

Angewandte Gehölzökologie und Klimawandel (Manfred Forstreuter)

Berufsfeldorientierung B: Angewandte Gehölzökologie und Klimawandel			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/ FB Biologie Chemie Pharmazie/ Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Manfred Forstreuter			
Zugangsvoraussetzungen: keine			
<p>Qualifikationsziele: Das Modul vermittelt den Studierenden einen Überblick über die Auswirkungen globaler Klimaänderungen auf Gehölze. Dabei sollen die ökologischen Funktionen und die Anpassungsfähigkeit von Gehölzen (modulative, modifikative und evolutive Anpassung) an veränderte Umweltfaktoren behandelt werden. Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden einen Überblick über den Stand der experimentellen Forschung zum Thema Gehölzökologie und Klimawandel. Sie können die hier erworbenen Kompetenzen in unterschiedlichen Einsatzgebieten funktional einzusetzen.</p>			
<p>Inhalte: Seminar: In diesem Seminar werden ausgewählte Gehölze von den Studierenden anhand einer Gehölzmonografie (max. zwei Textseiten) vorgestellt. Dabei sollen botanisch-ökologische Merkmale, sowie die Standortfaktoren und Standortansprüche für die Gehölzarten benannt werden. Weiterhin werden die Auswirkungen veränderter Umweltbedingungen auf Gehölze und experimentelle Arbeiten der Labor- und Freilandforschung aus dem Bereich der Global Change Forschung behandelt.</p> <p>Übungen: Aufbauend auf das Seminar werden in diesem Praktikum wissenschaftlich aktuelle Themengebiete der Klimafolgenforschung behandelt. Anhand von Veränderungen der Phänologie und des Wachstums, sowie natürlicher Stoffkreisläufe (u.a. Wasser-, Kohlenstoff- und Stickstoffhaushalt) werden die direkten und indirekten Wirkungen von Klimaänderungen vorgestellt. Weiterhin werden Anpassungsstrategien (Adaptation und Akklimatisation) an veränderte Umweltfaktoren und die genetische und ökologische Diversität von Gehölzen behandelt. Dabei werden von den Studierenden experimentelle Arbeiten zu einem ausgewählten Themengebiet durchgeführt und in einer schriftlichen Hausarbeit zusammengefasst.</p>			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar	1	Bewertung des von den Studierenden hergestellten Mediums (Gehölzmonografie-15%, schriftliche Ausarbeitung des ausgewählten Themengebietes 70%, Präsentation 15%)	Präsenzzeit Seminar 15 Vor- und Nachbereitung Seminar 45 Präsenzzeit Übung 45 Vor- und Nachbereitung Übung 45
Übung	3	schriftlichen Hausarbeit	
Veranstaltungssprache		Deutsch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme		Seminar / Praktikum: ja	
Arbeitszeitaufwand insgesamt		150 Stunden	5 LP
Dauer des Moduls		ein Semester	
Häufigkeit des Angebots		wechselnd	
Verwendbarkeit		Bachelorstudiengang Biologie, Studienbereich ABV (Kompetenzbereich Fachnahe Zusatzqualifikationen)	