

Übersicht - Overview / Veranstaltung

## Veranstaltung

Titel	<b>Themenbereich: Molekulare Mechanobiologie</b>
Title	Molecular Mechanobiology
Sprache/Language	englisch deutsch
VV-Nr./Course No.	134074
Modulverantwortlich/Responsible	Prof. Dr. Carsten Grashoff
Vertreter/Co-responsible	Dr. A. Chrostek-Grashoff
Anbieter/Teachers	Prof. Dr. C. Grashoff, Dr. A. Chrostek-Grashoff
Typ/Type	Praktikum + Seminar
SWS/Semester periods per week	
Arbeitslast(h)/Work load	480 h
KP/Credit points	16 KP
Zuordnung/Classification	Projekt-Modul
Semester/Semester	SoSe WiSe
Studierende/Students	BSc Biowissenschaften
Corona-Informationen/Corona-Information	
Zeit/Date	März-Juni 2021
Ort/Location	Institut für Molekulare Zellbiologie, Schlossplatz 5, AG Grashoff
Beginn/Start	nach Absprache
Vorbesprechung/Obligatory pre-meeting	nach Absprache
Voraussetzung/Prerequisite	
Anmeldung/Registration	beim Anbieter
Leistungskontrollen/Performance assessments	Protokolle, Referate, Abschlussbericht
Termine f. Leistungskontrollen/Date for performance assessments	
max. NP/Max. grade points	160
Ziele/Aims	Die Studierenden sollen ein grundlegendes Verständnis davon entwickeln, wie mechanische Signale in Zellen verarbeitet werden und wie solche Prozesse mit Hilfe experimenteller Methoden analysiert werden können.

Inhalte/Content	Verarbeitung molekularer Kräfte während der Zell-Zell und Zell-Matrix Adhäsion. Mechanik von Epithelgewebe.
Methoden/Methods	Molekularbiologie (z.B. Klonierung von Expressionsplasmiden) Zellbiologie (z.B. Kultivieren von Säugerzell-Linien) Mikroskopie (z.B. Lebendzellmikroskopie, FRET-Mikroskopie) Datenanalyse
Berufsrelevante und interdisziplinäre Komponenten/Occupational and interdisciplinary skills	
Voraussetzung für/Prerequisite for	Bachelorarbeit
Präsenzpflicht/Compulsory presence	ja/yes
Plätze/Number of participants	2-4
Gruppengröße/Group size	1-2
Materialien/Materials	Laborkittel, Laborbuch
Literatur/Literature	Grashoff et al., Nature 2010, 466, 263. Austen et al., Nat Cell Biol, 2015, 17, 1597. Ringer et al. Nat Methods 2017, 14, 1090.

Links

Sonstiges/Further information

## Modulelemente:

*Elemente of the module:*

	Titel/Title	Zeit (von...bis)/Time (from...to)	Ort(Raum)/Location
Übungen/Practical exercises			
Vorlesung/Lecture			
Seminare/Seminars			
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*

Zurück/Back