

Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät

WIRTSCHAFTS-CHEMIE

MONO MAJOR

ZWEI FÄCHER – EIN STUDIUM

Wirtschaftschemie ist die Synthese zweier Disziplinen und zweier Denkweisen. Das Studium der Wirtschaftschemie schlägt eine Brücke zwischen zwei Disziplinen, die sehr unterschiedlich, in der realen Welt aber aufs Engste verknüpft sind. Mit einem Abschluss in Wirtschaftschemie bringen Sie für die Aufgaben an der Schnittstelle von Chemie und Wirtschaft die idealen Voraussetzungen mit.





PROGRAMMZIELE

mische Grundausbildung in Theorie und Praxis und der Erwerb solider Kenntnisse in den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern. Zusätzlich eignen sich die zwischen Chemie und Wirtschaft. Studierenden breite wirtschaftswissen-

Basis des Studienprogramms ist eine che- schaftliche Kenntnisse an. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit zum systematischen und analytischen wissenschaftlichen Denken und Arbeiten im Spannungsfeld

DAS STUDIUM DER WIRTSCHAFTSCHEMIE AN DER UZH

BACHELOR-STUDIUM



1. STUDIENJAHR

PFLICHTMODULE

- Chemische Grundlagen:
- Grundlagen der Chemie I + II
- Grundlagenpraktikum I + II
- Naturwissenschaftliche Grundlagen:
- Lineare Algebra
- Analysis
- Physik I + II
- Molekulare und klassische Genetik
- Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen:
- Betriebswirtschaftslehre I + II

GRUNDSTUDIUM (1. + 2. STUDIENJAHR)

Hier werden die Grundkenntnisse in Chemie, Hier wird das Wissen in Chemie sowie in Mathematik, Physik, BWL, Finanzwesen und VWL vermittelt. Die in der Vorlesung gehörte Theorie wird mit Übungen und praktischer Arbeit im Labor ergänzt. Die Grundausbilauf das Wesentliche zu konzentrieren.

BWL vertieft. Vorlesungen in Biochemie vermitteln Kenntnisse in einem weiteren naturwissenschaftlichen Fach. Neben den Pflichtfächern ermöglicht eine breite Auswahl an dung ist klar strukturiert und hilft so, sich Wahlpflichtmodulen die Ausrichtung des Studiums nach eigenen Interessen.

FACHSTUDIUM (3. STUDIENJAHR)

2. STUDIENJAHR

PFLICHTMODULE

- Chemie:
- Anorganische Chemie I + II
- Organische Chemie I + II
- Physikalische Chemie I + II
- Spektroskopie
- Synthesepraktikum

• Wirtschaft:

- Mikroökonomik I
- Makroökonomik I
- Financial Reporting
- Financial Accounting

3. STUDIENJAHR

PFLICHTMODULE

- Praktikum Physikalische Chemie
- Biochemie I
- Betriebswirtschaftslehre III
- Bachelorarbeit

WAHLPFLICHT- UND WAHLMODULE

• Wahlpflicht- und Wahlfächer aus dem Gebiet der Chemie und der Wirtschaftswissenschaften

MASTER-STUDIUM



(90) MAJOR

ECTS

90 ECTS

Das Masterstudium Wirtschaftschemie (90 ECTS) dauert 3 Semester. Im Masterin der chemischen Industrie verbunden. Lehrveranstaltungen mit Vertretern aus der Industrie, die ihr Wissen und ihre Erfahrungen direkt aus der Praxis an die Hochschule bringen, bilden die Kernmodule

des Masterstudiums. Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis zeigt studium wird nun die Theorie mit der Praxis sich insbesondere auch in der 9 Monate dauernden Masterarbeit, die idealerweise in Zusammenarbeit mit der Industrie erstellt wird. Das Masterstudium wird mit dem Master of Science in Chemistry and Business Studies abgeschlossen.

