

Module Handbook

TUK MODHB Homepage

Notes on the module handbook of the department Chemistry

Hinweis zum Feld "Anmeldung": In "Corona-Zeiten" ist - teils abweichend von den Angaben im Feld "Anmeldung"- meist eine Anmeldung im KIS erforderlich. Die aktuellen Regelungen finden Sie unter <https://www.chemie.uni-kl.de/studium/lehre-ws/>

Course CHE-400-020-K-5

Proteinbiochemie (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 SuSe
Level	[5] Master (Entry Level)
Language	[DE] German
Lecturers	Deponte, Marcel, Prof. Dr. (PROF DEPT: CHE)
Area of study	[CHE-BC] Biochemistry
Lifecycle-State	[NORM] Active

Contents

- Aminosäurestoffwechsel für Fortgeschrittene (Wdh. proteinogene Aminosäuren, Enzymmechanismen, Verbindungen zum Kohlenstoffwechsel, Mediatoren/ Hormone/ Neurotransmitter, Stickstoffausscheidung)
- Proteinstruktur (von der Primär- zur Quartärstruktur, Faltungsproblem, Struktur-Funktionsbeziehungen)
- Intrazellulärer Proteinumsatz (Synthese, Faltung, Sortierung, Modifikation, Abbau)
- Synthese und Reinigung von Proteinen (Expressions- und Reinigungsmethoden in Forschung & Industrie)

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)

Requirements for attendance (informal)

Die Teilnahme an folgenden Grundmodulen wird empfohlen:

[CHE-BaCh-191-M-1] "Grundmodul: Biochemie I"

[CHE-BaCh-192-M-1] "Grundmodul: Biochemie II"

Biochemie I-Kenntnisse oder äquivalent werden zum Verständnis der Lehrveranstaltungsinhalte vorausgesetzt.

Requirements for attendance (formal)

None

References to Course [CHE-400-020-K-5]

Module	Name	Context	
[CHE-MM-Ch_BC_GM-M-5]	Biochemie (Mastergrundmodul)	WP: Obligation to choose	3V+1S, 5.0 LP
[CHE-MM-LC05-M-7]	Mastermodul: Biochemie und Ernährung II	P: Obligatory	3V+1S, 4.0 LP
[PHY-BCIII-M-5]	Biochemie III (für Biophysik)	P: Obligatory	3V+1S, 5.0 LP
Course-Pool	Name		
[BIO-CC-KPOOL-6]	Courses of Choice		
[CHE-MM-Ch_WP-KPOOL-5]	Kursliste für das Wahlpflichtmodul des Ma Chemie		
[CHE-MM-WCh_WP-KPOOL-5]	Kursliste für das Wahlpflichtmodul des Ma Wirtschaftskemie		