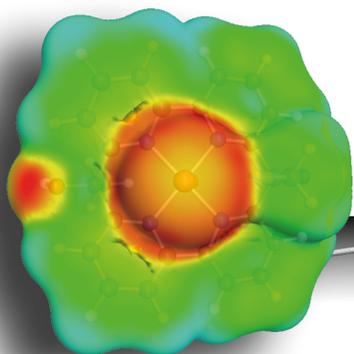




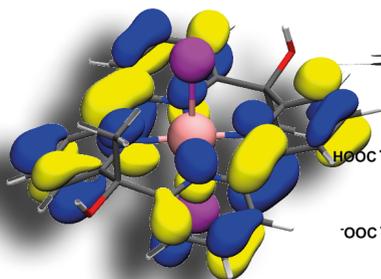
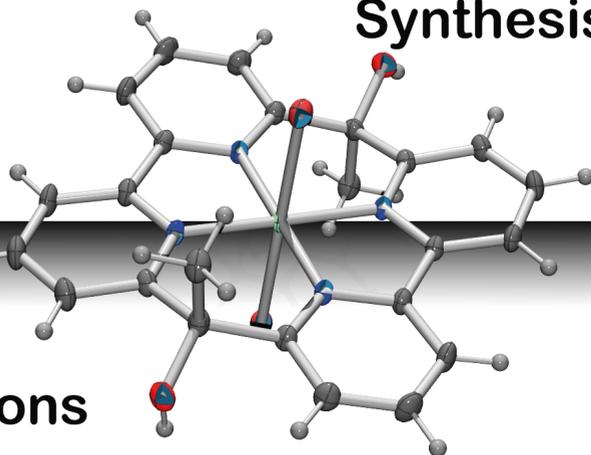
Wegleitung zum Studium der Wirtschaftschemie

Herbstsemester 2018 / Frühjahrssemester 2019

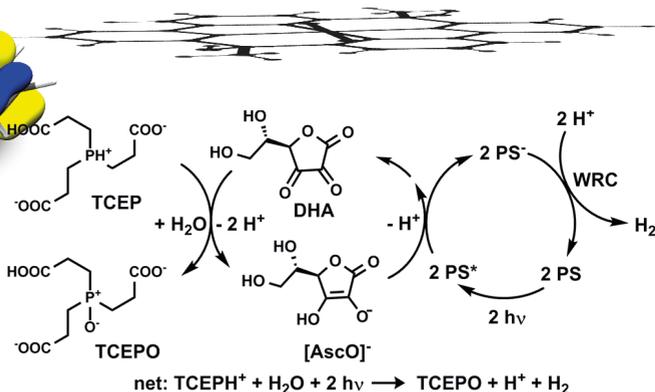
Synthesis



Calculations



Function



Was ist Wirtschaftschemie ?

Wirtschaftschemie ist die Verbindung von Chemie und Wirtschaftswissenschaften in einem integrierten Studiengang.

Die Entwicklung und Produktion, das Marketing und der Verkauf von chemischen Produkten verlangen nicht nur chemisches Wissen sondern auch ökonomisches know-how. Daher besteht in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, aber auch im Finanzsektor, in Dienstleistungseinrichtungen und Behörden ein grosses Interesse an naturwissenschaftlich hoch qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit einem fundierten Wissen über betriebswirtschaftliche Abläufe und einer unternehmerischen Denkweise.



Der Studiengang ist in der Schweiz einzigartig und wird an der Universität Zürich seit über zehn Jahren angeboten. Er vereint in einer berufsbezogenen Kombination die naturwissenschaftliche mit der wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildung. Der Studiengang bietet die Möglichkeit, sich umfassend und in einem kurzen Zeitraum natur- und wirtschaftswissenschaftlich relevante Kenntnisse anzueignen, um sich ohne kosten- und zeitintensive Zusatzausbildung wettbewerbsfähig auf dem Arbeitsmarkt zu präsentieren.

Während des Studiums werden die Grundlagen der Chemie in Theorie und Praxis vermittelt und ein erster Einblick in die Forschung gewährt. Gleichzeitig werden die aktuellen wirtschaftswissenschaftlichen

Theorien gelehrt, um sich so ökonomisches Denken und Handeln anzueignen.

Dank der Kombination von zwei für die Wirtschaft sehr bedeutender und grundlegender Fachgebiete bieten sich den Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs auf dem Arbeitsmarkt vielfältige und spannende Herausforderungen.

Diese Wegleitung soll einige wichtige Fragen beantworten, welche am Anfang des Studiums oder auch später auftauchen können. Der Studiengang wird als Bachelor- / Masterstudium absolviert. Das ECTS-Kreditpunktesystem erlaubt es, die wissenschaftliche Ausrichtung nach persönlichen Interessen ab dem 3. Studienjahr selbst zu prägen. Ohne grossen administrativen Aufwand können Teile des Studiums an anderen Hochschulen absolviert werden.



Abkürzungen:

UZH: Universität Zürich
MNF: Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät
WWF: Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

WCH: Wirtschaftschemie
BCH: Biochemie

ECTS: European Credit Transfer System
VVZ: Vorlesungsverzeichnis
BSc: Bachelor of Science
MSc: Master of Science
FS: Frühjahrssemester
HS: Herbstsemester

Impressum:

Wegleitung zum Studium der Wirtschaftschemie an der
Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der
Universität Zürich
Herbstsemester 2018
Frühjahrssemester 2019
Herausgeber:
Institut für Chemie der Universität Zürich

Realisierung:
Dr. Irène Studer-Rohr, irene.studer@chem.uzh.ch
August 2018

Das Wirtschaftschemiestudium im Überblick

Bachelorstudium 180 ECTS



Masterstudium 90 ECTS (+ optional 30 ECTS Minor / Nebenfach)



Aufbau Wirtschaftschemiestudium: Die Länge der Balken entspricht der Anzahl Stunden Vorlesung und Übung sowie Praktika

- Chemie
- ergänzende naturwissenschaftliche Fächer
- Wirtschaftswissenschaften
- Wirtschaftschemie
- frei wählbare Module
- Minor /Nebenfach (optional)

2

Die ersten zwei Jahre des Wirtschaftschemiestudiums bilden das Grundstudium, in dem viele Vorlesungen und Praktika zusammen mit den Chemiestudierenden und mit den Wirtschaftsstudierenden besucht werden. Um den Einstieg in das Studium zu erleichtern, ist die Grundausbildung klar strukturiert und organisiert. Dadurch bleiben zu Beginn des Studiums keine Wahlmöglichkeiten. Die Praktika stellen einen wesentlichen Bestandteil der Ausbildung dar und bieten die Möglichkeit, bereits früh mit modernster Ausrüstung zu arbeiten.

Im Anschluss an das Grundstudium folgt das Fachstudium, bei welchem neben den Pflichtfächern auch Wahlmöglichkeiten bestehen. Frühestens nach drei Jahren kann der Bachelor of Science erworben werden.

Im anschliessenden Masterstudium wird die Ausbildung in Chemie und Wirtschaftswissenschaften vertieft. Die Schwerpunkte der Vertiefung können dank vielfältiger Wahlmöglichkeiten in beiden Fächern weitgehend selbst bestimmt werden. Dazu kommen spezifische Vorlesungen in Wirtschaftschemie.

Während des Masterstudiums besteht die Möglichkeit, einzelne Semester an anderen in- oder ausländischen Universitäten zu studieren. Eine enge Zusammenarbeit mit der ETH Zürich erlaubt es, wahlweise auch Vorlesungen und Praktika aus den Master-Programmen der ETH zu besuchen (auf Gesuch). Mit dem Verfassen einer Masterarbeit - vorzugsweise in der Industrie - wird das Wirtschaftschemiestudium abgeschlossen und der Master of Science erworben. Eine breite Palette an Berufsmöglichkeiten in Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen steht den Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Wirtschaftschemie offen.

Allgemeine Informationen

Diese Wegleitung hat lediglich orientierenden Charakter.

Rechtlich verbindlich sind:

- Die Rahmenordnung für das Studium in den Bachelor- und Masterstudiengängen an der MNF der UZH: Sie enthält die allgemeinen Bestimmungen für das Bachelor- und das Masterstudium an der MNF.
- Die Studienordnung für das Studium in den Bachelor- und Masterstudiengängen an der MNF der UZH: Sie definiert und beschreibt inhaltlich die verschiedenen Studiengänge der MNF.

Diese Reglemente können als PDF-Dateien unter www.mnf.uzh.ch/de/studium/reglemente.html heruntergeladen werden.

Bei den Studiengängen an der MNF handelt es sich um gestufte Studiengänge. Die erste Stufe führt zum Bachelor of Science, die zweite daran anschliessende zum Master of Science.

Als dritte Stufe kann im Anschluss an das Masterstudium ein Promotionsstudium aufgenommen werden, das eine eigenständige, mehrjährige Forschungsarbeit beinhaltet. Der Master of Science bildet auch die fachliche Grundlage für das Lehrdiplom für Maturitätsschulen. Die für diese Befähigung zusätzlich erforderliche pädagogisch-didaktische Ausbildung findet am Institut für Erziehungswissenschaften der UZH statt (www.ife.uzh.ch).

Die aktuellsten und verbindlichen Informationen finden sich im elektronischen Vorlesungsverzeichnis der UZH unter <https://studentservices.uzh.ch/uzh/anonym/vvz/index.html>. Das VVZ enthält u.a. auch detaillierte Angaben zu den Lehrveranstaltungen.

Die Stundenpläne der einzelnen Semester mit Links zum VVZ finden sich auf www.wichem.uzh.ch > Grundstudium > Stundenpläne.

Sowohl im Bachelor wie auch im Master kann im Unterricht und an der Prüfung Deutsch oder Englisch verwendet werden. Die verwendete Sprache wird im VVZ publiziert.

In welchen Unterlagen ist das Studium an der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät (MNF) der Universität Zürich (UZH) geregelt?

Wie ist das Studium aufgebaut? Welche akademischen Abschlüsse kann ich erwerben?

Was steht im Vorlesungsverzeichnis (VVZ)?

In welcher Sprache werden die Vorlesungen gehalten?

3

Allgemeine Informationen

Wie funktioniert das ECTS Credits System?

Für alle Leistungen werden aufgrund eines Leistungsnachweises ECTS Credits (ECTS) vergeben.

Die an der Uni Zürich vergebenen Credits entsprechen den Grundsätzen des European Credit Transfer System, kurz ECTS.

Dabei gilt Folgendes:

- Es werden keine ECTS Credits ohne Leistungsnachweis vergeben. Die Art der Leistungsnachweise und die Anzahl Credits sind im kommentierten Vorlesungsverzeichnis aufgeführt.
- Die ECTS eines Moduls werden entweder vollständig oder nicht erteilt (keine Teilpunkte).
- Ein ECTS Credit entspricht einer Arbeitsleistung von etwa 30 Stunden. In dieser Zeit sind Präsenzzeit und Zeit für selbständige Arbeit (Selbststudium, Lösen von Aufgaben, Prüfungsvorbereitung usw.) eingeschlossen.
- Die Arbeitsleistung für ein reguläres Studienjahr (einschliesslich vorlesungsfreier Zeit) entspricht 60 ECTS.

Wie viele ECTS Credits muss ich erwerben? Welcher Zeitraum steht mir dafür zur Verfügung?

Für den Erwerb des Bachelor of Science sind 180 ECTS Credits, für denjenigen des Master of Science weitere 90 ECTS Credits erforderlich. Dies bedeutet, dass das Bachelorstudium in der Regel sechs, das Masterstudium weitere drei Semester dauert (Richtstudienzeiten). Für den Erwerb des Bachelor resp. Master of Science sind nicht die Anzahl Studiensemester, sondern die Anzahl und Art der erarbeiteten Credits massgebend. Es ist insbesondere für Teilzeitstudierende auch möglich, die Dauer des Studiums zu verlängern und zwar auf maximal das Doppelte der Richtstudienzeit.

Kann ich meine ECTS Credits beliebig zusammenstellen?

Nein. Credits können nicht mit beliebigen Lehrveranstaltungen erworben werden. Diese Wegleitung bzw. die Studienordnung geben Auskunft darüber, welche Lehrveranstaltungen obligatorisch sind und wo Wahlmöglichkeiten bestehen.

Wie erfahre ich meinen ECTS Credits Punktestand?

