

Blockkurs "Pflanzenbiologie"

Dauer: 6 Wochen; 15 KP

Wann: erste Hälfte des Herbstsemesters; 3. Jahr

Für wen: Bachelor in Biologie an der Universität Basel, Ausrichtung Organismische Biologie oder Integrative Biologie

Ziel der Lehrveranstaltung: Im Blockkurs „Pflanzenbiologie“ sollen Ihnen in Vorlesungen und Praktika grundlegende experimentelle Methoden der Pflanzenbiologie vermittelt werden. Ziel der Lehrveranstaltung ist es, Sie mit den theoretischen und praktischen Grundlagen für die Erforschung von Pflanzen von der Zelle bis zum Ökosystem vertraut zu machen. Hierbei wird grosser Wert darauf gelegt, dass Sie diese Methoden unter Anleitung im Labor selbständig anwenden und so die Erforschung von Pflanzen und deren Interaktion mit ihrer Umwelt an praktischen Beispielen und eigenen Forschungsfragen kennen lernen.

Themen:

Ökophysiologie

- Grundlegende Methoden der ökophysiologischen Forschung
- Energie-, Wasser und Kohlenstoffhaushalt der Pflanzen
- Pflanzen im Klimawandel

Stabile Isotope in der Pflanzenbiologie und Ökologie

- Grundlagen der Isotopenphysiologie
- Natürliche Isotopenvariabilität zur Erforschung der Pflanze im Klimawandel
- Isotopentracer zur Erfassung von Stoffflüssen in Pflanzen und Ökosystemen

Molekularbiologie der Pflanzen

- Grundlegende Fertigkeiten in der Pflanzenmolekularbiologie
- Pflanzliche Biochemie und Zellbiologie

Pflanzliche Symbiosen

- Vielfalt und Bedeutung der pflanzlichen Symbiosen

Phytomedizin

- Pflanzenkrankheiten und natürliche Abwehrkräfte der Pflanzen

Dozierende:

Verantwortliche Dozenten:

Prof. Ansgar Kahmen (ansgar.kahmen@unibas.ch)

Dr. Günter Hoch (guenter.hoch@unibas.ch)

Dr. Jürg Oetiker (juerg.oetiker@unibas.ch)

Prof. Thomas Boller (thomas.boller@unibas.ch)

Mitverantwortliche Dozierende:

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Bereich Botanik des Departements Umweltwissenschaften, externe Fachreferentinnen und Fachreferenten.

Kontaktperson: Maura Ellenberger (maura.ellenberger@unibas.ch)