

Wahlpflichtvorlesungen/Compulsory Elective Courses (04.07.2022)

Die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie bietet seit dem Wintersemester 2021/22 die englischsprachigen Masterstudiengänge Chemistry und Chemical Biology an. Für Studierende aus älteren Prüfungsordnungen werden noch einige Vorlesungen auf Deutsch gehalten. Die anderen mit der Angabe „English“ werden bei Anwesenheit von mindestens einer bzw. einem englischsprachigen Studierenden auf Englisch umgestellt. Zusätzlich gibt es Vorlesungen, die auch im Bachelorstudium als Wahlpflichtvorlesungen angeboten sind und daher auf Deutsch sind. Bitte entnehmen Sie der Tabelle 1 die entsprechenden Informationen zu unserem Angebot und der Unterrichtssprache.

The Department of Chemistry and Chemical Biology offers the Master's degree programs Chemistry and Chemical Biology in English since winter semester 2021/22. For students from older examination regulations, some lectures are still held in German. The others with the indication "English" will be changed to English if a minimum of one English-speaking student is present. In addition, there are lectures that are also offered as compulsory elective lectures in the Bachelor's degree program and are therefore in German. Please refer to Table 1 for the corresponding information on our offerings and the language of instruction.

Wenn Sie Fragen haben sollten, können Sie sich gerne an unsere Studienfachberatung wenden: Dr. Beate Heinz/ Dr. Lyuba Iovkova (Kontaktinformationen unter: <https://ccb.tu-dortmund.de/studium/studienfachberatung/>)

If you have any questions, please feel free to contact our Departmental Advisors: Dr. Beate Heinz/ Dr. Lyuba Iovkova (contact information under: <https://ccb.tu-dortmund.de/en/degree-pograms/advice/>)

Tabelle 1/Table 1: Vorlesungen und Seminare im Masterstudium Chemistry/Chemical Biology (ChemBio)/ *lectures and seminars of the Master's degree programs Chemistry and Chemical Biology (ChemBio)*

Vorlesung (deutscher Titel)	Lecture (english title)	Semester / semester	Bachelor	Master	Sprache/ Language	Modulverantw. / Responsible person	Dozent / Lecturer
Metallorganische Chemie und Reaktionsmechanismen	<i>Organometallic Chemistry and Reaction Mechanisms</i>	WiSe	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Steffen	Prof. Steffen
Molecular Photophysics and Photochemistry	<i>Molecular Photophysics and Photochemistry</i>	SoSe	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Steffen	Prof. Steffen
Nichtmetallchemie	<i>Non-Metal Chemistry</i>	WiSe	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Strohmann	Prof. Strohmann
Siliciumchemie	<i>Silicon Chemistry</i>	SoSe	-	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Strohmann	Prof. Strohmann
Konzepte der Anorganischen Chemie	<i>Concepts of Inorganic Chemistry</i>	WiSe 22/23 (SoSe 23) ²	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	Deutsch	Prof. Strohmann	Prof. Strohmann

Vorlesung (deutscher Titel)	Lecture (english title)	Semester / semester	Bachelor	Master	Sprache/ Language	Modulverantw. / Responsible person	Dozent / Lecturer
Bioanorganische Chemie	<i>Bioinorganic Chemistry</i>	SoSe	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	Deutsch	Prof. Clever	Prof. Clever
Supramolekulare Koordinationschemie	<i>Supramolecular Coordination Chemistry</i>	WiSe	-	Chemistry, ChemBio	Deutsch (English) ¹	Prof. Clever	Prof. Clever
Functional Coordination Networks	<i>Functional Coordination Networks</i>	SoSe	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Henke	Prof. Henke
Pericyclische Reaktionen	<i>Pericyclic Reactions</i>	WiSe 22/23	-	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Krause	Prof. Krause
Klassische und neuere Synthesemethoden	<i>Classical and New Synthetic Methods</i>	irregularly	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Krause	Prof. Krause
Statische Stereochemie	<i>Static Stereochemistry</i>	irregularly	-	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Hiersemann	Prof. Hiersemann
Synthesewissenschaft I	<i>Science of Synthesis I</i>	irregularly	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	Deutsch	Prof. Hiersemann	Prof. Hiersemann
Synthesewissenschaft II	<i>Science of Synthesis II</i>	irregularly	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	Deutsch (English) ¹	Prof. Hiersemann	Prof. Hiersemann
Synthesewissenschaft III	<i>Science of Synthesis III</i>	irregularly	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Hiersemann	Prof. Hiersemann
Makromolekulare Chemie I	<i>Macromolecular Chemistry I</i>	WiSe	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	Deutsch	Prof. Weberskirch	Prof. Weberskirch
Makromolekulare Chemie II	<i>Macromolecular Chemistry II</i>	SoSe	-	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Weberskirch	Prof. Weberskirch
Homogene Katalyse in der Organischen Synthese	<i>Homogeneous Catalysis in Organic Synthesis</i>	SoSe	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Hansmann	Prof. Hansmann
Heterozyklenchemie	<i>Heterocyclic Chemistry</i>	WiSe	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	Deutsch (English) ¹	Prof. Hansmann	Prof. Hansmann
Computational Chemistry	<i>Computational Chemistry</i>	SoSe	-	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Kast	Prof. Kast
Biomolekulare Modellierung	<i>Biomolecular Modelling</i>	WiSe	-	Chemistry, ChemBio	Deutsch (English) ¹	Prof. Kast	Prof. Kast
Biophysikalische Chemie – Methoden und Anwendungen	<i>Biophysical Chemistry - Methods and Applications</i>	WiSe	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	Deutsch	Prof. Winter	Prof. Winter, Prof. Czeslik