Details zur eigenen Leistungsübersicht (gebuchte, stornierte und absolvierte Module sowie angerechnete Leistungen) können jederzeit online (via Login Leistungsübersicht) eingesehen werden. Einmal pro Semester erhalten alle Studierenden eine Aufstellung über die bisher erworbenen ECTS Credits und, soweit erteilt, die erzielten Noten. Unstimmigkeiten müssen innerhalb vier Wochen dem Studiendekanat gemeldet werden.

4

Allgemeine Informationen

Die Studiengänge sind in Module gegliedert. Ein Modul kann aus mehreren Lehrveranstaltungen bestehen. Beispielsweise setzt sich das Modul Grundlagen der Chemie (CHE 101) aus der Vorlesung (CHE 101.1) sowie der Übung (CHE 101.2) zusammen. ECTS Credits werden ausschliesslich für ganze Module vergeben. Sie erstrecken sich in der Regel über ein Semester. Die Absolvierung eines Moduls kann von der Erfüllung von Vorbedingungen abhängig gemacht werden. Das Vorlesungsverzeichnis gibt darüber Auskunft.

Es wird unterschieden zwischen:

- Pflichtmodul: Ein Modul, welches für alle Studierenden eines Studiengangs obligatorisch ist.
- Wahlpflichtmodul: Ein Modul, das aus einer vorgegebenen Liste auszuwählen ist.
- Wahlmodul: Ein Modul, das aus dem Angebot eines Faches oder einer Fächergruppe frei wählbar ist.

Die Studienordnung der MNF legt die Pflicht- und Wahlpflichtmodule der einzelnen Studiengänge einschliesslich der entsprechenden ECTS Credits fest. Auch die Anzahl der aus Wahlmodulen zu erwerbenden Credits ist dort geregelt.

Für jedes Modul wird ein(e) Modulverantwortliche(r) bestimmt und jeweils im Vorlesungsverzeichnis genannt. Diese Person legt den Modulinhalt und die Modalitäten für den Leistungsnachweis fest. Die Modulverantwortlichen – und damit die Leistungsnachweise – können wechseln, weshalb es nötig ist, sich jeweils im aktuellen Vorlesungsverzeichnis rechtzeitig zu informieren.

Die Modulbuchungen erfolgen online unter www.students.uzh.ch/booking.html. Für den Zugang zum Buchungstool wird ein UniAccess-Account benötigt. Studierende, die sich neu immatrikulieren, erhalten diese Angaben nach Bezahlung der Semestergebühr von der Kanzlei der Universität. Bitte beachten Sie das Prozedere und die Fristen auf Seite 10.

ECTS Credits werden nur aufgrund von Leistungsnachweisen vergeben. Zeitpunkt, Form und Umfang dieser Nachweise werden von den Modulverantwortlichen festgelegt und im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben.

Eine Modulprüfung ist in der Regel eine schriftliche Prüfung über den Inhalt eines Moduls. Modulprüfungen werden mit der üblichen Skala von 1 bis 6 benotet (halbe Noten sind zulässig). Mit Erreichen der Note 4 oder besser werden die ECTS für das betreffende Modul gutgeschrieben. Mit der Note 3.5 oder schlechter gibt es keine ECTS für das Modul. Die Noten der Modulprüfungen fliessen mit entsprechender Gewichtung in die Noten für den Bachelor- bzw. Masterabschluss ein.

Was sind Module?

Welche Arten von Modulen gibt es?

Wer ist für die Module zuständig?

Wie schreibe ich mich für ein Modul ein?

Wie erwerbe ich meine ECTS Credits?

Was sind Modulprüfungen?

5

Allgemeine Informationen

**Muss ich mich für die einzelnen Modulprüfungen anmelden?
Kann ich mich abmelden?**

Mit der Einschreibung zu einem Modul ist man automatisch zur betreffenden Modulprüfung angemeldet. Man kann sich aber ohne Begründung bis zum im VVZ festgelegten Stornotermin von einem Modul samt Prüfung wieder abmelden. In diesem Fall gilt das Modul als nicht belegt.

Erhalte ich für jede Modulprüfung eine Einladung?

Zu den schriftlichen Modulprüfungen werden keine Einladungen verschickt. Datum, Zeit und Ort der Prüfung werden im Web publiziert (www.chem.uzh.ch > Studium > Prüfungspläne). Im Falle mündlicher Prüfungen sind die Modulverantwortlichen für die Festsetzung des Prüfungszeitpunkts und -orts sowie deren Bekanntmachung (bis spätestens drei Wochen vor dem Prüfungstag) an die Studierenden verantwortlich.

Wann finden die Modulprüfungen statt?

Modulprüfungen des Herbstsemesters werden in den Kalenderwochen 51 und 2 bis 6 durchgeführt.
Modulprüfungen des Frühjahrssemesters werden in den Kalenderwochen 22-28 durchgeführt.
Die Repetitionsprüfungen finden in den Wochen 35 -37 statt. Die Wochen, in welchen die Prüfungen stattfinden, sind in der Studienordnung definiert. Im Zweifelsfalle kann die oder der Modulverantwortliche Auskunft geben. Die aktuellen Prüfungspläne können unter www.chem.uzh.ch > Studium > Prüfungspläne eingesehen werden.

Wie und wann erfahre ich die Prüfungsergebnisse?

Sobald die Resultate bekannt sind, können die Noten im persönlichen Konto über das Internet eingesehen werden.

Wie steht es mit den Repetitionsmöglichkeiten?

Nicht bestandene Modulprüfungen können für jedes Modul einmal wiederholt werden. Im Verlauf des ganzen Bachelorstudiums darf einmal ein Joker eingesetzt werden, d.h. eine Prüfung eines Pflichtmoduls darf zweimal wiederholt werden. Ist ein Pflichtmodul nach der zulässigen Repetition nicht bestanden, kann das Studium in denjenigen Fächern nicht fortgesetzt werden, für welche dieses Modul obligatorisch ist. Ist ein Wahlpflichtmodul nach der zulässigen Repetition der Modulprüfung nicht bestanden, kann es einmal durch ein anderes Wahlpflichtmodul ersetzt werden. Wahlmodule können nach nicht bestandener Prüfung beliebig oft ersetzt werden.

Wer eine Modulprüfung nicht bestanden hat, erhält mit dem Prüfungsbescheid die Einladung zur Repetition. Die Anmeldung hierzu muss bis 20 Tage vor Beginn der Prüfungssession im Studiendekanat erfolgen (das genaue Datum zur Anmeldung wird mit der Einladung verschickt). Wird diese Repetitionsmöglichkeit nicht wahrgenommen, muss das gesamte Modul wiederholt werden.

Allgemeine Informationen

Wer einer Modulprüfung fernbleibt, hat diese nicht bestanden. Die Fakultät kann bei Vorliegen wichtiger Gründe oder eines ärztlichen Zeugnisses Ausnahmen bewilligen. In solchen Fällen muss bis spätestens fünf Tage nach dem Termin der Prüfung ein schriftliches Gesuch mit den nötigen Unterlagen oder Zeugnissen an das Studiendekanat gerichtet werden. Wenn die Fakultät das Gesuch bewilligt, legt sie gleichzeitig fest, wann die verpasste Modulprüfung nachzuholen ist.

Für andere Leistungsnachweise als Modulprüfungen sind die entsprechenden Modulverantwortlichen zuständig. Sie bestimmen Modalitäten und Umfang der Leistungsnachweise, welche im Vorlesungsverzeichnis publiziert werden. Auch andere Leistungsnachweise als Modulprüfungen können benotet werden.

Wer aus gesundheitlichen oder anderen wichtigen Gründen an der Teilnahme an einem solchen Leistungsnachweis verhindert ist, hat sich umgehend bei der für das Modul verantwortlichen Person zu melden, die dafür sorgt, dass der Leistungsnachweis nachgeholt werden kann.

Wenn die Bedingungen für einen Leistungsnachweis nicht erfüllt werden, besteht die Möglichkeit, erneut anzutreten. Je nach Art des Leistungsnachweises kann dies bedeuten, dass das Modul wiederholt werden muss.

Die Bachelorarbeit dauert mindestens 6 Wochen. Sie bildet den Abschluss des Bachelorstudiums. Sie beinhaltet selbständige wissenschaftliche Forschung, das Verfassen eines schriftlichen Berichts sowie einen Vortrag über die Arbeit.

Die Masterarbeit beinhaltet die gleichen drei Elemente - das Bearbeiten einer wissenschaftlichen Fragestellung idealerweise in der Industrie, einen schriftlichen Bericht sowie einen Vortrag mit anschliessender Diskussion - und dauert maximal 9 Monate. Mit der Masterarbeit darf erst im Masterstudium begonnen werden.

Die Masterprüfung wird nach abgeschlossener Masterarbeit mündlich abgelegt. Prüfungsinhalte der mündlichen Prüfung werden durch die Prüfer festgelegt und orientieren sich an den im jeweiligen Kernfach belegten Modulen, umfassen aber auch allgemeine Kenntnisse aus dem Bachelorstudium. Die mündliche Masterprüfung dauert 60 Minuten und wird von der Betreuerin oder vom Betreuer der Masterarbeit und einer oder einem Dozierenden des Instituts, die oder der nicht an der Masterarbeit beteiligt ist, durchgeführt. Der Prüfungstermin wird direkt mit den Prüfern vereinbart. Eine Abmeldung ist bis zehn Tage vor dem Prüfungstermin direkt bei der verantwortlichen Person möglich. Die Prüfung kann einmal wiederholt werden.

**Was geschieht, wenn ich einer Prüfung oder einer Repetitionsprüfung fernbleibe?
Was habe ich in diesem Fall zu tun?**

Wie werden die Leistungsnachweise für die Module durchgeführt, für die keine Modulprüfungen vorgesehen sind?

Wie steht es mit der Bachelor- und Masterarbeit?

Was ist die themenübergreifende Masterprüfung?

Allgemeine Informationen

Erhalte ich den Bachelor- bzw. den Master of Science automatisch, wenn ich genügend ECTS Credits erarbeitet habe?

Nein. Die Erteilung des Bachelor und Master of Science erfolgt nicht automatisch aufgrund der erworbenen ECTS Credits. Dazu muss ein Antrag an das Studiendekanat erfolgen. Entsprechende Formulare finden sich auf der Homepage unter www.chem.uzh.ch > Studium > Formulare. Wenn alle Bedingungen erfüllt sind, verleiht die Fakultät den entsprechenden Titel an der nächsten Fakultätsver-

Wie sieht meine Masterurkunde aus?

Die Masterurkunde ist in deutscher und englischer Sprache abgefasst. Sie gibt die Art des akademischen Abschlusses und das Hauptfach an. Sie enthält auch die Noten für das Hauptfach, die aus den im Verlauf des Studiums erzielten Noten gemäss Studienordnung berechnet werden. Die Noten einzelner Module erscheinen in der Urkunde nicht. Der Masterurkunde wird eine Aufstellung der absolvierten Module mit den entsprechenden ECTS Credits und den Noten beigelegt.

Kann ich die Universität während des Studiums wechseln?

Ja. Die ECTS Credits werden grundsätzlich an jeder Universität angerechnet, sofern diese ebenfalls das ECTS-Kreditpunktsystem anwendet. Die Zieluniversität ist allerdings berechtigt, für das Studienprogramm gewisse Vorschriften zu erlassen, falls sich der Studiengang wesentlich von jenem der Universität Zürich unterscheidet. Ein Bachelordiplom der Universität Zürich erhält nur, wer mindestens 90 der 180 erforderlichen ECTS an der UZH erworben hat, für ein Masterdiplom der Universität Zürich müssen mindestens 45 ECTS an der Universität Zürich erworben worden sein. Die Fakultät kann auf Gesuch hin Ausnahmen bewilligen. Mehr Informationen zur studentischen Mobilität gibt es auf <http://www.int.uzh.ch/out.html>.

Wie bringe ich Studium und Militärdienst unter einen Hut?

Die Termine der Modulprüfungen, aber auch Vorlesungen und Praktika mit deren Leistungsnachweisen überschneiden sich mit den Rekrutenschulen und weiteren militärischen Ausbildungsdiensten. Es wird deshalb empfohlen, soweit möglich, diese Dienste vor Studienbeginn zu absolvieren. Falls während des Studiums Ausbildungsdienste absolviert werden müssen, sollte mit der Studienberatung Kontakt aufgenommen werden, um die Planung des Studiums zu besprechen. Abwesenheit wegen Militärdienstes oder anderer Gründe kann in keinem Fall zu einer Erleichterung der Bedingungen für die Leistungsnachweise führen.

