

Angebot Bachelorarbeiten (inkl. Forschungsmodul) für das Sommersemester 2024 – Erste Vergaberunde (Stand: 30.11.2023)

Bioanalytik und Lebensmittelanalytik

Betreuer: Herr Dr. Schmidt
Anzahl Bachelorarbeiten: 2

Allgemeine Inhalte & Angaben

Im Rahmen des Projektes „Zukunftslabor 2030“ wird die Haltbarkeit von Lebensmitteln mit dem Ziel erforscht, die Prozesse digital zu erfassen und zu modellieren. Hierbei setzen wir spektroskopische Schnellmethoden (Fluoreszenz/ VIS-NIR/ Raman) ein, um den Ist-Zustand des Lebensmittels nichtinvasiv zu prüfen.

Bachelorarbeit 1-2 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

"Mikrobiologischer Verderb versus chemischer Verderb – Welcher Parameter wird mit spektroskopischen Methoden früher erkannt?"
Grundkenntnisse in Mikrobiologie und (Bio)Chemie sind erwünscht."
Die Arbeit wird am Lehrstuhl für Bioanalytik und Lebensmittelanalytik in Kulmbach durchgeführt.

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Elektronenmikroskopie

Betreuer: Prof. Dr. Geimer
Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte & Angaben

Bearbeitung einer zellbiologischen Fragestellung (nach Absprache) durch Ultrastrukturanalyse im Transmissions-Elektronenmikroskop.

Bachelorarbeit 1 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Thema und Zeitraum nach Absprache. Voraussetzungen: Mit gutem Erfolg bestandene Klausur Zellbiologie, Teilnahme am Teilmodul Cytologische Methoden (nur für Studentinnen und Studenten der Biologie BSc mit Ausrichtung Molekular- und Zellbiologie), Teilnahme an einem der Spezialisierungsmodule im Bereich der Molekularen Biologie.

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Entwicklungsbiologie

Betreuer: Prof. Dr. Begemann

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte & Angaben

Molekulare Untersuchung von Entwicklungsvorgängen im Zebrafisch

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden. Die Gespräche finden während des Modulpraktikums „Entwicklungsbiologie“ statt.

Evolutionäre Tierökologie

Betreuer: Prof. Dr. Steiger / Herr Dr. Stökl / Frau Dr. Conrad / Herr Dr. Körner

Anzahl Bachelorarbeiten: 6

Allgemeine Inhalte & Angaben

Aktuelle Themen zur Evolution von Familienleben, chemische und akustische Kommunikation und Parasit-Wirt-Interaktion. Die Themen sind in die aktuellen Forschungsprojekte des Lehrstuhls eingebunden. Beginn i.d.R. flexibel.

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.

Funktionelle und Tropische Pflanzenökologie

Betreuer: Prof. Dr. Engelbrecht

Anzahl Bachelorarbeiten: 3

Allgemeine Inhalte & Angaben

Untersuchungen im Rahmen laufender Forschungsarbeiten

Bachelorarbeit 1 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Biodiversitätsflächen im UBT-Gelände: Vegetation, ab Mai/Juni, gute Pflanzenkenntnisse

Bachelorarbeit 2 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Beeinflusst Silizium die Herbivorenabwehr einheimischer Pflanzen? Zeitraum nach Absprache, relevante Spezialisierungsmodule

Bachelorarbeit 3 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Beeinflusst Silizium die Trockenresistenz einheimischer Pflanzen? Zeitraum nach Vereinbarung, relevante Spezialisierungsmodule

Bachelorarbeit 4 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Variation der Blattsiliziumgehalte in Buchenwäldern, nach Vereinbarung, relevante Spezialisierungsmodule

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Betreuer: Herr Dr. Kunert
Anzahl Bachelorarbeiten: 2

Allgemeine Inhalte & Angaben

Spätfrostgefährdung von Baumarten

Bachelorarbeit 1 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Spätfrostgefährdung Koniferen (Messung am 15. Mai)

Bachelorarbeit 2 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Spätfrostgefährdung Laubbäume (Messung am 15. Mai)

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Genetik

Betreuer: Prof. Dr. Heidmann

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte & Angaben

Das Thema wird in die aktuellen Forschungsarbeiten der AG eingebunden sein. Es wird mit dem Modellorganismus *Drosophila melanogaster* umgegangen. Es kommt - je nach Themenstellung - eine breites Methodenspektrum zum Einsatz.

Bachelorarbeit 1 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Nach Rücksprache - angelehnt an aktuelle Fragestellungen der AG

Voraussetzung ist das bestandene Modul "Allgemeine Genetik"

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.