Vorlesung (deutscher Titel)	Lecture (english title)	Semester / semester	Bachelor	Master	Sprache/ Language	Modulverantw. / Responsible person	Dozent / Lecturer
Struktur und Dynamik: NMR-Spektroskopie an Proteinen	<i>Structure and Dynamics - NMR Spectroscopy of Proteins</i>	SoSe	-	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Linser	Prof. Linser
EPR-Spektroskopie	<i>EPR Spectroscopy</i>	Irregularly	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	English	JProf. Kasanmascheff	JProf. Kasanmascheff
Physikalische Chemie 4	<i>Physical Chemistry 4</i>	WiSe	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	Deutsch	Prof. Czeslik	Prof. Czeslik
Einführung in die Technische Chemie	<i>Introduction to Industrial Chemistry</i>	SoSe	Chemie	Chemistry	Deutsch (English) ³	Prof. Vogt /Prof. Freund (BCI)	Prof. Vogt / Dr. Börnhorst
Industrielle Prozesse nachwachsender Rohstoffe	<i>Industrial Processes of Renewable Resources</i>	SoSe	BCI, CIW	Chemistry BCI, BIW	Deutsch (English) ³	Prof. Vogt (BCI)	Dr. Seidensticker
Industrielle Prozesse petrochemischer Zwischenprodukte	<i>Industrial Processes of Petrochemical Intermediates</i>	WiSe	BCI, CIW	Chemistry BCI, BIW	Deutsch (English) ³	Prof. Vogt (BCI)	Dr. Seidensticker
Chemische Technik 2	<i>Industrial Chemistry 2</i>	WiSe	-	Chemistry	English	Prof. Vogt (BCI)	Prof. Vogt
Angewandte homogene Katalyse	<i>Applied Homogeneous Catalysis</i>	SoSe	-	Chemistry	English	Prof. Vogt (BCI)	Prof. Vogt
Wertschöpfung in der chem. Industrie	<i>Value Creation in Chemical Industry</i>	SoSe	-	Chemistry	English	Prof. Vogt (BCI)	PD Dr. Vorholt
Reaktionstechnik	<i>Reaction Engineering</i>	SoSe	-	Chemistry	English	Prof. Freund (BCI)	Prof. Freund
Heterogene Katalyse	<i>Heterogeneous Catalysis</i>	SoSe	-	Chemistry	English	Prof. Freund (BCI)	Prof. Freund
Einführung in die industrielle Katalyse	<i>Introduction to Industrial Catalysis</i>	WiSe	Chemie BCI, CIW, BIW	Chemistry	Deutsch (English) ³	Prof. Freund/ Prof. Vogt (BCI)	Prof. Freund /Prof. Vogt
Medizinische Chemie 1	<i>Medicinal Chemistry 1</i>	WiSe	-	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Rauh	Prof. Rauh
Medizinische Chemie 2	<i>Medicinal Chemistry 2</i>	SoSe	-	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Rauh	PD Dr. Brunschweiler
Design und Synthese von Wirk- und Arzneistoffen	<i>Design and Synthesis of Bioactive Substances and Drugs</i>	WiSe	-	Chemistry, ChemBio	Deutsch (English) ¹	Prof. Rauh	PD Dr. Brunschweiler
Angewandte Computermethoden in den Lebenswissenschaften	<i>Applied Computer Methods in Life Sciences</i>	Irregularly	-	Chemistry, ChemBio	English	Dr. Beck	Dr. Beck

