Modulbeschreibung
20-EEC-6 Plant ecology in a changing environment

Fakultät für Biologie

Version vom 17.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/211936808

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

20-EEC-6 Plant ecology in a changing environment

Fakultät

Fakultät für Biologie

Modulverantwortliche*r

Dr. Stephan Unger

Turnus (Beginn)

Jedes Sommersemester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über profundes Wissen über Pflanzenmorphologie und physiologische Reaktionen auf Veränderungen in ihrer biotischen und abiotischen Umwelt und über Stoffzyklen in terrestrischen Lebensräumen. Darüber hinaus besitzen sie vertieftes Wissen über Pflanzenbestimmung und verstehen komplexe ökologische Arteninteraktionen. Sie können Pflanzengesundheit und Habitatqualität von Pflanzen charakterisieren und bewerten. Komplexe wissenschaftliche Datensätze können sie souverän erheben, bearbeiten, auswerten und präsentieren.

Lehrinhalte

Umweltstressfaktoren gehören zu den größten Herausforderungen für das Wachstum und Überleben von Pflanzen. Unter fortschreitendem klimatischem Wandel und Habitatveränderungen (z.B. Düngung und Stickstoffanreicherung) sind Strategien zur Vermeidung von irreversiblen Schäden durch Trockenheits-, Licht-, Hitze-, Salz- oder Nährstoffversorgungsstress zu den wesentlichen Faktoren des ökologischen Erfolgs von Pflanzen geworden. Dieses Modul betrachtet ökophysiologische Anpassungen und Akklimatisierungsmechanismen verschiedener funktionaler Gruppen von Pflanzen im Hinblick auf wechselnde klimatische und edaphische Bedingung und vermittelt die Nutzung etablierter Methoden in experimenteller Botanik und Pflanzenphysiologie (z.B. Gaswechel, Chlorophyll-a-Fluoreszenz, Wasserpotentiale, Messung stabiler Isotope) um Pflanzenwachstum und –überleben unter herausfordernden Bedingungen zu messen. Eine mehrtägige Exkursion vergrößert das durch Messungen im Gewächshaus gewonnene Wissen und gibt Einblick in die Einflüsse von Klima und edaphischen Faktoren auf die Pflanzenökologie. Ein Schwerpunkt wird auf Datenaufnahme, Analyse, Diskussion und Präsentation gelegt.

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 bPr, 1 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Plant ecology in a changing environment	Vorlesung mit Übungsanteil	SoSe	90 h (45 + 45)	3 [Pr]
Plant ecology in a changing environment	Praktikum	SoSe	210 h (75 + 135)	7 [Pr]

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Plant ecology in a changing environment (Vorlesung mit Übungsanteil)** *Klausur oder e-Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung oder elektronische mündliche Prüfung auf Distanz (20 Minuten)* *In der Regel ist die Klausur zu erbringen.*	e-Klausur o. Klausur o. mündliche e-Prüfung o. mündliche Prüfung	1	-	-
Lehrende der Veranstaltung **Plant ecology in a changing environment (Praktikum)** *Portfolio aus eigenständiger Versuchsvorbereitung, Versuchsdurchführung sowie Präsentation der Ergebnisse in einem Vortrag (10 bis 20 Minuten) sowie schriftliche Dokumentation und Reflexion der Versuche im Umfang von 10-20 Seiten.*	Portfolio	unbenotet	-	-

Legende

1	Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
2	LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
3	Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
4	Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
5	Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
SoSe	Sommersemester
WiSe	Wintersemester
SL	Studienleistung
Pr	Prüfung
bPr	Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
uPr	Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen