

Chemie

Bachelor of Arts (2 Fächer)

Homepage: www.chemie.rub.de/

Studienbeginn

Jeweils zum Sommersemester und zum Wintersemester

Der Studienbeginn zum Wintersemester wird empfohlen, da im Sommersemester nicht alle Veranstaltungen für Studienanfänger angeboten werden. Studierende mit Studienbeginn im Sommersemester informieren sich bitte unbedingt bei den Studienfachberatern.

Einführungsveranstaltungen finden Sie unter:

www.rub.de/zsb/einf.htm

Termine für Propädeutika, Vorkurse, Sprachkurse und Einstufungstests finden Sie unter:

www.rub.de/zsb/vorkurse.htm

Zugangsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

Nachweis der Allgemeinen Hochschulreife (Abitur).

Ausnahmen:

www.rub.de/zsb/ohneabi.htm

Örtlich zulassungsbeschränkt: Lokaler Numerus Clausus. Das Verfahren wird von der Ruhr-Universität durchgeführt.

www.rub.de/zsb/nc-werte.htm

Aktuellste Informationen zur Bewerbung finden Sie unter:

www.rub.de/zsb/bewerb.htm

Bitte beachten Sie, dass Änderungen möglich sind!

Zur zügigen Abwicklung während der persönlichen Einschreibung ist eine vorherige Online-Datenerfassung sinnvoll:

www.rub.de/studierendensekretariat/virtuelles-sekretariat/internet-immatrikulation.htm

Fristen für die Bewerbung

Bis zum 15. Juli für das folgende Wintersemester und bis zum 15. Januar für das folgende Sommersemester.

Diese Fristen sind Ausschlussfristen, d.h., es wird keine Bewerbung akzeptiert, die am Tag nach dem Stichtag eingeht.

Förderungshöchstdauer nach BAföG/Regelstudienzeit

6 Semester bis zum Bachelorabschluss und weitere 4 Semester bis zum Masterabschluss

Allgemeine Fachberatung für Studienanfängerinnen und -anfänger:

Dr. rer. nat. Elke Löffler

Gebäude NBCF, Ebene 04, Raum 685

Tel.: 0234/32-24102

Sprechzeit: Mo 11-14 h, Mi 13-16 h, Fr 11-14 h

E-Mail: Elke@techem.rub.de

Dr. Rochus Schmid

Gebäude NC, Ebene 5, Raum 69

Tel.: 0234 / 32-24166

Sprechzeit: Nach Vereinbarung

E-Mail: Rochus.Schmid@rub.de

Spezielle Fachberatung für Lehramtsstudierende:

Prof. Dr. Katrin Sommer, Didaktik der Chemie

Gebäude NCDF, Ebene 05, Raum

795 Tel.: 0234/32-27522

Sprechzeit: nach Vereinbarung

E-Mail: katrin.sommer@rub.de

Prof. Dr. Gerald Dyker

Gebäude NC, Ebene 3, Raum 0170

Tel.: 0234/32-24551

Sprechzeiten: Termine n. V.

E-Mail: gerald.dyker@rub.de

Dekanat der Fakultät für Chemie,
Postfach 102148, 44780 Bochum,
Tel.: (0234) 32-24191, Mail: chemie-dekanat@ruhr-uni-bochum.de

Web-Site der Fachberatung:

<http://www.chemie.rub.de/studium/betrater.html.de>

Fachschaft

Zusätzliche Informationen aus studentischer Sicht bietet die Fachschaft an:

NC 03 / 34 Tel.: (0234) 32-25287,

Mail: frchemie@rub.de;

www.rub.de/frchemie/www.rub.de/frchemie/

Fächerkombinationen

Im Bachelor-Studium werden zwei gleichwertige Studienfächer plus Optionalbereich studiert. Als zweites Fach können fast alle an der RUB angebotenen Fächer gewählt werden, die einen 2-Fächer-Bachelor-Studiengang anbieten. Zu den einzelnen Kombinationsmöglichkeiten siehe folgende Tabelle: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/pdf/Faecherkombinationen.pdf>

Beachten Sie bitte, dass für **das Studienziel Master of Education (Lehramt)** mindestens eines der Kernfächer (es dürfen auch zwei sein) gewählt werden muss: Biologie, **Chemie**, Deutsch, Englisch, Französisch, Geschichte, Latein, Mathematik, Physik, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre oder Spanisch. Die Fächer Altgriechisch, Geographie, Italienisch, Pädagogik, Philosophie, Russisch, Sozialwissenschaft und Sport können als zweites Unterrichtsfach gewählt werden, sie können aber nicht miteinander kombiniert werden.