Wo finden die einzelnen Vorlesungen und Übungen statt?

Die Veranstaltungen der MNF finden in der Regel auf dem Campus Irchel, jene der WWF im Zentrum statt. Die genauen Örtlichkeiten finden sich im Vorlesungsverzeichnis. Die schnellste Verbindung zwischen Zentrum und Irchel sind die Tramlinien 9 und 10.

Prüfungen

Prüfungsmodalitäten

Mit der Einschreibung zu einem Modul mit Modulprüfung ist der oder die Studierende automatisch für die Modulprüfung angemeldet.

Es werden keine schriftlichen Einladungen zu schriftlichen Prüfungen versandt!

Die Termine für mündliche Prüfungen werden von dem oder der Modulverantwortlichen festgelegt. Die Studierenden werden bis spätestens drei Wochen vor der Prüfung über die Termine der mündlichen Prüfungen informiert.

Bis zum festgelegten Stornotermin können sich die Studierenden online über www.students.uzh.ch/booking.html von Modulen samt Prüfungen abmelden. Dieser Abmeldetermin wird im Vorlesungsverzeichnis bekanntgegeben. Für die Masterprüfung erfolgt die Abmeldung direkt bei der verantwortlichen Person (bis 10 Tage vor dem Prüfungstermin).

Wer aus gesundheitlichen oder anderen wichtigen Gründen an der Teilnahme an einer Modulprüfung verhindert ist, hat sich umgehend beim Studiendekanat abzumelden. Ein ärztliches Zeugnis oder andere relevante Dokumente sind beizulegen oder bis spätestens 5 Tage nach dem Termin der Prüfung nachzureichen. Die Fakultät behält sich eine vertrauensärztliche Untersuchung vor.

Bei Repetitionen ist eine Anmeldung 20 Tage vor Beginn der Prüfungssession im Studiendekanat erforderlich (das genaue Datum zur Anmeldung wird mit der Einladung verschickt). Wer aus gesundheitlichen oder anderen wichtigen Gründen an der Teilnahme an einem Leistungsnachweis anderer Art verhindert ist, hat sich umgehend bei der oder dem Modulverantwortlichen zu melden, die oder der dafür sorgt, dass der Leistungsnachweis nachgeholt werden kann.

Das Studiendekanat gibt Auskunft zu allgemeinen Fragen, die das Prüfungswesen und die Anerkennung von Studienleistungen betreffen. Für fachspezifische Fragen wenden Sie sich bitte an die Studienberaterinnen und Studienberater des jeweiligen Fachs.

Die genauen Prüfungstermine werden Ihnen von den Modulverantwortlichen mitgeteilt. Die Termine werden ausserdem unter www.chem.uzh.ch > Studium > Prüfungspläne, bzw. unter www.oec.uzh.ch publiziert.

Bachelorstudium Wirtschaftschemie 1.-3. Jahr

Grundstudium

Das zweijährige Grundstudium dient dazu, die unterschiedlichen Vorkenntnisse der Absolventen und Absolventinnen verschiedener Maturitätstypen auszugleichen und die Studierenden auf den für das Fachstudium notwendigen Wissensstand in den Naturwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften zu bringen. Es enthält im ersten Jahr Grundkurse in Chemie, Mathematik, Physik, Genetik und Betriebswirtschaftslehre. Im zweiten Studienjahr werden die chemischen und wirtschaftswissenschaftlichen Kenntnisse mit Kursen in anorganischer, organischer und physikalischer Chemie sowie in Mikroökonomie, Makroökonomie und Rechnungswesen vertieft. In den ersten zwei Jahren gibt es keine Wahlmöglichkeiten.

Pflichtmodule 1. Studienjahr

Modul	Kürzel	ECTS	Typ	LeNa	Angeboten im:
Grundlagen der Chemie 1. Teil	CHE 101	7	V U	MP	HS
Grundlagen der Chemie 2. Teil	CHE 102	7	V U	MP	FS
Grundlagenpraktikum Chemie 1. Teil	CHE 111	8	P	SA	HS
Grundlagenpraktikum Chemie 2. Teil	CHE 112	8	P	SA	FS
Lineare Algebra	MAT 141	5	V, U	MP	HS
Analysis	MAT 184	5	V, U	MP	FS
Physik I	PHY 118	5	V, U	MP	HS
Physik II	PHY 128	5	V, U	MP	FS
Molekulare und klassische Genetik	BIO 117	4	V	MP	HS
Betriebswirtschaftslehre I	AOEC 0014	3	V, U	MP	HS
Betriebswirtschaftslehre II	AOEC 0004	6	V, U	MP	FS

ECTS	European Credit Transfer System
LeNa	Leistungsnachweis
V	Vorlesung
U	Übung
P	Praktikum
MP	Modulprüfung (in der vorlesungsfreien Zeit)
SA	schriftliche Arbeit
HS	Herbstsemester
FS	Frühjahrssemester

12

Bachelorstudium Wirtschaftschemie 1.-3. Jahr

Stundenplan Herbstsemester / 1. Semester

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8-9	Molekulare und klassische Genetik BIO 117, V	Physik I PHY 118, V	Molekulare und klassische Genetik BIO 117, V	Betriebswirtschaftslehre I AOEC 0014, V	Physik I PHY 118, U ¹⁾
9-10					
10-11	Grundlagen der Chemie, 1. Teil CHE 101, V	Lineare Algebra MAT 141, V	Grundlagen der Chemie, 1. Teil CHE 101, V	Lineare Algebra MAT 141, V	Grundlagen der Chemie, 1. Teil CHE 101, U
11-12				Lineare Algebra MAT 141, U ¹⁾	
12-13					
13-14		Betriebswirtschaftslehre I AOEC 0014, U ¹⁾			
14-15			Grundlagenpraktikum Chemie, 1. Teil CHE 111 P (2NM pro Woche)		Grundlagenpraktikum Chemie, 1. Teil CHE 111.1, P (2NM pro Woche)
15-16	Physik I PHY 118, V				
16-17					
17-18					

VL = Vorlesung, UE = Übung, PR = Praktikum

¹⁾ Die Übungen können auch zu anderen Zeiten stattfinden.