Vorlesung (deutscher Titel)	Lecture (english title)	Semester / semester	Bachelor	Master	Sprache/ Language	Modulverantw. / Responsible person	Dozent / Lecturer
Systembiologie	<i>Systems Biology</i>	SoSe	-	ChemBio	English	Prof. Bastiaens	Prof. Bastiaens, u.w./a.o.
Experimentelle Zellbiologie	<i>Experimental Cell Biology</i>	WiSe	-	Chemistry, ChemBio	Deutsch (English) ¹	Prof. Bastiaens	Dr. Dehmelt
Grundlagen der Immunologie	<i>Fundamental Immunology</i>	SoSe	-	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Watzl	Prof. Watzl, u.w.
Strukturbiologie	<i>Structural Biology</i>	WiSe (vorlesungs freie Zeit, lecture free period)	-	ChemBio	English	Prof. Raunser	Prof. Raunser u.w./a.o.
Posttranslationale Modifikation von Proteinen	<i>Post-Translational Modification of Proteins</i>	SoSe	-	ChemBio	English	Prof. Raunser	Dr. Gersch
Bioorganische Chemie II	<i>Bioorganic Chemistry II</i>	SoSe	-	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Waldmann	Verschiedene Dozent*innen/ different lecturers
Chemische Epigenetik	<i>Chemical Epigenetics</i>	SoSe	-	ChemBio	English	Prof. Summerer	Prof. Summerer
Statistische Methoden (Ersatz 2022: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik)	<i>Statistical Methods</i>	WiSe	Chemie, CB	Chemistry, CB	Deutsch	Fakultät Statistik (2022) / Department Statistics	N.N.
Cell-free Systems	<i>Cell-free Systems</i>	WiSe	-	ChemBio	Deutsch (English) ¹	Prof. Mutschler	Prof. Mutschler
Analytische Chemie – Wasser und Boden I	<i>Analytical Chemistry - Water and Soil I</i>	WiSe	-	Chemistry, ChemBio	English	Dr. Zühlke	Dr. Zühlke
Analytische Chemie – Wasser und Boden II	<i>Analytical Chemistry - Water and Soil II</i>	Irregularly	-	Chemistry, ChemBio	English	Dr. Zühlke	Dr. Zühlke
Umweltchemie	<i>Environmental Chemistry</i>	SoSe	-	Chemistry, ChemBio	Deutsch	Dr. Zühlke	Dr. Zühlke
Einführung in die Massenspektrometrie	<i>Introduction to Mass Spectrometry</i>	SoSe	-	Chemistry, ChemBio	English	Dr. Zühlke	Dr. Zühlke

Vorlesung (deutscher Titel)	Lecture (english title)	Semester / semester	Bachelor	Master	Sprache/ Language	Modulverantw. / Responsible person	Dozent / Lecturer
Hochauflösende NMR in der Chemie und Chemischen Biologie	<i>High Resolution NMR in Chemistry and Chemical Biology</i>	WiSe	-	Chemistry, ChemBio	Deutsch (English) ¹	Prof. Hiller	Prof. Hiller
Chemikalienrecht und Arbeitsschutz	<i>Chemicals Law and Occupational Safety</i>	SoSe	Chemie, ChemBio	Chemistry, ChemBio	Deutsch	Prof. Gebel	Prof. Gebel und weitere
Aktuelle Themen der Toxikologie	<i>Current Topics in Toxicology</i>	SoSe	-	Chemistry, ChemBio	English	Prof. Gebel	Prof. Gebel
Seminar Medizinische Chemie – Grundlagen und Strategien der Wirkstoff-Forschung	<i>Seminar in Medicinal Chemistry - Fundamentals and Strategies in Drug Discovery</i>	SoSe	-	ChemBio	English	Prof. Rauh	Prof. Brakmann, u.w./a.o.
Seminar Chemische Biologie	<i>Seminar Chemical Biology</i>	WiSe	-	ChemBio	English	Prof. Waldmann	Verschiedene Dozent*innen/ different lecturers

Abkürzungen / abbreviations: WiSe: Wintersemester / winter semester, SoSe: Sommersemester/summer semester, BCI: Fakultät für Bio- und Chemieingenieurwesen / Department of biochemical and chemical engineering, BIW: Bioingenieurwesen / biochemical engineering, CIW: Chemieingenieurwesen / chemical engineering, u.w. / a.o.: und weitere / and others

¹ Nur auf Deutsch Wintersemester 2022/23, danach auf Englisch / only German for the winter semester 2022/23, afterwards English

² wird ab SoSe 2023 ersetzt durch die Veranstaltung „Anorganische Chemie 3“ (MACc) / will be replaced by the course "Inorganic Chemistry 3" (MACc) starting in summer semester 2023

³ Diese Vorlesung wird auch für das Bachelorstudium angeboten. Daher kann die Vorlesung nicht in Englisch gehalten werden. Die PowerPoint Folien sind für die Vorlesungen der Fakultät BCI auf Englisch; unterrichtet wird in Deutsch. / This lectures is also offered for the Bachelor's degree program. Therefore, the lecture cannot be held in English. The PowerPoint slides for the lectures of the department of biochemical and chemical engineering are in English; teaching is in German.

Info zu den Wahlpflichtvorlesungen / Information about the Compulsory elective lectures

Der Umfang der Wahlpflichtvorlesungsmodule beträgt: Vorlesung 2 SWS und Übung 1 SWS (insgesamt: 4 ECTS) //
 The Scope of the compulsory elective courses: lecture 2 hours per week and exercises 1 hour per week (total 4 ECTS)

Bitte beachten Sie / Please note

Kurzfristige Änderungen sind möglich. Bitte informieren Sie sich auch im aktuellen Stundenplan.
 Short term changes may occur. Please inform yourself also using our current class schedule.

Siehe / have a look at: <https://ccb.tu-dortmund.de/studium/organisatorisches/plaene/termine/>