

Module Handbook (<https://modhb.uni-kl.de/>)

[TUK \(https://www.uni-kl.de\)](https://www.uni-kl.de) [MODHB \(https://modhb.uni-kl.de/\)](https://modhb.uni-kl.de/) [Homepage \(/\)](#)

Notes on the module handbook of the department Chemistry

1. Hinweis zum Feld "Anmeldung": In "Corona-Zeiten" ist - teils abweichend von den Angaben im Feld "Anmeldung"- oft eine Anmeldung im KIS erforderlich. Die aktuellen Regelungen finden Sie unter <https://www.chemie.uni-kl.de/studium/digital/> (<https://www.chemie.uni-kl.de/studium/digital/>)
2. Die Angaben zum Masterstudiengang Toxikologie und zu den lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengängen im Fach Chemie befinden sich noch im Aufbau.

Course CHE-400-040-K-5

Vergleichende Biochemie (3V+1S, 5.0 LP)

Course Type

SWS	Type	Course Form	CP (Effort)	Presence-Time / Self-Study
-	K	Lecture with seminar	5.0 CP	94 h
3	V	Lecture		42 h
1	S	Seminar		14 h
(3V+1S)			5.0 CP	56 h 94 h

Basedata

SWS	3V+1S
CP, Effort	5.0 CP = 150 h
Position of the semester	1 Sem. in WiSe
Level	[5] Master (Entry Level)
Language	[DE] German
Lecturers	Deponte, Marcel, Prof. Dr. (PROF DEPT: CHE) (/staff/170/)
Area of study	[CHE-BC] Biochemistry
Lifecycle-State	[NORM] Active

Contents

- Entstehung des Lebens, Organismische Vielfalt, Stoffwechselkompartimentierung
- Vergleich von Stoffwechselwegen
- Purin- und Pyrimidinmetabolismus
- Modellsysteme und Anwendungen (eukaryotische und prokaryotische Modellsysteme, molekulare Werkzeuge)
- Vergleich von Pro- und Eukaryoten (z.B. Abwehr- und Immunsysteme, Informationssysteme, Motilität)

Competencies / intended learning achievements

s. Modul

Literature

- Nelson & Cox: Lehninger Biochemie, 4. Aufl. (Springer, 2009, ISBN 9783540686378)
- Voet & Voet: Biochemistry, 4th Edition (Wiley, 2011, ISBN 9780470570951)
- Nelson & Cox: Lehninger Principles of Biochemistry, 7th Edition (WH Freeman, 2017, ISBN 9781319108243)
- Koolmann & Röhm: Taschenatlas Biochemie, 4. Auflage (Thieme, 2009, ISBN 9783137594048)
- Löffler & Petrides: Biochemie und Pathobiochemie, 9. Auflage (Springer, 2014, ISBN 9783642179716)
- Lottspeich & Engels: Bioanalytik, 2. Auflage (Springer, 2012, ISBN 9783827429421)

Materials

Die Lehre erfolgt unter Einsatz moderner elektronischer Medien in Kombination mit klassischen Lehrmitteln.

Informationsmaterialien werden über das Internet zur Verfügung gestellt und ermöglichen die Vor- und Nachbereitung und Vertiefung des vermittelten Stoffes.

Registration

Keine Anmeldung erforderlich.

Requirements for attendance (informal)

Die vorherige Teilnahme an folgenden Grundmodulen wird empfohlen:

- [CHE-BaCh-191-M-1] (/mhb/modules/CHE-BaCh-191-M-1/) *Grundmodul: Biochemie I*
- [CHE-BaCh-192-M-1] (/mhb/modules/CHE-BaCh-192-M-1/) *Grundmodul: Biochemie II*

Requirements for attendance (formal)

None

References to Course [CHE-400-040-K-5]

Module	Name	Context	
[CHE-BaLC-19-M-1 (/mhb/modules/CHE-BaLC-19-M-1/)]	Grundmodul: Biochemie III	P: Obligatory	3V+1S, 4.0 LP
[CHE-MM-Ch_BC_GM-M-5 (/mhb/modules/CHE-MM-Ch_BC_GM-M-5/)]	Biochemie (Mastergrundmodul)	WP: Obligation to choose	3V+1S, 5.0 LP
Course-Pool	Name		
[CHE-MM-Ch_WP-KPOOL-5 (/mhb/coursepools/CHE-MM-Ch_WP-KPOOL-5/)]	Kursliste für das Wahlpflichtmodul des Ma Chemie		
[CHE-MM-WCh_WP-KPOOL-5 (/mhb/coursepools/CHE-MM-WCh_WP-KPOOL-5/)]	Kursliste für das Wahlpflichtmodul des Ma Wirtschaftschemie		
[PHY-WMMedBP-KPOOL-6 (/mhb/coursepools/PHY-WMMedBP-KPOOL-6/)]	Wahlmodul medizinische Biophysik		
[PHY-WMMoIBP-KPOOL-6 (/mhb/coursepools/PHY-WMMoIBP-KPOOL-6/)]	Wahlmodul molekulare Biophysik		