13

Stundenplan Frühjahrssemester / 2. Semester

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8-9		Physik II PHY 128, V		Betriebswirtschaftslehre II AOEC 0004, V ¹⁾	Physik II PHY 128, U ¹⁾
9-10					
10-11	Grundlagen der Chemie, 2. Teil CHE 102, V	Grundlagen der Chemie, 2. Teil CHE 102, V	Analysis MAT 184, V	Grundlagen der Chemie, 2. Teil CHE 102, U	Analysis MAT 184 V
11-12					Analysis MAT 184 U
12-13		Betriebswirtschaftslehre II AOEC 0004, U ¹⁾			
13-14					
14-15			Grundlagenpraktikum Chemie, 2. Teil CHE 112 P ¹⁾ (2NM pro Woche)		Grundlagenpraktikum Chemie, 2. Teil CHE 112 P ¹⁾ (2NM pro Woche)
15-16	Physik II PHY 128, V				
16-17					
17-18					

V = Vorlesung, U = Übung, P = Praktikum,

¹⁾ Die Übungen und Praktika können auch zu anderen Zeiten stattfinden.

Bachelorstudium Wirtschaftschemie 1.-3. Jahr

Pflichtmodule 2. Studienjahr

ECTS	European Credit Transfer System
LeNa	Leistungsnachweis
V	Vorlesung
U	Übung
V+U	Vorlesung mit integrierter Übung
P	Praktikum
MP	Modulprüfung (in der vorlesungsfreien Zeit)
SA	schriftliche Arbeit
HS	Herbstsemester
FS	Frühjahrssemester

Modul	Kürzel	ECTS	Typ	LeNa	Angeboten im:
Anorganische Chemie I	CHE 201	4	V+U	MP	HS
Anorganische Chemie II	CHE 202	4	V+U	MP	FS
Organische Chemie I	CHE 203	4	V+U	MP	HS
Organische Chemie II	CHE 204	4	V+U	MP	FS
Physikalische Chemie I	CHE 205	5	V, U	MP	HS
Spektroskopie	CHE 207	4	V+U	MP	HS
Synthese-Praktikum	CHE 212	10	P	SA	FS
Mikroökonomik I	AOEC0018	9	V, U	MP	HS
Makroökonomik I	AOEC0006	9	V, U	MP	FS
Financial Reporting	BOEC0382	3	V+U	MP	FS
Financial Accounting	AOEC0016	6	V, U	MP	HS

14

Bachelorstudium Wirtschaftschemie 1.-3. Jahr

Stundenplan Herbstsemester / 3. Semester

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8-9	Organische Chemie I	Physikalische Chemie I	Physikalische Chemie I	Anorganische Chemie I	Phys. Chemie I CHE 205, U
9-10	CHE 203, V+U	CHE 205, V	CHE 205, V	CHE 201, V+U	Anorg. Chemie I CHE 201, V+U
10-11	Spektroskopie CHE 207, V+U	Spektroskopie CHE 207, V+U		Organische Chemie I CHE 203, V+U	
11-12					
12-13	Financial Accounting AOEC0016, V				Mikroökonomik I AOEC0018, V
13-14					
14-15		Mikroökonomik I AOEC0018, U ¹⁾		Mikroökonomik I AOEC0018, V	
15-16					
16-17	Financial Accounting AOEC0016, U ¹⁾				
17-18					

V = Vorlesung, U = Übung, V+U = Vorlesung mit integrierter Übung
¹⁾ Die Übungen können auch zu anderen Zeiten statt finden.

15

Stundenplan Frühjahrssemester / 4. Semester

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8-9	Organische Chemie II	Makroökonomik I	Makroökonomik I	Anorganische Chemie II	Organische Chemie II
9-10	CHE 204, V+U	AOEC0006, V	AOEC0006, V	CHE 202, V+U	CHE 204, V+U
10-11			Financial Reporting BOEC0382, V+U	Makroökonomik I AOEC0006, U ¹⁾	Anorg. Chemie II CHE 202, V+U
11-12					
12-13					
13-14					
14-15					
15-16	Synthese - Praktikum CHE 212, P	Synthese - Praktikum CHE 212, P			
16-17					
17-18					

V = Vorlesung, U = Übung, P = Praktikum, V+U = Vorlesung mit integrierter Übung
¹⁾ Die Übungen können auch zu anderen Zeiten statt finden.

Bachelorstudium Wirtschaftschemie 1.-3. Jahr

Fachstudium Wirtschaftschemie 3. Studienjahr

Das Fachstudium in Wirtschaftschemie beginnt mit dem 5. Semester. Im Fachstudium wird mit den Pflichtmodulen vertieftes Wissen in Chemie sowie in Biochemie und Betriebswirtschaft vermittelt. Wahlpflichtmodule und Wahlmodule dienen verstärkt der Spezialisierung, deren Ausrichtung nach eigenen Interessen selbst bestimmt werden kann.

Aus den Wahlpflichtmodulen müssen Module im Umfang von 16 ECTS belegt werden, wobei 4 ECTS aus den Modulen CHE 303-305 stammen müssen. Weitere 12 ECTS müssen aus dem Angebot der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät stammen.

Module 3. Jahr

ECTS	European Credit Transfer System
LeNa	Leistungsnachweis
V	Vorlesung
U	Übung
V+U	Vorlesung mit integrierter Übung
PR	Praktikum
MP	Modulprüfung (in der vorlesungsfreien Zeit)
SA	schriftliche Arbeit
BA	Bachelorarbeit
ET	End-Term/Schlussprüfung
PF	Pflichtmodul
WP	Wahlpflichtmodul
HS	Herbstsemester
FS	Frühjahrssemester