Studienvoraussetzungen

Verpflichtend:

Nachweis der Allgemeinen Hochschulreife (Abitur)

Ausnahmen: www.rub.de/zsb/ohneabi.htm

Empfohlen:

Gute Schulkenntnisse in Chemie und/oder Physik und/oder Mathematik und/oder Biologie.

Darüber hinaus wird dringend empfohlen, den von der Fakultät für Mathematik angebotenen Vorkurs "Mathematik für Natur- und Ingenieurwissenschaftler" im September (4-wöchig, ganztägig) zu absolvieren. Siehe <http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/vorkurse.htm>

Die Fakultät für Chemie bietet zudem Anfang Oktober einen Vorkurs in *Chemie für Chemiker und Biochemiker* für zukünftige Studierende der Chemie und Biochemie an.

Englisch ist dringend zu empfehlen, da ein großer Teil der Fachliteratur in Englischer Sprache vorliegt.

Für das **Studienziel Master of Education (Lehramt)** wird empfohlen, das 20-tägige Eignungspraktikum vor Aufnahme des Studiums zu absolvieren. Informationen finden Sie unter: <http://www.schulministerium.nrw.de/BP/ELISEAngebote>

Informationen zum Studium

Ausführliche Informationen zum Studiengang finden sie unter <http://www.chemie.rub.de/studium/>

Grundlagen und Pflichtveranstaltungen

Gemäß den als Schwerpunkte in der Ausbildung zu erwerbenden Kompetenzen und der Ausprägung der Lehrveranstaltungen (Vorlesung/Übungen bzw. Praktika) werden **sieben Module** definiert.

Das **Modul Anorganische und Analytische Chemie** (prüfungsrelevant) mit der Vorlesung Allgemeine Chemie und der Vorlesung Analytische Chemie 1 sowie das **Modul Praktische Anorganische und Analytische Chemie** mit dem Anorganisch-Chemischen Praktikum für 2-Fach-Studenten und dem Analytisch-Chemischen Praktikum für 2-Fach-Studenten. Diese Module werden getragen von den Fachgebieten Anorganische Chemie und Analytische Chemie; es werden Basiskenntnisse der Anorganischen Stoffchemie sowie in der qualitativen und quantitativen Analyse erworben sowohl instrumentell als auch mit chemischen Methoden.

Das **Modul Organische Chemie** (prüfungsrelevant) mit den Vorlesungen Organische Chemie I und Organische Chemie II und das **Modul Praktische Organische Chemie** mit dem Praktikum Organische Chemie für 2-Fach-Studenten. Beide Module werden getragen vom Fachgebiet Organische Chemie. Es werden praktische und theoretische Kenntnisse zur chemischen Stoffumwandlung erworben.

Das **Modul Physikalische Chemie** (prüfungsrelevant) mit der Vorlesung Physikalische Chemie und der Vorlesung Methoden der Strukturanalyse 1, getragen von der Physikalischen und der Organischen Chemie. Das Modul umfasst Grundkenntnisse in physikalischer Chemie, vom Messen und Verstehen physikochemischer Basisgrößen der Thermodynamik bis hin zur spektroskopischen Strukturaufklärung.

Das **Modul Praktische Physikalische Chemie** umfasst das Praktikum Allgemeine Chemie und das Physikalisch-Chemische Praktikum für 2-Fach-Studenten und wird getragen von der Physikalischen Chemie und der Anorganischen Chemie.

Zusatzqualifikationen werden im **Modul Spezielle Chemie** (prüfungsrelevant) erworben: Dieses umfasst die Vorlesung Einführung in die Biochemie und eine zweite Vorlesung mit Übung als Wahlveranstaltung: z. B. Anorganische Chemie 1, Grundlagen der Technischen Chemie, Theorie der chemischen Bindung (oder alternativ Theoretische Chemie).

Vertiefung und Wahlveranstaltungen

Siehe oben unter dem Modul Spezielle Chemie.

Optionalbereich

Im 2-Fach-Bachelor-Studium werden zwei gleichwertige Studienfächer plus Optionalbereich studiert. Der Optionalbereich vermittelt Kompetenzen, die sowohl für eine wissenschaftliche Tätigkeit als auch für den außeruniversitären Arbeitsmarkt qualifizieren. Die weitgehende Wahlfreiheit dient der persönlichen Profilbildung. Es werden fächerübergreifende Qualifikationen in den folgenden Gebieten vermittelt:

1. Fremdsprachen
2. Kommunikation, Präsentation und Argumentation
3. Informationstechnologien
4. Interdisziplinäre und Studieneinheiten anderer Fächer
5. Praktikum
6. Schul- und unterrichtsbezogene Studieneinheiten.