OPTION MONO

PFLICHTMODULE

- Wirtschaftschemie I, II, III + IV
- Masterarbeit
- Masterprüfung

WAHLPFLICHT- UND WAHLMODULE

- Wahlpflicht- und Wahlfächer aus dem Gebiet der Chemie und der Wirtschaftswissenschaften

OPTION MAJOR/MINOR

Der Masterstudiengang mit der Option Major/Minor beinhaltet neben dem links beschriebenen Masterstudienprogramm Wirtschaftschemie (Mono, 90 ECTS) ein Minor-Studienprogramm im Umfang von 30 ECTS, welches die Studiendauer um ein Semester erhöht. Total müssen bei dieser Variante 120 ECTS

dium ein nach eigenen Interessen gewichtetes zusätzliches Profil gegeben werden.

VERTIEFUNGS-RICHTUNGEN

In Wirtschaftschemie gibt es keine definierten Vertiefungsrichtungen. Die Schwerpunkte der Vertiefung können dank vielfältiger Wahlmöglichkeiten in beiden Fächern dabei weitgehend selbst bestimmt werden. Mit einem Praktikum und/oder einer Masterarbeit in der Industrie kann bereits während der Studienzeit wertvolle Arbeitserfahrung gesammelt werden.

MÖGLICHE MINOR-KOMBINATIONEN



MÖGLICHE MINOR-KOMBINATIONEN

30 MINOR ECTS

- Applied Probability and Statistics
- Bioinformatics
- Crystallography
- Biodiversity
- · Computational Science



WEITERFÜHRENDE LINKS

STUDIUMSSEITE DES FACHS



STUNDENPLAN



WICHEM FORUM



FACHVEREIN



ANMELDUNG ZUM STUDIUM



WEGLEITUNG



STUDIENKOORDINATION

Institut für Chemie
Dr. Sabine Stockhause
+41 44 635 46 44
sabine.stockhause@chem.uzh.ch



BERUFSBILD

Die chemische Industrie stellt vielfältige Produkte her. Diese Produkte will sie gewinnbringend verkaufen. Personen, die sowohl fundierte Kenntnisse dieser Produkte haben und sich gleichzeitig auch in der Ökonomie zu Hause fühlen, sind daher unverzichtbar. Klassische Berufsfelder der Wirtschaftschemikerin und des Wirtschaftschemikers finden sich in der chemischen und pharmazeutischen Industrie als Produktions- und Anlagenleiterin, in der Qualitätskontrolle, im Marketing, im Einkauf und als Vertriebsmanager sowie als Projekt- und Produktmanagerin.

Besondere Bedeutung haben Wirtschaftschemiker/ innen mit ihrer speziellen Wissenskombination auch für **Start-up Firmen** und für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die in der Regel mehrere Unternehmensbereiche einer einzelnen Führungskraft unterstellen.

Im **Consultingbereich** sind sowohl ökonomische als auch naturwissenschaftliche Kenntnisse sehr gefragt. Wirtschaftschemikerinnen und Wirtschaftschemiker haben hier dank ihrer Fähigkeiten zu analytischem Denken und dem Verständnis komplexer Sachverhalte die Nase vorn. Auch in der Politik und in der Verwaltung sind betriebswirtschaftlich gut ausgebildete Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler gefragt.

VORAUSSETZUNGEN FÜR DAS STUDIUM

Ein Wirtschaftschemie-Studium fordert viel Einsatzbereitschaft und Flexibilität. Das Studium an zwei unterschiedlichen Fakultäten bedeutet einen ständigen Wechsel zwischen zwei Standorten und zwei Disziplinen. Neugier, ausgeprägtes Interesse an natur- und wirtschaftswissenschaftlichen Fragestellungen sowie die Freude an praktischer Arbeit im Labor sind für dieses Studium unerlässlich.

DAS STUDIUM

Das Wirtschaftschemie-Studium an der Universität Zürich ist eine umfassende und praxisorientierte Ausbildung. Das für die Schweiz einzigartige universitäre Studium wurde 2004 eingeführt. Die Studierenden besuchen sowohl Vorlesungen an der Mathematisch-naturwissenschaftlichen als auch an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich. Dies ermöglicht den Studierenden, sich in einem Studiengang die Denk- und Sichtweisen zweier ganz unterschiedlicher Disziplinen anzueignen.