

|   |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
| <b>Wahlpflichtmodul</b>   | <b>Böden als Teile von Ökosystemen</b><br>06/ 2016   | <b>Modul-Code:</b><br><b>M II-1</b> |
| <b>Anbieter</b>   | Institut für Bodenkunde  |                                     |
| <b>Modulverantwortliche/r</b>                                   | Prof. Dr. J. Bachmann  |                                     |
| <b>Häufigkeit des Angebots</b>                                  | Jährlich   |                                     |
| <b>Dauer des Moduls</b>   | Zwei Semester  |                                     |
| <b>Semesterlage</b>   | Sommersemester (Beginn) und Wintersemester   |                                     |
| <b>Verwendbarkeit</b>   | Masterstudiengang Landschaftswissenschaften  |                                     |
| <b>Eingangsvoraussetzungen</b>                                  | Grundlagen der Bodenkunde  |                                     |
| <b>Dozenten</b>   | Prof. Dr. J. Bachmann , Prof. Dr. J. Böttcher, Prof. Dr. G. Guggenberger, Dr. L. Sauheitl, Dr. S. Heumann  |                                     |
| <b>Art der LV/SWS</b>   | Vorlesung "Bodenchemie" (1 SWS)<br>Vorlesung "Bodenphysik" (1 SWS)<br>Praktikum zur Standortuntersuchung (3 SWS)<br>Vorlesung "Bodenökologie" (1 SWS)  |                                     |
| <b>ECTS-LP/Workload</b>   | 6 LP / 180 Stunden<br>Präsenzzeit: 80 h<br>Selbststudium, Vor- und Nachbereitung: 100 h  |                                     |
| <b>Notenskala</b>   | 1,0; 1,3 (sehr gut); 1,7; 2,0; 2,3 (gut); 2,7; 3,0; 3,3 (befriedigend); 3,7; 4,0 (ausreichend); 5,0 (nicht ausreichend)  |                                     |
| <b>Prüfungsleistungen</b>                                       | Mündliche Prüfung (30 Min.) über alle Teile des Moduls<br>Prüfungszeitpunkt: Ende Wintersemester   |                                     |
| <b>Studienleistungen (Voraussetzung für die Vergabe von LP)</b> | Protokoll,<br>Präsentation,<br>Präsenzplicht im Praktikum  |                                     |
| <b>Inhalte und Lern-/Kompetenzziele (Learning outcomes)</b>     | <p><b>Inhalte:</b><br/>Vermittlung grundlegender theoretischer Kenntnisse zu den Transport-, Sorptions- und Transformationsprozessen und Energie- und Stoffhaushalt in bzw. von Böden.<br/>Vermittlung und Anwendung fortgeschrittener theoretischer und analytischer Methoden in Kombination mit experimentellen Feldmesstechniken.</p> <p><b>Lernziele:</b><br/>Die Studierenden erhalten theoretische und quantitative Kenntnisse der wichtigsten Zusammenhänge im Ökosystem Boden.<br/>Dazu wird im Praktikumsteil besonderer Wert einerseits auf die Datenerhebung und andererseits auf die Anwendung des erlernten Prozessverständnisses gelegt.</p> |                                     |
| <b>Literatur</b>  | Scheffer/Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde.<br>Hillel: Environmental Soil Physics.<br>Jury et al.: Soil Physics.<br>Sposito: The Chemistry of Soils.<br>Gisi u. a.: Bodenökologie.<br>Richter: Der Boden als Reaktor.  |                                     |