

Angebot Bachelorarbeiten (inkl. Forschungsmodul) für das Wintersemester 2023/24 – Erste Vergaberunde (Stand: 22.05.2023)

Bioanalytik und Lebensmittelanalytik

Betreuer: Herr Dr. Schmidt
Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte & Angaben

Spektroskopische Untersuchung von Lebensmitteln (Fluoreszenz/ VIS-NIR/ Raman) zur nichtinvasiven Beurteilung ausgewählter Qualitätsparameter

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

Thema nach Vereinbarung, Grundkenntnisse in Biochemie und/oder Mikrobiologie 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.

Evolutionäre Tierökologie

Betreuer: Prof. Dr. Steiger / Herr Dr. Stökl / Frau Dr. Conrad / Herr Dr. Körner
Anzahl Bachelorarbeiten: 5

Allgemeine Inhalte & Angaben

Aktuelle Themen zur Evolution von Familienleben, Kommunikation und Parasit-Wirt-Interaktion

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 / Herr Dr. Kunert
Anzahl Bachelorarbeiten: 4

Allgemeine Inhalte & Angaben

Bachelorarbeiten werden in laufende Forschungsarbeiten eingebunden. Themen befassen sich mit Auswirkungen des Klimawandels auf Pflanzen. Dabei stehen Untersuchungen, welche Arten Gewinner oder Verlierer sein werden, wenn sich Temperaturen und/oder Niederschläge ändern, im Vordergrund.

Arbeiten finden in Bayreuth im Freiland, Gewächshaus oder Labor statt. Bei Interesse können auch Möglichkeiten für Arbeiten in tropischen Wäldern ausgelotet werden.

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 – ein breites Methodenspektrum zum Einsatz.

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

Nach Rücksprache – angelehnt an aktuelle Fragestellungen der AG.

Das Modul „Allgemeine Genetik“ muss bestanden sein. Mit Vorteil ist ein weiteres Spezialisierungsmodul aus dem Bereich der Genetik erfolgreich absolviert worden.

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.

Genomanalytik und Bioinformatik

Betreuer: Herr Dr. Weig

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte

Genotypisierungen, Transkriptomstudien oder Mikrobiomanalysen (Illumina-NGS und Bioinformatik)

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

Methoden:

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

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

- Molekulare Genetik, Zellbiologie und synthetische Biologie von bakteriellen Organellen
- ab Oktober 2023 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.

Mykologie

Betreuer: Prof. Dr. Bässler / Herr Dr. Krah

Anzahl Bachelorarbeiten: 8

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

Biogeography: Trait syndrome of polyporoid fungi across Europe

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

Climate warming: Time series analysis of fruiting behaviour of selected mushroom species

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

Dispersal ecology: Distance decay relationships of fungi on a global scale

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

Climate thermoregulation: Thermal melanism hypothesis of Ascomycota fruit bodies?

Bachelorarbeit 5 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Functional ecology: Search for trait syndromes in fruiting fungi (fungi without borders Datensatz)

Bachelorarbeit 6 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Forest conservation: Effects of natural disturbance by bark beetle on fungal diversity and ecosystem processes

Bachelorarbeit 7 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Metaanalysis climate change: Effects of climate change on all lifestyles and systematic groups of fungi

Bachelorarbeit 8 (Thema, Zeitraum, Voraussetzung, ...?)

Evolutionary Ecology: Phylogenetic comparison of species within clades to different soil conditions

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.

Pflanzengenetik

Betreuer: Prof. Dr. Mustroph

Anzahl Bachelorarbeiten: 2

Allgemeine Inhalte & Angaben

Reaktionen von Pflanzen auf Sauerstoffmangel

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

Überflutungstoleranz von Wild- und Nutzpflanzen (Brassicaceae)

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

Funktion pflanzlicher Phosphofruktokinase

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

Pflanzliche Strategien unter Phosphatmangel

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

Das Projekt beschäftigt sich mit der kooperativen Funktion von Transkriptionsfaktoren bei Phosphatmangel in Arabidopsis. Es kann zeitlich flexibel im Wintersemester bearbeitet werden.

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Pflanzenökologie

Betreuer: Herr Dr. Conradi

Anzahl Bachelorarbeiten: 2

Allgemeine Inhalte & Angaben

Rekonstruktion des Landschaftswandels in der Fränkischen Schweiz mit Hilfe eines Vergleichs historischer und aktueller Landkarten

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Pflanzenystematik

Betreuer: Herr Dr. Meve / Herr Dr. Feulner

Anzahl Bachelorarbeiten: 2

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

Morpho-systematische Untersuchungen in Apocynaceae (jederzeit)

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

Blattmorphologische Analysen und numerische Taxonomie in Sorbus (Rosaceae) (jederzeit)

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: 3

Allgemeine Inhalte & Angaben

Bachelorarbeiten sind in unsere aktuellen Forschungsthemen eingebunden – Auswirkungen von Mikroplastik und anderen Umweltschadstoffen auf terrestrische Invertebraten; Auswirkungen von Waldbewirtschaftung auf Invertebratengemeinschaften

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Tierökologie 1

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

Anzahl Bachelorarbeiten: 5

Allgemeine Inhalte & Angaben

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 ein Treffen.

Tierphysiologie

Betreuer: Prof. Dr. Schuster

Anzahl Bachelorarbeiten: 3

Allgemeine Inhalte & Angaben

Verschiedenste aktuelle Themen aus der Tierphysiologie

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für ein Treffen.

Zellbiologie

Betreuer: Herr Dr. Klecker

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte & Angaben

Molekulare Grundlagen des Erhalts der mitochondrialen Ultrastruktur oder der asymmetrischen Vererbung der Mitochondrien bei der Zellteilung in Hefe

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

Entweder Charakterisierung der mitochondrialen Ultrastruktur verschiedener Hefemutanten mittels Transmissionselektronenmikroskopie oder Untersuchungen zur asymmetrischen Vererbung der Mitochondrien bei der Zellteilung; Zeitraum: nach Vereinbarung; Voraussetzung: bestandene Zellbiologie-Klausur

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.

Zellbiologie

Betreuer: Prof. Dr. Westermann

Anzahl Bachelorarbeiten: 1

Allgemeine Inhalte & Angaben

Vererbung von Mitochondrien in Hefezellen

Voraussetzungen: Überdurchschnittlich gute Klausur Zellbiologie; Modul Cytologische Methoden und ein molekulares Spezialisierungsmodul zu Beginn der Arbeit abgeschlossen

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Die Studierenden sollen sich für einen Gesprächstermin bei mir melden.

Lehrstühle ohne Nennung konkreter Angaben

Pflanzenphysiologie

Betreuer: Prof. Dr. Clemens

Anzahl Bachelorarbeiten: 2

Kontaktaufnahme nach Ablauf der Eintragsfrist für die Gesprächslisten

Ich wende mich an die Studierenden mit Terminen für Gespräche.