

Übersicht - Overview / Veranstaltung

Veranstaltung

Titel	Molekulargenetik und Biochemie in Modellsystemen der Neurobiologie
Title	Molecular genetics and biochemistry in model systems of neurobiology
Schwerpunkt/Focus	
Sprache/Language	optional
VV-Nr./Course No.	136109
Modulverantwortlich/Responsible	R. Stanewsky
Vertreter/Co-responsible	S. Luschnig
Anbieter/Teachers	M. Bischoff, U. Lammel, S. Luschnig, R. Stanewsky
Typ/Type	Praktikum (4 Wochen) + Seminar + Vorlesung
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 I: 26.10.2026 - 20.11.2026
Ort/Location	MIC, Auditorium, Röntgenstr. 16
Beginn/Start	26.10.2026
Vorbesprechung/Obligatory pre-meeting	26.10.2026, 09:15 Uhr, MIC, Auditorium, Röntgenstr. 16
Voraussetzung/Prerequisite	
Anmeldung/Registration	Online-Anmeldung
Leistungskontrollen/Performance assessments	
Termine f. Leistungskontrollen/Date for performance assessments	
max. NP/Max. grade points	200 NP
Ziele/Aims	Der Kurs vermittelt allgemeine, grundlegende molekulargenetische Kompetenzen, die z.B. in der medizinischen Diagnostik und Forschung erwartet werden. Neben technischen Fähigkeiten werden Strategien zur Problemlösung erlernt. Eine Einführung in den Umgang mit und die Untersuchung von Modellorganismen in der molekularen Genetik wird vermittelt.
Inhalte/Content	Isolation von DNA und RNA, Sequenzanalysen, PCR, Klonierungen in versch. Plasmidvektoren, Transformation von E. coli, Expression, Reinigung, und Aktivitätsbestimmung von Proteinen in E. coli, Western Blot, Zellkultur, Transfektion von eukaryontisch Zellen, Herstellung von Transgenen, Reportergene, Immunfluoreszenz, Biolumineszenz, konfokale Mikroskopie, Arbeiten mit Drosophila, Datenbanksuchen.
Methoden/Methods	Isolation von DNA und RNA, Sequenzanalysen, PCR, Klonierungen in versch. Plasmidvektoren, Transformation von E. coli,

Expression, Reinigung, und Aktivitätsbestimmung von Proteinen in E. coli, Western Blot, Zellkultur, Transfektion von eukaryontisch Zellen, Herstellung von Transgenen, Reportergene, Immunfluoreszenz, Biolumineszenz, konfokale Mikroskopie, Arbeiten mit Drosophila, Datenbanksuchen.

Berufsrelevante und interdisziplinäre Komponenten/Occupational and interdisciplinary skills	
Voraussetzung für/Prerequisite for	Empfohlen für Projektmodul / Bachelorarbeit in AG Luschnig, AG Stanewsky
Präsenzpflicht/Compulsory presence	ja/yes
Plätze/Number of participants	16
Gruppengröße/Group size	
Materialien/Materials	werden gestellt.
Literatur/Literature	Alberts et al.: Molecular Biology of the Cell
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
-  = 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