, bei Teilzeit-Studium entsprechend länger – für das berufsbezogene Studium (insbesondere Fachdidaktik, Erziehungswissenschaften, berufspraktische Studien) an der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz (PH FHNW) zu absolvieren. Für das Lehrdiplom für Maturitätsschulen ist das Studium eines zweiten (Schul-)Faches nicht vorgeschrieben, jedoch aus Anstellungsgründen sehr empfehlenswert. Im zweiten Fach sind nach Massgabe der PH FHNW mind. 90 KP nachzuweisen. Einzelheiten finden sich auf dem Merkblatt «Lehrdiplom für Maturitätsschulen» sowie im aktuellen Studienführer der Pädagogischen Hochschule FHNW. Siehe auch: [www.fhnw.ch/de/studium/paedagogik/sekundarstufe-2](http://www.fhnw.ch/de/studium/paedagogik/sekundarstufe-2)

## Berufsmöglichkeiten

Die Berufsmöglichkeiten – ausserhalb des Lehramts in Maturitätsschulen – hängen stark davon ab, welches zweite Studienfach aus der Phil.-Hist. Fakultät gewählt wurde.

## Zulassung

**Bachelorstudium:** Eidg. anerkannte gymnasiale Maturität, Berufsmaturität mit bestandener Passerelle oder Bachelor-Abschluss einer Fachhochschule bzw. Pädagogischen Hochschule.

Verbindliche Informationen unter: <http://www.unibas.ch/zulassung>

**Masterstudium:** Eine Zulassung ohne Auflagen erfolgt mit einem Bachelorabschluss im Studienfach Chemie der Universität Basel oder mit dem Nachweis von gleichwertigen Studienleistungen im selben Umfang, erbracht an einer von der Universität Basel anerkannten Hochschule.

Verbindliche Informationen zur Zulassung finden sich in der entsprechenden Studienordnung sowie unter <http://www.unibas.ch/zulassung>.

## Anmeldung

Anmeldung unter <http://www.unibas.ch/anmeldung>; Die Anmeldegebühr beträgt CHF 100.-. Anmeldeschluss für das Herbstsemester ist der 30. April, für das Frühjahrssemester der 30. November.

## Immatrikulation

Zusammen mit dem Zulassungsentscheid wird über das Verfahren der Immatrikulation informiert. Studierende mit schweizerischer Vorbildung müssen in der Regel nicht persönlich zur Immatrikulation erscheinen.

## Studienkosten

**Studiengebühren** pro Semester (auch für Prüfungssemester): CHF 850.-

Dazu kommen die individuellen Lebenshaltungskosten usw. sowie Auslagen für Studienmaterial und Laborkosten.

**Stipendien und Studiendarlehen:** Gesuche sind an die Stipendienabteilung des Kantons zu richten, in dem die Eltern den zivilrechtlichen Wohnsitz haben.

## Mobilität

Semester an ausländischen Universitäten sind möglich und werden durch Förderungsprogramme unterstützt. Mobilitätsprogramme erleichtern den Besuch schweizerischer und ausländischer Universitäten. Weitere Informationen: Student Exchange, Petersplatz 1, 4001 Basel, T +41 61 207 30 28, [mobility@unibas.ch](mailto:mobility@unibas.ch)

## Weitere Informationen

**Wegleitungen, Studienpläne und Studienordnungen** für das Studienfach Chemie finden sich unter [www.chemie.unibas.ch/studium/dokumente](http://www.chemie.unibas.ch/studium/dokumente).

## Informationen über die Universität Basel

- Das Vorlesungsverzeichnis ist abrufbar unter: [www.unibas.ch/vv](http://www.unibas.ch/vv)
- Basler Studienführer: [www.studienberatung.unibas.ch](http://www.studienberatung.unibas.ch)
- Webseite der Universität Basel: [www.unibas.ch](http://www.unibas.ch)

## Studienfachberatung

Ein Termin für ein persönliches Gespräch über alle Fragen zum Studium kann vereinbart werden mit Prof. Dr. Konrad Tiefenbacher (Studienfachberater)

BPR 1096, Mattenstrasse 24a, 4058 Basel, T +41 61 207 56 09, e-mail: [konrad.tiefenbacher@unibas.ch](mailto:konrad.tiefenbacher@unibas.ch)

Für alle Fragen zum Lehramtsstudium steht die hochschulinterne PH-Studienberatung zur Verfügung. Es wird empfohlen, bereits vor Studienbeginn Kontakt aufzunehmen unter: [www.fhnw.ch/ph/studienberatung](http://www.fhnw.ch/ph/studienberatung)

## Adressen

### Departement Chemie

Studiengangsekretariat, Frau Beatrice Erismann

BPR 1096, Mattenstrasse 24a, 4002 Basel

T +41 61 207 10 22

[www.chemie.unibas.ch](http://www.chemie.unibas.ch)

e-mail: [studium-chemie@unibas.ch](mailto:studium-chemie@unibas.ch)

### Studienadministration der Phil.-Hist. Fakultät

Bernoullistrasse 28, 4056 Basel

<https://philhist.unibas.ch/de/studium/ansprechpersonen/>

e-mail: [studadmin-philhist@unibas.ch](mailto:studadmin-philhist@unibas.ch)

### Studiensekretariat der Universität

Petersplatz 1, 4001 Basel

T +41 61 207 30 23

<http://www.unibas.ch>

Anfragen über [www.unibas.ch/studseksupport](http://www.unibas.ch/studseksupport) (Kontaktformular)

### Studienberatung Basel

Steinengraben 5, 4051 Basel

T +41 61 207 29 29/30

<http://www.studienberatung.unibas.ch>

e-mail: [studienberatung@unibas.ch](mailto:studienberatung@unibas.ch)

## Impressum

**Redaktion:** Studienberatung Basel. Bearbeitet von Nathalie Bucher in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Konrad Tiefenbacher, dem Studienfachberater des Departements Chemie, Juni 2019.

© by Studienberatung Basel / Änderungen vorbehalten.