

AM: Biologie der Süßwasseralgen (Wahlpflichtmodul I)					
Kennnummer	Workload	Leistungs- punkte	Studien- semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
MN-B-WP I (Eco 4)	360 h	12 LP	5. Semester	SoSe, 1. Hälfte	7 Wochen
1	Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium	geplante Gruppengröße
	a) Vorlesung		7 h	14 h	max. 14
	b) Praktikum		165 h	143 h	max. 2-4*
	c) Seminar		7 h	24 h	max. 14
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls ... <ul style="list-style-type: none"> • hat der/die Studierende seine/ihre Kenntnisse bezüglich der Zellbiologie, Evolution und Ökologie der Algen, insbesondere der Süßwasseralgen erweitert und Einblicke in die Biodiversität (genetisch, morphologisch) der betreffenden Algengruppen gewonnen. • hat der/die Studierende sich im 10-tägigen laborpraktischen Teil des Moduls (Projektteil, s. 11) mit einem ausgewählten Aspekt der Zellbiologie, Phylogenie oder Biodiversität der Süßwasseralgen vertiefend auseinandergesetzt. • kann der/die Studierende einfache Experimente nach Rücksprache mit einem fachkundigen Betreuer weitestgehend selbstständig planen und durchführen sowie die erzielten Ergebnisse in geeigneter Form dokumentieren, auswerten und interpretieren. Er/sie ist zudem in der Lage, die hierzu notwendigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf andere Teilgebiete der Biologie zu übertragen. • kann der/die Studierende wissenschaftliche Ergebnisse sowohl mündlich als auch schriftlich in geeigneter Form präsentieren und kritisch diskutieren. 				
3	Inhalte des Moduls <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die wichtigsten Evolutionslinien der Algen • Kennenlernen wichtiger Habitats (Süßwasser, terrestrisch) • Methoden zum Sammeln und Isolieren von Süßwasseralgen • Zellbiologie, Ökologie und Fortpflanzung ausgewählter Algengruppen • Kennenlernen der wichtigsten Gattungen der Süßwasseralgen Mitteleuropas • Umgang mit wissenschaftlichen Bestimmungsschlüsseln • Verknüpfung von Standortkenntnissen der Algen mit wissenschaftlichen Anwendungen aus dem Bereich der Zellbiologie, Phylogenie oder Biodiversität im Labor 				
4	Lehr- und Lernformen <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Praktikum, inkl. mehrerer Exkursionen • Anleitung zur selbstständigen Durchführung von Experimenten, teilweise in Gruppenarbeit • Seminar 				

Fortsetzung AM: Biologie der Süßwasseralgen (Wahlpflichtmodul I)

5	<p>Modulvoraussetzungen</p> <p>Erfolgreicher Abschluss der Basismodule (vgl. Anhang der Prüfungsordnung)</p>
6	<p>Form der Modulabschlussprüfung</p> <p>Die Modulabschlussprüfung besteht aus drei Prüfungselementen: 1-stündige Abschlussklausur (Prüfungsinhalt: Stoff der Vorlesung; 50 % der Gesamtmodulnote), Referat (10-15 min + Diskussion; 25 % der Gesamtmodulnote) und schriftliche Hausarbeit (= Protokoll) zum dritten Modulteil (s. 11; 25 % der Gesamtmodulnote)</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</p> <p>Erbrachte Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und aktive Mitarbeit</p> <p>Bestandene Abschlussprüfung: Gesamtmodulnote (zur Zusammensetzung s. 6) mindestens „ausreichend“ (vgl. Anhang der Prüfungsordnung)</p>
8	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)*</p> <p>Keine</p>
9	<p>Stellenwert der Modulnote für die Gesamtnote</p> <p>15 % Gewicht an der Gesamtnote (vgl. Anhang der Prüfungsordnung)</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r</p> <p>Prof. Dr. Burkhard Becker, Tel. 470-7022, E-Mail: b.becker@uni-koeln.de</p>
11	<p>Sonstige Informationen</p> <p>Wahlpflichtmodul des Bachelorstudiengangs Biologie (Vertiefungsstudium), Forschungsschwerpunkt: Ökologie und Evolution</p> <p>Unterrichtssprache deutsch, Englischkenntnisse sind jedoch erforderlich</p> <p>Empfohlene Literatur zur Vor- und Nachbereitung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raven, P.H., Evert, R.F., Eichhorn, S.E. (2006) Biologie der Pflanzen, S. 339-388. 4. Auflage, de Gruyter • Graham, L.E., Graham, J., Wilcox, L.W. (2008) Algae, pp. 1-145. 2nd edition, Cummings • Spezielle Literatur wird im Kurs zur Verfügung gestellt. <p>Genereller Zeitplan: Woche 1 und 2: Vorlesungen, Tagesexkursionen in die Eifel und Bestimmungsübungen; Woche 3 und 4: 10-tägige laborpraktische Übungen nach Vereinbarung; Woche 5 und 6: Anfertigung des Protokolls sowie Vorbereitung des Referats; Woche 7: Klausurvorbereitung</p> <p>Vorbesprechung: 12.04.2021, 9.00 Uhr, Online. Einen entsprechenden Link erhalten Sie rechtzeitig an Ihren S-Mail Account.</p> <p>Prüfungstermine: Klausur 31.05.2021, 1. Nachklausur 06.08.2021, 2. Nachklausur 17.09.2021; weitere Einzelheiten werden bei der Vorbesprechung bekannt gegeben</p>

* Die Gruppengröße variiert in den einzelnen Kursteilen in Abhängigkeit von der notwendigen Betreuungsintensität.

Corona-Anmerkung! Wegen der Corona Pandemie ist noch nicht absehbar, ob das Modul in der gewohnten Form durchgeführt werden kann. Dies könnte vor allem die praktischen Anteile betreffen, die unter Umständen eingeschränkt oder sogar vollständig ersetzt werden müssen. Sie werden in diesem Fall teilweise oder ganz durch alternative Lehrformate ersetzt, so dass (i) die Workload und (ii) die wesentlichen Inhalte der Module unverändert bleiben.