Betreuer: Prof. Dr. Stemmann

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte & Angaben

Proteinreinigung, enzymatische Tests, Zellkultur, Western Blot

Bachelorarbeit 1 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Expression, Reinigung und funktionelle Charakterisierung von TetX2, einer Tetrazyklin-Destructase

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Genomanalytik & Bioinformatik

Betreuer: Herr Dr. Weig

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte

Expressionsanalyse, Mikrobiomanalyse, Genotypisierungen

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Mikrobiologie

Betreuer: Prof. Dr. Schüler

Anzahl Bachelorarbeiten: 2

Allgemeine Inhalte & Angaben

Methoden:

- Bakterielle Genetik und molekulare Klonierungstechniken
- Anzucht von anspruchsvollen Mikroorganismen
- Licht-, Fluoreszenz- und Elektronenmikroskopie

Bachelorarbeit 1-2 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Molekulare Genetik und Zellbiologie von bakteriellen Organellen,
ab März 2024 bzw. nach Vereinbarung.

- Erfolgreich abgeschlossenes Grundmodul "Allgemeine Mikrobiologie"
- Teilnahme am Spezialisierungsmodul "Molekulare und angewandte Mikrobiologie" wird empfohlen.

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.

Molekulare Parasitologie

Betreuer: Prof. Dr. Ersfeld

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte & Angaben

Die Regulation des Mikrotubuli-Zytoskeletts in *Trypanosoma brucei*

Bachelorarbeit 1 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Die Regulation des Mikrotubuli-Zytoskeletts in *Trypanosoma brucei*, ab April, Voraussetzung ist erfolgreiche Teilnahme am Modul "Molekulare und Medizinische Parasitologie".

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Ökologie der Pilze

Betreuer: Herr Dr. Krah

Anzahl Bachelorarbeiten: 3

Allgemeine Inhalte & Angaben

Statistische Datenanalyse, Laborarbeiten, Feldarbeiten

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Ökologisch-Botanischer Garten

Betreuer: Prof. Dr. Obermaier

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Bachelorarbeit 1 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Biodiversitätsflächen im UBT-Gelände: Insekten, Beginn Mai/Juni, Kenntnisse einer Insektengruppe von Vorteil

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.

Pflanzen-genetik

Betreuer: Prof. Dr. Mustroph

Anzahl Bachelorarbeiten: 2

Bachelorarbeit 1 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Funktion pflanzlicher Phosphofruktokinasen

Bachelorarbeit 2 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Reaktionen von Pflanzen auf Überflutung und Sauerstoffmangel

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.

Pflanzenökologie

Betreuer: Herr Dr. Fazlioglu

Anzahl Bachelorarbeiten: 2

Allgemeine Inhalte & Angaben

A systematic review or meta-analysis on some plant strategies

Bachelorarbeit 1 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Exploring Plant Strategies: Biomass Allocation under Combined Effects of Drought and Shade

Bachelorarbeit 2 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Exploring Plant Strategies: To Conserve Slowly or To Exploit Quickly?

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.

Pflanzenphysiologie

Betreuer: Frau Dr. Klecker

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte & Angaben

Anpassung von *Arabidopsis thaliana* an Starklicht und Phosphatmangel

Bachelorarbeit 1 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Untersuchung der Funktion von Komponenten der Phosphatmangelantwort bei der Anpassung an Lichtstress in *Arabidopsis*

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Pflanzen системати k

Betreuer: Herr Dr. Meve

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Bachelorarbeit 1 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Morpho-Systematische Analysen an neuweltlichen Arten der Apocynaceae-Asclepiadoideae

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Populationsökologie

Betreuer: Prof. Dr. Feldhaar / Herr Dr. Schauer

Anzahl Bachelorarbeiten: 4

Allgemeine Inhalte & Angaben

Wir vergeben Bachelorarbeiten zu den Themen Umweltschadstoffe (Mikroplastik, Ozon) sowie im Bereich Waldökologie

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Statistische Ökotoxikologie

Betreuer: Frau Dr. Mair

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte & Angaben

Ökotoxikologie, Data science, Machine Learning; Vorhersage von Effekten von Mikroplastik auf Organismen.

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Tierökologie I

Betreuer: Prof. Dr. Laforsch / Herr Dr. Schott / Herr Dr. Löder

Anzahl Bachelorarbeiten: 5

Allgemeine Inhalte & Angaben

Aktuelle Forschungsthemen zu Phenotypische Plastizität, Mikroplastik, Multiple Stressoren in Ökosystemen, Sublethale Effekte, Ökotoxikologie, Aquatische Chemische Ökologie, Maschinelles Sehen und AI

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.

Tierphysiologie

Betreuer: Prof. Dr. Schuster

Anzahl Bachelorarbeiten: 3

Allgemeine Inhalte & Angaben

Unterschiedliche Themen sind möglich aus dem Bereich Neuro- und Verhaltensbiologie aber auch weitere Themen aus Tier- und Humanphysiologie

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.

Zellbiologie

Betreuer: Herr Dr. Klecker

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte & Angaben

Biologie der Mitochondrien in *Saccharomyces cerevisiae*

Bachelorarbeit 1 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Thema: Untersuchungen zur Dynamik oder Ultrastruktur von Mitochondrien

Zeitraum: nach Vereinbarung

Voraussetzungen: gute Grundkenntnisse in Molekular- und Zellbiologie, bestandene Zellbiologie-Klausur und erfolgreiche Teilnahme an einem molekularbiologischen Spezialisierungsmodul

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.