In mindestens drei Gebieten des Optionalbereichs sind Studienleistungen für den erfolgreichen Abschluss der B.A.-Phase nachzuweisen. Die Angebote des Optionalbereichs finden Sie unter www.optionalbereich.de

Für das **Studienziel Master of Education** (Lehramt) gibt es einige obligatorische Module, bspw. Deutsch als Zweitsprache. Informationen dazu finden Sie unter: www.rub.de/zsb/lehramt_praktika.htm

Studienverlaufsplan

Semester	LVA	V	Ü/S	Pr ^a	CP
1. (WS)	Allgemeine Chemie	4	2	-	8
	Praktikum Allgem. Chemie	-	-	6	4
	Analyt. Chemie I	2	1		4
2.(SS)	<i>Anorg.-Chem. Praktikum für 2-Fach-Studenten</i>			6	7
	Organische Chemie I	3	1		6
19 Sws	Summe: Jahr 1	9	4	12/2 ^a	29
3. (WS)	<i>Analyt.-Chem. Praktikum für 2-Fach-Studenten</i>	-	-	6	5
	Organische Chemie II	3	1	-	7
	Physikalische Chemie für Biochemiker u. 2-Fach-Studenten	3	2	-	7
4. (SS)	<i>Physikalisch-Chem. Praktikum für 2-Fach-Studenten</i>	-	1	4	4
	<i>Organisch-Chem. Praktikum^b für 2-Fach-Studenten</i>	-	-	8	7

Semester	LVA	V	Ü/S	Pr ^a	CP
19 SWS	Summe: Jahr 2	6	4	18/2 ^a	30
5. (WS)	Methoden der Strukturanalyse I	2	1	-	4
	Wahlveranstaltung ^c	2	1	-	4
6. (SS)	Einführung in die Biochemie ^d	2	1	-	4
	(Bachelor-Arbeit)	(2 Mon.)	-	-	(+ 8 CP)
9 SWS	Summe: Jahr 3	6	3	-	12
47 SWS	Summe: 1. - 6. Sein.	21	11	30/2 ^a	71

Kursiv geschriebene LVAs werden nur für 2-Fach-Studenten angeboten, alle weiteren LVAs aus dem 1-Fach-Bachelor Chemie müssen die gleiche Zahl von CPs wie im B.Sc. erhalten.

- ^a Praktikumsstunden werden mit dem Faktor 0.5 gewichtet
- ^b Oder auch als Block in der vorlesungsfreien Zeit zwischen SS und WS
- ^c Kann auch im 4. oder 6. Semester belegt werden: z. B. Anorganische Chemie I, Grundlagen der Technischen Chemie, Theorie der chemischen Bindung (oder alternativ Theoretische Chemie)
- ^d Kann bei freier zeitlicher und mentaler Kapazität bereits im 4. Semester belegt werden

Besonderheiten des Chemie-Studiums an der Ruhr-Universität

Die Fakultät für Chemie und Biochemie setzt Schwerpunkte auf den zukunftsweisenden Gebieten Materialwissenschaften, Molekulare Chemie und Biowissenschaften („Life Sciences“). Die Forschungsthemen reichen von der Lösung praxisbezogener Probleme aus der modernen Oberflächentechnik und Katalyseforschung mit Industriepartnern bis hin zu Fragen der chemischen Herkunft des Lebens und molekularen Funktionen von Gedächtnisprozessen. Spitzenforschung und innovative Lehre sind in der Fakultät für Chemie und Biochemie vereint. Wir zeichnen uns durch ein unverwechselbares Forschungsprofil, moderne Studienstrukturen im Bachelor-/Master-System und ein internationales Umfeld aus.

Die Fakultät ist eine von wenigen in Deutschland, die ihre Promotionsstudiengänge in einer Graduiertenschule internationalisiert hat (International Graduate School of Chemistry und Biochemistry - GSCB). Gestartet als durch den DAAD gefördertes Projekt nutzt die GSCB nun Synergien mit der RUB-Research School, die im Rahmen des Exzellenzwettbewerbs in Bochum etabliert wurde (Themenschwerpunkt: Interfacial Systems Chemistry).

Praktika

Alle erforderlichen Praktika werden im Verlauf des Chemiestudiums an der RUB absolviert. Sie können weiterhin Praktika im Rahmen des Optionalbereichs absolvieren.

