A microscopic image showing a cross-section of plant tissue. The image displays various cell structures, including large, clear, oval-shaped cells with thick, dark green cell walls, likely representing vascular bundles. The surrounding tissue consists of smaller, more densely packed cells. The overall color palette is dominated by shades of green and brown.

Department Biologie

Informationsveranstaltung zu den Master Studiengängen
am Department Biologie

&

Im Anschluss: Getränke, Gespräche & Grillen
am Eiweiher

Prof. Dr. Andreas Burkovski

Prof. Dr. Petra Dietrich

Prof. Dr. Falk Nimmerjahn

Prof. Dr. Rainer Böckmann

Prof. Dr. Thomas Winkler

& die Fachschaftsinitiative

Der Kampf gegen Antibiotikaresistenz



In Europa alleine sterben jährlich bis zu 33.000 Menschen an Infektionskrankheiten. Solche Infektionen werden zunehmend zu einer Bedrohung für die öffentliche Gesundheit.

Direkt in der Nase: Antimikrobielles Peptid bekämpft krankmachende Bakterien

...en durch Antibiotika-Gab...



Forschungsteam mit Beteiligung der FAU...
...se. Sind wir als Menschen im Alltag unter...
...Erhaltung unserer Gesundheit von großer...

GBPs aus der Dynamin-Familie: alte Bekannte m...

Große GTPasen (GTP-spaltende...

IGEM Projekt 2023 – Silbermedaille für die FAU



Das diesjährige iGEM Team der FAU entwickelte eine kostengünstige Möglichkeit zur frühzeitigen Diagnose von chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen. Die Methode basiert auf transgenen E.coli Bakterien, die in Abhängigkeit von kurzkettigen Fettsäuren, die als Biomarker für die Gesundheit des Mikrobioms fungieren, fluoreszente Proteine exprimieren. Auf der Abschlusskonferenz des iGEM (international Genetically Engineered Machine) Wettbewerbs stellte das Team sein Projekt vor und wurde mit einer Silber-Medaille ausgezeichnet.

29. April 2023

Wie ein neua...

6. Dezember 2023 Kategorie: [Allgemein](#), [Lehre](#), [News](#)

können die Folge sein. Die Forschungsgruppe von Prof. Dr. Esther Zanin hat einen neuen Ring entdeckt, der die Zellteilung ermöglicht, wenn die Ausbildung der Aktinfasern fehlerhaft ist. Aus welchen Komponenten der neuartige Ring besteht und wie er sich zusammenschnürt, wurde nun von der Forschungsgruppe in Cell Reports veröffentlicht.

13. September 2023 Kategorie: [Allgemein](#), [Forschungsmeldungen](#), [News](#)

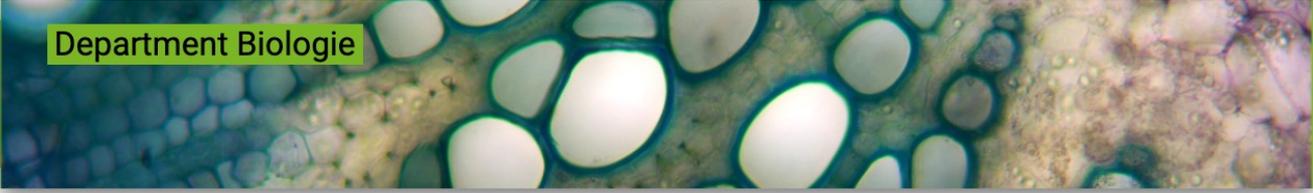
Weiterle...



Weiterlesen >

...nen Eur...
Innovations (Gates Ag One)
Die Non-profit-Organisation...
Source-Sink (CASS)-Projekt...
Afrika südlich der Sahara zu...
gen weltweit, um die Physio...
so den Ertrag hochwertiger...
gen mit geringem Input auf...

23. Februar 2024 Kategorie: [Allgemein](#), [Forschungsmeldungen](#)

A microscopic image showing a cross-section of plant tissue. The image displays various cell structures, including large, clear, oval-shaped cells with thick green walls, likely representing vascular bundles or large parenchyma cells. The surrounding tissue consists of smaller, more densely packed cells. The overall color palette is dominated by greens and yellows, with some purple and brownish tones on the right side.

Department Biologie

Masterstudiengang Zell- und Molekularbiologie

Prof. Dr. Petra Dietrich – Studiendekanin

Prof. Dr. Andreas Burkovski – Vorsitz Zulassungskommission

[Informationen auf StudOn hinterlegt](#)

Sem.	Master of Science Zell- und Molekularbiologie	ECTS
1	forschungsnah	30
2	vielfältig	30
3	praxisbetont	30
4	vertieft	30

Der Masterstudiengang ZMB

Department Biologie

www.biologie.nat.fau.de

Neu an der Uni: Prof. Dr. Elke Ober

24. April 2024

Prof. Dr. Elke Ober – W2- Professur für Entwicklungsbiologie

Forscht an Design-Prinzipien der Lebergewebearchitektur – Prof. Dr. Elke Ober stellt sich vor.

Was ist Ihr Forschungsschwerpunkt?

Ich erforsche die Design-Prinzipien der Leberge- und der Embryonalentwicklung, welche ihrerseits die späteren spezifischen Organfunktionen ist. Gleich-



Prof. Dr. Elke Ober, Lehrstuhl für Entwicklungsbiologie an der FAU (Bild: FAU/Georg Pöhlein)

2024

Prof. Dr. Anja Lux - Professur für Integrated Immunology



Frau Prof. Dr. Anja Lux vertritt derzeit die Professur für Integrated Immunology im gleichnamigen Master-Elitestudiengang. Darüber hinaus lehrt sie auch im Bachelorstudiengang Biologie und im Master Zell- und Molekularbiologie. Mit dem Universitätsinternen Lehrpreis für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler würdigt die FAU ihr besonderes Engagement und die hohe Qualität ihrer Arbeit. Prof. Dr. Lux versteht es, die Interdisziplinarität von Biologie und Medizin mit großem Engagement und Enthusiasmus zu vermitteln und die Studierenden für ihr Fach zu begeistern.

2023

Das Department Biologie heißt Prof. Dr. Esther Zanin willkommen



Am 01.06.2021 hat Frau Prof. Dr. Esther Zanin die neu geschaffene Professur für Experimentelle Molekulare Zelldynamik am Department Biologie übernommen. Die Forschung von Frau Zanin zielt darauf ab, die molekularen Mechanismen, die die Zellteilung in tierischen Zellen steuern, zu entschlüsseln.

2021

[Weiterlesen >](#)

Prof. Dr. Fuhrmann leitet neu den Lehrstuhl für Pharmazeutische Biologie



Das Department Biologie begrüßt Prof. Dr. Gregor Fuhrmann, der zum 1. September 2021 die Nachfolge von Prof. Dr. Wolfgang Kreis am Lehrstuhl Pharmazeutische Biologie angetreten hat. Herr Fuhrmann beschäftigt sich intensiv mit der Charakterisierung von extrazellulären Vesikeln (EVs), das sind Nanopartikel von 50-200 nm Größe, die natürlicherweise von fast allen pro- und eukaryotischen Zellen produziert werden. Die aus der Lipid-Doppelschicht bestehenden und mit Signalmolekülen ausgestatteten EVs sind wichtige Übermittler von Informationen zwischen Zellen.

2021

[Weiterlesen >](#)

Das Department Biologie erhält eine Heisenberg-Professur für Zelluläre Morphogenese



Mit der Berufung von Prof. Dr. Sabine Müller ist am Department Biologie eine DFG-geförderte Heisenberg-Professur eingerichtet worden. Frau Müller beschäftigt sich in ihrer Forschungsarbeit mit Zellteilung und Zellstreckung. Diese zellulären Prozesse sind maßgeblich für die Morphologie von Zellen und in der Folge für die Gestalt einer Pflanze verantwortlich.

2021

[Weiterlesen >](#)

Das Herzstück

Sem.	Master of Science Zell- und Molekularbiologie				ECTS
1	Grundlagen- vorlesung I (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 1 (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 2 (7,5 ECTS)	Ext. Praktikum oder Int. Praktikum	30
2	Grundlagen- vorlesung II (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 3 (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 4 (7,5 ECTS)	oder UNICert III (15 ECTS)	30
3	Forschungsmodul (20 ECTS)		Schlüssel- qualifikationen (5 ECTS)	Scientific Presentations (5 ECTS)	30
4	Masterarbeit (30 ECTS)				30