Modul	Kürzel	ECTS	Typ	LeNa	Modulart	Angeboten im:
Bachelorarbeit	CHE 302	6	BA	SA	PF	HS/FS
Praktikum Physikalische Chemie	CHE 211	5	P	SA	PF	HS
Physikalische Chemie II	CHE 206	5	V, U	MP	PF	FS
Biochemie I	BCH 201	4	V, U	MP	PF	HS
BWL III	AOEC 0003	6	V, U	MP	PF	HS
Biochemie II	BCH 202	5	V, U	MP	WP	FS
Anorganische Chemie III	CHE 303	4	V+U	MP	WP	HS
Organische Chemie III	CHE 304	4	V+U	MP	WP	HS
Physikalische Chemie III	CHE 305	4	V+U	MP	WP	HS
Advanced Organic Chemistry	CHE 321	4	V+U	ET	WP	FS
Biosynthesis of natural products	CHE 322	4	V+U	ET	WP	HS
Reaction mechanisms and kinetics	CHE 323	4	V+U	ET	WP	FS
Chemistry of Metals in Life Processes	CHE 324	4	V+U	ET	WP	FS
Solid State and Materials Chemistry	CHE 325	4	V+U	ET	WP	FS
Advanced Concepts of Physical Chemistry I	CHE 326	4	V+U	ET	WP	FS
Advanced Concepts of Physical Chemistry II	CHE 327	4	V+U	ET	WP	FS
Green Chemistry	CHE 328	4	V+U	ET	WP	HS

Masterstudium Wirtschaftschemie 4./5. Jahr

Masterstudium, 4./5. Studienjahr

Das Masterstudium in Wirtschaftschemie setzt den Bachelorabschluss in Wirtschaftschemie an der Universität Zürich oder einer anderen anerkannten Hochschule voraus.

Im Masterstudium vertiefen Sie Ihr Wissen in ausgewählten Gebieten der Chemie und in den Wirtschaftswissenschaften durch den Besuch von Spezialvorlesungen und Praktika. Das Masterstudium verlangt die Erarbeitung von insgesamt 90 ECTS Credits. Die Hälfte davon macht die 9 Monate dauernde Masterarbeit aus.

Der Master kann durch ein Nebenfach im Umfang von 30 ECTS ergänzt werden. Insgesamt müssen dann für den Master 120 ECTS erarbeitet werden und die Studiendauer erhöht sich um ein Semester.

Module Masterstudium

Modul	Kürzel	ECTS	Typ	LeNa	Modulart	Angeboten im:
Wirtschaftschemie I	WCH 401	2	V	MP	PF	HS
Wirtschaftschemie II	WCH 402	2	V	MP	PF	FS
Wirtschaftschemie III	WCH 403	3	V+U	ET	PF	HS
Wirtschaftschemie IV	WCH 404	3	V+U	ET	PF	FS
Masterarbeit (inkl. Vortrag)	CHE 420	45	P	SA	PF	HS/FS
Masterprüfung	CHE 421	10			PF	HS/FS
Industriepraktikum	WCH 403	5	P	SA	WP	HS/FS
Organometallic Chemistry in Modern Synthesis	CHE 430	5	V+U	ET	WP	HS
Metal Ions in Life Sciences	CHE 431	5	V+U	ET	WP	HS
Symmetry and Spectroscopy	CHE 432	5	V+U	ET	WP	HS
Photochemistry and Femtochemistry	CHE 433	5	V+U	ET	WP	HS
Chemical Biology	CHE 434	5	V+U	ET	WP	HS
Medicinal Chemistry	CHE 435	5	V+U	ET	HS	FS
Complex Molecule Assembly	CHE 436	5	V+U	ET	WP	HS
Condensed Matter Electronic Structure Theory	CHE 437	5	V+U	ET	WP	HS
Radiochemistry, Basics and Applications of Radionuclides	CHE 438	5	V+U	ET	WP	FS
Radiochemistry, Basics and Application of Radionuclides	CHE 438	5	V+U	ET	WP	FS
Advanced NMR Methods for Identification of Natural Products	CHE 439	3	V+U	ET	WP	FW
Introduction to Molecular Design and Synthesis	MDS 101	5	V+U	ET	WP	FS
Protein Biophysics	BCH 304	6	V	MP	WP	FS

ECTS	European Credit Transfer System
LeNa	Leistungsnachweis
V	Vorlesung
V+U	Vorlesung mit integrierter Übung
P	Praktikum
MP	Modulprüfung (in der vorlesungsfreien Zeit)
SA	schriftliche Arbeit
ET	End-Term/Schlussprüfung
PF	Pflichtmodul
WP	Wahlpflichtmodul
HS	Herbstsemester
FS	Frühjahrssemester

Neben den Pflichtmodulen (65 ECTS) müssen mindestens 9 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der MNF stammen. Zur Auswahl stehen alle Wahlpflichtmodule des Masterstudiums sowie die nicht belegten Wahlpflichtmodule des 3. Studienjahres. Weitere 9 ECTS müssen aus dem Angebot der WWF stammen und die restlichen ECTS können frei aus dem ganzen Angebot der UZH und der ETH gewählt werden.

Masterstudium Wirtschaftschemie 4./5. Jahr

Masterarbeit und Masterprüfung

Masterarbeit (45 ECTS)

Die Masterarbeit ist eine wissenschaftliche, meist praktische Forschungsarbeit, die in der Regel in der Industrie oder in enger Zusammenarbeit mit der Industrie durchgeführt wird. Sie dauert 9 Monate und umfasst neben der praktischen Arbeit einen schriftlichen Bericht und einen Vortrag mit anschliessender Diskussion. Das Modul der Masterarbeit umfasst auch den Besuch des jeweiligen Masterseminars. Die Masterarbeit wird mit einer Note bewertet. Verantwortlich für die Leitung und Benotung ist ein Fakultätsmitglied, ein/e Titularprofessor/in oder ein/e Privatdozierende/r.

Masterprüfung (10 ECTS)

Voraussetzung für die themenübergreifende Masterprüfung ist die fertig gestellte Masterarbeit. In dieser Prüfung weisen sich die Studierenden über ihre Fähigkeit aus, naturwissenschaftliche Zusammenhänge zu erfassen, zu erklären und kritisch zu diskutieren.

Die mündliche Masterprüfung dauert 60 Minuten und wird von der/ vom Betreuenden der Masterarbeit sowie von einer/ einem Dozierenden des Instituts, die oder der nicht an der Masterarbeit beteiligt ist, durchgeführt.

MSc in Chemistry and Business Studies

Der Mastertitel „Master of Science in Chemistry and Business Studies“ wird auf Bewerbung beim Studiendekanat erteilt, wenn die Masterprüfung und alle erforderlichen Module bestanden sind und insgesamt 90 ECTS aus dem Masterstudium vorliegen.