Für das **Studienziel Master of Education (Lehramt)** sind folgende Praktika vorgesehen:

- Eignungspraktikum (20 Tage), i.d.R. vor Studienbeginn
- Orientierungspraktikum (1 Monat)
- Berufsfeldpraktikum (4 Wochen)

Informationen und Beratung erhalten Sie beim Praktikumsbüro für Lehramtsstudierende unter www.rub.de/schulpraktikum/

und bei der Professional School of Education:

www.rub.de/pse/

Berufsmöglichkeiten

Der Großteil der bisherigen Absolventen strebte den konsekutiven M.Ed. Abschluss an mit dem Berufsfeld Lehrer in der Sekundarstufe I und II. Darüber hinaus stehen Absolventen selbstverständlich auch Berufsfelder in den Bereichen Erwachsenenbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Verlagswesen (Print- und Internetmedien) offen.

Weiterführendes

Informationsmaterial und Bezugsadressen

Anschrift für allgemeine Auskünfte:

Ruhr-Universität Bochum, Dekanat der Fakultät für Chemie, Postfach 102148, 44780 Bochum, Tel.: (0234) 32-24191. Mail: chemie@ruhr-uni-bochum.de

Informationsheft: "Informationen zum Chemiestudium der Fakultät für Chemie" beim Dekanat erhältlich.

Literatur: Gesellschaft Deutscher Chemiker (GdCh) (Hrsg.): Studienführer Chemie. VCH-Verlagsgesellschaft, Weinheim, 4. Aufl. 1996

Hinweis zum Masterstudium

Sie können Ihr Studium in diesem oder einem inhaltlich vergleichbaren Fach in einem Master-Programm fortsetzen. Möglich sind an der Ruhr-Universität:

Der Master of Education in 2 Fächern für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen in Chemie, wenn beide Fächer Unterrichtsfächer in NRW sind, oder der Master of Science in Chemie. Für diesen Studiengang ist es günstig, wenn Ihr 2-Fach-Bachelor-Abschluss eine Kombination zweier affiner Fächer vorweist (Chemie/Biologie, Chemie/Physik), damit die ggf. nachzuholenden Leistungen geringfügig sind.

Wahlweise können Sie auch Ihr 2. Fach im 1-Fach-Modell weiter studieren, wenn das Fach ein 1-Fach-Master-Programm anbietet.

Zwingende Voraussetzung für die Einschreibung / Umschreibung in die Master-Phase ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium, in der Regel der Bachelor-Abschluss (aber auch u.a. ein Diplom, Magister oder Staatsexamen).

Weiterhin ist für die Einschreibung in die Master-Phase in dem Fach / in den Fächern, die Sie im Master-Programm studieren wollen, eine Studienberatung vorgeschrieben. Ohne eine schriftliche Bescheinigung dieser in Anspruch genommenen Beratung schreibt das Studierendensekretariat Sie nicht in das Master-Studium ein.

Weiterführende Links:

Allgemein:

- Informationen zu Studiengängen in Deutschland
<http://www.studienwahl.de/>
- NC-Werte an NRW-Hochschulen
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/nc-nrw.htm>
- NC-Werte an der Ruhr-Universität
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/nc-werte.htm>
- Schülerprojekte der Ruhr-Universität
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/jungeuni/>
- Bewerbung und Einschreibung an der Ruhr-Universität
http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/einschre_detail.htm
- Broschüren der Zentralen Studienberatung der Ruhr-Universität rund ums Studieren
http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/sv_download.htm
- Akademisches Förderungswerk (Wohnen, BAFöG und mehr)
<http://www.akafoe.de/>
- International Office der Ruhr-Universität
<http://international.rub.de/intoff/>
- Career-Service der Ruhr-Universität
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/careerservice>
- Hochschulteam der Arbeitsagentur Bochum
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/h-team.htm>
- Allgemeine Informationen zu Berufsmöglichkeiten
<http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/>

Fachlich:

Homepage: <http://www.chemie.rub.de/>

Fachschaft: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/frchemie/>

Studienordnungen: <http://www.chemie.rub.de/studium/ordnplaene.html>

Fachberatung: <http://www.chemie.rub.de/studium/berater.html>

Fächerliste der RUB: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/faecher.htm>

Kontakt und Studieninformationen zum gesamten

Fächerangebot der Ruhr-Universität:

Zentrale Studienberatung der Ruhr-Universität

Unsere Beratungszeiten finden Sie unter

www.rub.de/zsb/zeiten

Anfragen per **Mail:** zsb@rub.de

Internet: <http://www.rub.de/zsb>

Impressum: Zentrale Studienberatung

Änderungsdatum: 5/21/2012