

Modulnummer	343
Modulname	Interpretation von Umweltdaten
Studiengang und -abschnitt	MSc Agrarwissenschaften - Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. N. Fohrer
Studienberatung zum Modul	Dr. Hugenschmidt
Lehrveranstaltungen und Dozenten	<p>Seminar und Übung: Interpretation klimatischer und hydrologischer Daten: Prof. Dr. N. Fohrer durch C. Hugenschmidt und B. Hollmann</p> <p>Seminar und Übung: Interpretation bodenkundlicher Daten: Prof. Dr. R.. Horn mit Dr. D. Holthusen, Dr. H. Fleige, Dr. W. Baumgarten</p> <p>Seminar und Übung: Interpretation landschaftsökologischer Daten : Prof. Dr. H. Roweck mit Dr. A. Fichtner</p>
Vorkenntnisse	Kenntnisse der Grundlagen der Bodenkunde, Hydrologie und Wasserwirtschaft, Ökologie
Sprache	Deutsch
Plätze	20 pro Gruppe, Anmeldung bis 04.10. bei C. Hugenschmidt, hugenschmidt@hydrology.uni-kiel.de Neue Masterstudierende von anderen Universitäten können sich später anmelden.
Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)	Seminare je 0,5h/15h Übungen je 15h/45h Gesamt 60h/180h
Ablauf	Wöchentlich in der Vorlesungszeit; Kartierübung in Absprache
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Referat 50 % - Fichtner /Holthusen/Hugenschmidt/Fleige/Baumgarten Hausarbeit 50 % - Fichtner /Holthusen/Hugenschmidt/Fleige/Baumgarten
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden besitzen Kenntnisse über hydrologische und vegetationsökologische Auswerteverfahren. Sie können ökologische Prozesse: chemische/physikalische Prozesse in Böden, Grundwasser und Fließgewässer quantifizieren und die rezente Vegetationsverteilung bzgl. Ihrer Genese und Potentiale beurteilen. Die Studierenden können selbst erhobene und abgeleitete Daten für eine Agrarlandschafts-bezogene Risikoanalyse aufbereiten und in einem fachgebietsübergreifenden Kontext interpretieren. Dies ermöglicht ihnen, gegebene Landnutzungssysteme mit Blick auf Aspekte des Ressourcenschutzes zu beurteilen und für konkrete landschaftliche Situationen Anforderungen an die Entwicklung angepasster Nutzungssysteme zu formulieren.

Inhalte des Moduls

Hydrologische Methoden: Berechnungsversuche, Abflussganglinienanalyse, Auswertung von hydrologischen Einzugsgebietsgrößen, Bilanzierung des Landschaftswasser- und -stoffhaushalts, Regionalisierungsverfahren
Bodenphysikalische Verfahren: Übungen zu: ges./unges. Wasserleitfähigkeit, Porengrößenverteilung, mechanische Belastbarkeit, Analytik der Tensiometermessungen, Darstellung von Fließfeldern, Auswertung von Bodenkennwerten in der Landschaft,
Bodenchemische Verfahren: Erfassung der horizontspezifischen chemischen Kenngrößen in der Bodenlandschaft, (Messung von Sorptionsverhältnissen, (Kationen /Anionen, Schwermetalle; Bindungsformen), organischen Substanz), Darstellung von bodengenetischen Prozessen in der Landschaft)
Interpretation thematischer Karten, Verschneiden von Themenkarten in einer "Landschaftsökologischen Risikoanalyse", Auswertung
Biotopkartierung, Operationalisierung des "minimalen Eingriffs", Festlegen von Handlungsprioritäten.

Vermittelte Kompetenzen

Methoden-, Anwendungskompetenz

Studienhilfsmittel

Online-Dokumentation der Praktikumsanleitung,
<http://www.hydrology.uni-kiel.de>;
<http://www.soils.uni-kiel.de>