

| Modulnummer | Modulname | Verantwortlicher Dozent |
|---|--|--------------------------------|
| FOMF 33 | Bodenwasser | Prof. Dr. Karl-Heinz Feger |
| Inhalte und Qualifikationsziele | <p>Inhalte: Aufbauend auf den Komponenten des Bodenwasserhaushalts und bodenphysikalischen Gesetzmäßigkeiten werden die komplexen Einflüsse der Landnutzung auf Vorräte und zeitliche Dynamik des Bodenwassers vermittelt. An ausgewählten Fallstudien zum Wasserhaushalt werden auch Beziehungen zur Bodenerosion sowie zum Stoffaustrag mit dem Sickerwasser in unterschiedlichen Landnutzungssystemen verdeutlicht. Aufbau und Funktion von Bodenwassermodellen sowie Einsatzmöglichkeiten der Fernerkundung als Grundlage für die Standortsbewertung und Regionalisierung werden erläutert. Außerdem erfolgt ein Überblick über die verschiedenen Steuerungsmöglichkeiten des Bodenwasserhaushalts durch Be- und Entwässerung. In den begleitenden Übungen werden die Verfahren der Bodenfeuchtemessung sowie Bestimmung relevanter bodenphysikalischer Parameter vorgestellt.</p> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden sind in der Lage, den Bodenwasserhaushalt in unterschiedlichen Klimabereichen und bei unterschiedlicher Landnutzung messend zu erfassen und modellgestützt zu beschreiben. Die Studierenden beherrschen Strategien zur Steuerung des Bodenwasserhaushalts. Dadurch können sie Spezifika des Bodenwasserhaushalts im Landnutzungsmanagement und bei Planungen berücksichtigen bzw. einbeziehen.</p> | |
| Lehrformen | Das Modul umfasst - 2 SWS Vorlesung - 2 SWS Seminar. | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Grundlagen Chemie, Physik, Biologie, Bodenkunde, Meteorologie | |
| Verwendbarkeit | Das Modul ist eines von 9 profillinienübergreifenden Wahlpflichtmodulen im Master-Studiengang Forstwissenschaften, von denen Module im Umfang von 20 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist der Teil „LG Bodenwasser“ des Wahlpflichtmoduls Hydrogeologie im Master-Studiengang HydroScience and Engineering. | |
| Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten | Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus - einer Klausurarbeit (90 min) und - einem Referat (30 min). | |
| Leistungspunkte und Noten | Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote wird gebildet aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen | |
| Häufigkeit d. Moduls | Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten. | |
| Arbeitsaufwand | Der Gesamtaufwand für die Präsenz in den Lehrveranstaltungen, das Selbststudium und das Erbringen der Prüfungsleistungen beträgt 150 Arbeitsstunden. | |

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Dauer des Moduls | Das Modul umfasst ein Semester. |
| Beteiligte Disziplinen | Standortslehre |