18

Promotionsstudium

Das abgeschlossene Masterstudium ist die Voraussetzung für das weiterführende Promotionsstudium. Das Studium beinhaltet in erster Linie eine eigenständige Forschungsarbeit, die Doktorarbeit, aber auch den Besuch zusätzlicher Kurse, Seminare und Kongresse, welche das selbständige Denken fördern und das Wissen im bearbeiteten Gebiet vertiefen. Die Gestaltung des Promotionsstudiums bleibt dabei weitgehend den Doktorierenden überlassen.

Mit der Promotion wird die Fähigkeit erworben, ein Problem in Theorie und Praxis eigenständig anzugehen und zu lösen. Damit können anschliessend selbständige Forschungsaufgaben übernommen werden. Das Studium wird mit dem Dokortitel (Dr. sc. nat. = PhD) abgeschlossen.

Das Reglement für das Promotionsstudium findet sich unter www.mnf.uzh.ch > Studium > Reglemente und Merkblätter > Promotion.

Lehrdiplom für Maturitätsschulen

Die Ausbildung zum Lehrdiplom für Maturitätsschulen wird vom Institut für Erziehungswissenschaften der UZH angeboten. Das Studium vermittelt ergänzend zum Fachwissen eine pädagogisch-didaktische Ausbildung, die zum Unterricht an einem Gymnasium oder einer anderen höheren Schule befähigt.

Der Studiengang umfasst 60 Kreditpunkte. Er kann studien- oder berufsbegleitend frühestens nach dem Abschluss des Bachelors aufgenommen werden.

Voraussetzung für die Zulassung zur abschliessenden Prüfung für das Lehrdiplom ist ein Masterabschluss in Wirtschaftschemie oder Chemie. Weitere Informationen finden sich auf der Homepage des Instituts für Erziehungswissenschaften: www.ife.uzh.ch.

19

Übertritt Wirtschaftschemie - Chemie

Der Übertritt von der Wirtschaftschemie in die Chemie ist möglich, entweder nach dem Grundstudium (2. Studienjahr) oder nach dem Bachelor.

Übertritt nach dem Grundstudium

Um in das 3. Jahr des BSc für Chemie überzutreten, müssen folgende Module zusätzlich belegt werden:

- Physikalische Chemie II (CHE 206, 5 ECTS)
- Physikalisch-chemisches Praktikum (CHE 211, 5 ECTS)
- Biochemie I und II, sowie das Praktikum in Biochemie (BCH 201-203, 15 ECTS), falls Chemie als Monofach (BSc 180) gewählt wird.

Übertritt nach dem Bachelor

Nach einem erfolgreichen Bachelorabschluss in Wirtschaftschemie werden für den Übertritt in das Masterstudium der Chemie folgende Module verlangt:

- 2 Module (8 ECTS) aus CHE 303-305
- 3 Module (12 ECTS) aus CHE 321-328
- 1 Modul (5 ECTS) aus CHE 311-314

Diese Module können bereits im Wahlpflichtbereich des Bachelorstudiums absolviert werden, andernfalls müssen sie im Masterstudium nachgeholt werden. Dabei können diese Module die freien Wahlmodule (10 ECTS) und die Wahlmodule aus dem Angebot der Chemie/Biochemie (10 ECTS) ersetzen.

20

atomoi



atomoi ist der Fachverein der Chemie-, Wirtschaftschemie- und Biochemiestudierenden der Universität Zürich. Wir setzen uns für die Anliegen der Studierenden ein, indem wir in verschiedenen universitären Kommissionen mitarbeiten.

Da man sich zu Beginn des Studiums in der neuen Universitätswelt erst einmal zurechtfinden muss und viele Informationen auf einen eintreffen, betreuen und beraten wir Studienanfänger.

Beim Auswerten von Versuchen und bei der Vorbereitung auf Prüfungen leisten die von uns gesammelten Musterberichte und Prüfungsfragen immer wieder gute Dienste.

Zudem organisiert der atomoi das traditionelle Weihnachtsessen und weitere Veranstaltungen wie das jährliche Spaghettessen und Grillabende im Irchel-Park.

Falls du ein Gymnasium besuchst oder schon die Matura hast und dich für Chemie, Biochemie oder Wirtschaftschemie interessierst, laden wir dich gerne jederzeit zu einer Führung auf dem Irchel ein und geben dir persönlich mehr Informationen über das Studium. Zögere nicht zu fragen!

Die Internetadresse des atomoi lautet:
Am einfachsten erreichst du uns unter:

www.atomoi.ch
info@atomoi.ch

21

WiChem



Mit dem WiChem Forum Zürich soll eine Plattform angeboten werden, die Studierende, Alumni und Personen aus der Industrie verbindet:

- Informationsaustausch und Vernetzung von Wirtschaftschemikern
- Kontakte zur Industrie
- Podium für Vorträge, Exkursionen
- Identifikation mit der Wirtschaftschemie in Zürich
- Beantwortung von Fragen zum Studium

Das WiChem Forum Zürich wurde gegründet, da während des Studiums immer wieder offene Fragen bezüglich der Studienorganisation, vor allem aber der zukünftigen Arbeitsmöglichkeiten und Tätigkeitsbereiche eines Wirtschaftschemikers aufkamen.

Das WiChem Forum Zürich möchte als Ansprechpartner für alle Interessierten, besonders für die jetzigen und künftigen Studierenden der Wirtschaftschemie an der Universität Zürich, zur Verfügung stehen.

Die Internetadresse des WiChem-Forums Zürich lautet:

www.wichem.ch

Wichtige Adressen:

Studiendekanat der MNF
Winterthurerstrasse 190
CH-8057 Zürich

Büro: Y 10-G-23
Öffnungszeiten:
Di/Do 10:00 – 12:30 und 13:45 – 16:15 Uhr
Mi 10:00 - 12:30 Uhr
Während der vorlesungsfreien Zeit ist das
Studiendekanat nur vormittags geöffnet

Studienberater/innen

Seite 11

Kanzlei der Universität Zürich
Rämistrasse 71
CH-8006 Zürich

Büro: KOL E 8
Tel. +41 44 634 22 17
kanzlei@uzh.ch

Wichtige Internetseiten:

www.uzh.ch
www.mnf.uzh.ch
www.wichem.uzh.ch
www.chem.uzh.ch
www.bioc.uzh.ch
www.cmszh.uzh.ch