

Übersicht - Overview / Veranstaltung

Veranstaltung

Titel	Biochemie
Title	Biochemistry
Schwerpunkt/Focus	
Sprache/Language	optional
VV-Nr./Course No.	136113
Modulverantwortlich/Responsible	Prof. Dr. T. Ischebeck,
Vertreter/Co-responsible	
Anbieter/Teachers	Prof. Dr. T. Ischebeck, L. Hembach,
Typ/Type	Vorlesung + Seminar + Praktikum
SWS/Semester periods per week	
Arbeitslast(h)/Work load	300 h
KP/Credit points	10 KP
Zuordnung/Classification	Vertiefungs-Modul
Semester/Semester	WiSe
Studierende/Students	BSc Biowissenschaften
Corona-Informationen/Corona-Information	
Zeit/Date	Block II: 04.01.2027 bis 26.02.2027
Ort/Location	SP8 141 und andere
Beginn/Start	04.01.2027
Vorbesprechung/Obligatory pre-meeting	n.A.
Voraussetzung/Prerequisite	keine
Anmeldung/Registration	Online-Anmeldung
Leistungskontrollen/Performance assessments	modulbegleitende Prüfungen: aktive Mitarbeit, Protokolle, Seminarvortrag, Klausur. Modulabschluss-Prüfung: ggf. Kolloquium
Termine f. Leistungskontrollen/Date for performance assessments	
max. NP/Max. grade points	200 NP
Ziele/Aims	Die Biochemie ist die zentrale Disziplin an der Schnittstelle zwischen Molekulargenetik und Zellbiologie/Physiologie. Die Biochemie untersucht die Akteure, ihre Strukturen, Aktionen und Interaktionen, die das genetische Programm einer Zelle realisieren. Sie ist die Grundlage für funktionelle Genomik und Proteomik. Solide biochemische Kenntnisse in Theorie und Praxis sind heute nicht mehr selbstverständlich, jedoch unverzichtbar für ein wirklich molekulares Verständnis aller Lebensprozesse. Mit diesem VM soll dieses Fundament gelegt werden, das für Grundlagenforschung ebenso wie für angewandte Forschung z.B. im Bereich der Landwirtschaft Biotechnologie oder Biomedizin unbedingt notwendig ist.
Inhalte/Content	Aufbauend auf den Kenntnissen aus den Grundlagen- und Aufbau-Modulen sollen in den Vorlesungen zentrale Biomoleküle und Stoffwechselwege aller Organismen und von spezieller Bedeutung in Pflanzen und pflanzlichen Lebensmitteln bzw. von medizinischer Relevanz vermittelt werden. In dem Praktikum stehen die grundlegenden biochemischen Methoden, ihre theoretischen Grundlagen

und ihre gerätetechnischen Anwendungen im Vordergrund.

Methoden/Methods	grundlegende biochemische Methoden, ihre theoretischen Grundlagen und ihre gerätetechnischen Anwendungen
Berufsrelevante und interdisziplinäre Komponenten/Occupational and interdisciplinary skills	Die Biochemie ist eine interdisziplinäre Wissenschaft an der Schnittstelle von Chemie und Biologie.
Voraussetzung für/Prerequisite for	eine mögliche Voraussetzung für Projekt-Modul und BSc-Arbeit in der AG Moerschbacher
Präsenzplicht/Compulsory presence	'ja' in Praktikum, Seminar und Vorlesungen Biochemie der Pflanzen + Lebensmittelbiochemie
Plätze/Number of participants	12
Gruppengröße/Group size	
Materialien/Materials	Kittel, Schutzbrille
Literatur/Literature	Stryer: Biochemistry; Lottspeich, Zorbas: Bioanalytik
Links	
Sonstiges/Further information	In der "Patienten-Vorlesung - Gene, Enzyme, Stoffwechseldefekte" https://campus.uni-muenster.de/physiolchem/teaching-lehre/ besteht keine Anwesenheitspflicht! Der Stoff kann auch anderweitig erarbeitet werden. Aber: hingehen! Die Veranstaltung ist ein ziemlich einzigartiges Angebot in Deutschland: die Kinderklinik stellt Patienten mit einem angeborenen Stoffwechseldefekt dar, um die Vorlesung behandelt die zugrundeliegende Mutation und die daraus resultierenden Veränderungen im Stoffwechsel. Die Vorlesungen Biochemie der Pflanzen und Lebensmittelbiochemie finden als round-table Diskussionen statt. Statt des Kolloquiums : MAP können die Notenpunkte der MBP verdoppelt werden.

Modulelemente:

Elemente of the module:

	Titel/Title	Zeit (von...bis)/Time (from...to)	Ort(Raum)/Location
Übungen/Practical exercises	Grundlagen der Biochemie	Mitte Januar bis Mitte Februar ganztags	SP8
Vorlesung/Lecture	1) Gene, Enzyme, Stoffwechseldefekte 2) Biochemie der Pflanzen 3) Lebensmittelbiochemie	1) Donnerstags früh 2) Januar oder Februar, nV 3) Januar oder Februar, nV	
Seminare/Seminars	Gene, Enzyme, Stoffwechseldefekte	voraussichtlich Ende Februar	
Exkursionen/Excursions			

Legende: / Legend:

-  = Modul gehört zum SPP Imoplant / *Module is part of the SSP Imoplant*
-  = Modul gehört zum SPP Evolution / *Module is part of the SSP Evolution*
-  = Modul gehört zum SPP Bioanalytics and Biochemistry / *Module is part of the SSP Bioanalytics and Biochemistry*
-  = Modul gehört zum SPP Neuroscience and Behaviour / *Module is part of the SSP Neuroscience and Behaviour*
-  = Modul gehört zum SPP Quantitative Cell Biology / *Module is part of the SSP Quantitative Cell Biology*

Zurück/Back