

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

TUK (<https://www.uni-kl.de>) MODHB (<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-700-080-K-5

Grundlagen und Biochemie der Ernährung II (2V, 3.0 LP)

Course Type

SWS	Type	Course Form	CP (Effort)	Presence-Time	Self-Study
2	V	Lecture	3.0 CP	28 h	62 h
(2V)			3.0 CP	28 h	62 h

Basedata

SWS	2V
CP, Effort	3.0 CP = 90 h
Position of the semester	1 Sem. in SuSe
Level	[5] Master (Entry Level)
Language	[DE] German
Lecturers	Cartus, Alexander, Jun. Prof. Dr. (PROF DEPT: CHE) (/staff/185/)
Area of study	[CHE-LC_ToX] Food Chemistry and Toxicology
Lifecycle-State	[NORM] Active

Contents

- Epidemiologische Grundlagen und Beispiele ernährungsrelevanter epidemiologischer Studien
- Vitamine: Allgemeines, Historie, vitaminähnliche Substanzen
- Gruppe der fettlöslichen und wasserlöslichen Vitamine: Grundlagen von Verdauung und Resorption, Bedarf, Bedarfsermittlung und Statusbestimmung, biochemische Funktionen, Hyper- und Hypovitaminosen

- Mengenelemente, Spurenelemente und Ultraspurenelemente: Resorption, Bedarf, Funktionen, Mineralstoffstoffwechsel und Toxikologie
- quantitative und qualitative Aspekte der Ernährung, Grundlagen der Diätetik und besonderen Ernährungsformen (Vegetarismus, Veganismus, Vollwertige Ernährung, Vollwerternährung, low carb)
- Nutrigenomik
- Ernährungsassoziierte Krankheiten, Nahrungsmittelallergien und -unverträglichkeiten

Literature

- Biesalski, Taschenatlas der Ernährung, Thieme Verlag (CHE 230/059 und BIO 610/061)
- Biesalski et al., Ernährungsmedizin, Thieme Verlag (BIO 610/036, CHE 230/052 und L CHE 1)
- Dunkelberg et al., Vitamine und Spurenelemente, Wiley VCH Verlag (Online-Ressource im Uninetz)
- Ebermann und Elmadfa, Lehrbuch Lebensmittelchemie und Ernährung, Springer Verlag (Online-Ressource im Uninetz)
- Haller et al., Biofunktionalität der Lebensmittelinhaltsstoffe, Springer Spektrum (Online-Ressource im Uninetz)
- Kreienbrock et al., Epidemiologische Methoden, Springer Spektrum (On-line-Ressource im Uninetz)
- Rehner und Daniel, Biochemie der Ernährung, Spektrum Akademischer Verlag (CHE 230/044 und Online-Ressource im Uninetz)
- Pietrzik et al., Handbuch der Vitamine, Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH (CHE 248/073)

Requirements for attendance (informal)

Die Teilnahme an folgenden Modulen bzw. Kursen wird empfohlen:

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

[\[CHE-700-070-K-5\]](#) (/mhb/courses/CHE-700-070-K-5/) *Grundlagen und Biochemie der Ernährung I*

Requirements for attendance (formal)

None

References to Course [CHE-700-080-K-5]

Module	Name	Context	
[CHE-MM-Ch_BCLC_VM3-M-6 (/mhb/modules/CHE-MM-Ch_BCLC_VM3-M-6/)]	Vertiefungsmodul_a: Life Science	WP: Obligation to choose in Obligatory-Modulteil #A (Vorlesungen: Wahlveranstaltungen)	2V, 3.0 LP
[CHE-MM-LC05-M-7 (/mhb/modules/CHE-MM-LC05-M-7/)]	Mastermodul: Biochemie und Ernährung II	P: Obligatory	2V, 3.0 LP
Course-Pool	Name		
[MV-BCI-BSc-CHE-KPOOL-4 (/mhb/coursepools/MV-BCI-BSc-CHE-KPOOL-4/)]	Moduleile Chemie wählbar für Bachelor BCI		
[PHY-WMMedBP-KPOOL-6 (/mhb/coursepools/PHY-WMMedBP-KPOOL-6/)]	Wahlmodul medizinische Biophysik		