Modulnummer 220

Modulname Interpretation agrarökologischer Daten

Studiengang und -abschnitt MSc Agrarwissenschaften - Kernfachmodul

Häufigkeit des Angebots jährlich im WS

Modulverantwortlicher Prof. Dr. N. Fohrer

Studienberatung zum Modul Dr. B. Schmalz

Lehrveranstaltungen und Dozenten Seminar und Übung: Interpretation klimatischer und hydrologischer

Daten: Prof. Dr. N. Fohrer mit Dr. B. Schmalz

Seminar und Übung: Interpretation bodenkundlicher Daten: Prof. Dr. R..

Horn mit Dr. S. Peth, Dr. H. Fleige

Seminar und Übung: Interpretation landschaftsökologischer Daten : Prof.

Dr. H. Roweck mit Dr. A. Fichtner

Vorkenntnisse Kenntnisse der Grundlagen der Bodenkunde, Hydrologie und

Wasserwirtschaft, Ökologie

Sprache Deutsch

Plätze 20 pro Gruppe, Anmeldung bis 01.10. im Sekretariat des ÖZK

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

Mündliche Prüfung 50 % - Fichtner /Peth/Schmalz

Protokoll 50 % - Fichtner /Peth/Schmalz

Ausweis Zur Prüfung erforderlich

European Credit Points des Moduls

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: Beregnungsversuche, 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 Engriffs", Festlegen von Handlungsprioritäten.

Vermittelte Kompetenzen

Methoden-, Anwendungskompetenz

Studienhilfsmittel

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

http://www.soils.uni-kiel.de