Derzeitige Ausrichtung der Orientierungsmodule

von A wie Autoimmunität

20 biologische

7 nicht-biologische

bis Z wie Zellteilung

Department Biologie

Autoimmunität
Bakterienidentifizierung durch 16S rRNA Analyse
Bioanalytik
Cell Devision and Microtubule Dynamics
Genetic Models in Immunobiology
Gewebedifferenzierung und Organogenese
Molekulare Tumorforschung
Membranproteine
Neurobiologie
Pathogenitätsfaktoren Gram+ Bakterien
Pflanze-Umwelt Interaktion
Proteindesign und Designerproteine
Python for Bioinformatics & Data Analysis
RNA-Sequenzanalyse
Signalproteine
Signaltransduktion
Ionenkanäle und Ca²⁺ Signaling
Regeneration und Stammzellen
Structure and function relationships in biological macromolecules
Zellteilung in tierischen Zellen

Medizinische Fakultät

Immunologie
Immunologie und molekulare Mikrobiologie von Infektionskrankheiten
Immunonkologie
Mukosale Immunologie
Molekulare Humangenetik
Virologie

Department Geowissenschaften

Paläobiologie

Grundlagenvorlesungen

Sem.				ECTS
1	Grundlagen- vorlesung I (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 1 (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 2 (7,5 ECTS)	Ext. Praktikum oder Int. Praktikum
2	Grundlagen- vorlesung II (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 3	Orientierungs- modul 4	
3	Forschung (20 ECTS)			0
4	Forschung (20 ECTS)			30

- Genetische Regulationsmechanismen
- Signalperzeption- und transduktion
- Proteintransport
- Zell-Zell-Kommunikation

- Entwicklungsprozesse vielzelliger Organismen
- Immunität und Tumorbologie
- Neurobiologie
- Angewandte Zell- und Molekularbiologie

Externes/internes Praktikum/UNIcert III

Sem.	Master of Science Zell- und Molekularbiologie				ECTS
1	Grundlagen- vorlesung I (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 1 (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 2 (7,5 ECTS)	Ext. Praktikum oder Int. Praktikum oder UNIcert III (15 ECTS)	30
2	Grundlagen- vorlesung II (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 3 (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 4 (7,5 ECTS)		30
3	Forschungsmodul (20 ECTS)		Schlüssel- qualifikationen (5 ECTS)	Scientific Presentations (5 ECTS)	30
4	Masterarbeit (30 ECTS)				30

Scientific Presentations

Sem.	Master of Science Zell- und Molekularbiologie				ECTS
1	Grundlagen- vorlesung I (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 1 (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 2 (7,5 ECTS)	Ext. Praktikum oder Int. Praktikum	30
2	Grundlagen- vorlesung II (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 3 (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 4 (7,5 ECTS)		
3	Forschungsmodul (20 ECTS)		Schlüssel- qualifikationen (5 ECTS)	Scientific Presentations (5 ECTS)	30
4	Masterarbeit (30 ECTS)				30

Schlüsselqualifikationen

Sem.	Master of Science Zell- und Molekularbiologie				ECTS
1	Grundlagen- vorlesung I (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 1 (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 2 (7,5 ECTS)	Ext. Praktikum oder Int. Praktikum	30
2	Grundlagen- vorlesung II (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 3 (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 4 (7,5 ECTS)		Poster III (5 ECTS)
3	Forschungsmodul (20 ECTS)		Schlüsselqualifikation (5 ECTS)	Scientific Presentations (5 ECTS)	30
4	Masterarbeit (30 ECTS)				30

Engagement in der FSI

Ein nicht-biologisches Modul aus dem Angebot der **Schlüsselqualifikationen der FAU**

Forschungsmodul

Sem.	Master of Science Zell- und Molekularbiologie				ECTS
1	Grundlagen- vorlesung I (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 1 (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 2 (7,5 ECTS)	Ext. Praktikum oder Int. Praktikum	30
2	Grundlagen- vorlesung II (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 3 (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 4 (7,5 ECTS)	UNICert III (15 ECTS)	30
3	Forschungsmodul (20 ECTS)		Schlüssel- qualifikationen (5 ECTS)	Scientific Presentations (5 ECTS)	30
4	Masterarbeit (30 ECTS)				30

Masterarbeit

Sem.	Master of Zell- und Mole		
1	Grundlagen- vorlesung I (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 1 (7,5 ECTS)	O
2	Grundlagen- vorlesung II (7,5 ECTS)	Orientierungs- modul 3 (7,5 ECTS)	O
3	Forschungsmodul (20 ECTS)		
4	Masterarbeit (30 ECTS)		30

