

Modulhandbuch Master-Studiengang Umweltinformation – GIS

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP02
Titel	Umweltmonitoring Environmental Monitoring
Leistungspunkte	5 LP
Workload	3 SWS Ü 51 SWS Präsenz, 99 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden kennen angewandte Beispiele aus dem Bereich Umweltmonitoring. Sie können eigenständig dynamische Prozesse des Umweltmonitorings erkennen, analysieren und bewerten. Sie sind in der Lage angewandte Fragestellungen in einer Kleingruppe zu erarbeiten
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	2. oder 3. Studienplansemester
Lernform	Übungen Projektarbeit
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommer- oder Wintersemester Über das Angebot an Wahlpflichtmodulen entscheidet der Fachbereichsrat jeweils vor Beginn eines Semesters.
Prüfungsform	Schriftlicher Bericht und/oder Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung Die Lehrkraft legt nach § 19 (2) RSPO fest, welche der zuvor genannten Prüfungsformen gilt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt gilt folgende Prüfungsform: Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung.
Ermittlung der Modulnote	siehe Studienplan
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden und Techniken des Umweltmonitorings: Topographische Datenerfassung aus Satellitenbildern mit Hilfe von Fernerkundung, Integration weiterer Messdaten in einem Geoinformationssystem, Aufbau einer komplexen raum-zeitlichen Geodatenbank, Analyse der Geodaten • Praktisches Arbeiten mit Fernerkundungs-Bilddatensätzen verschiedener Aufnahmedaten • Sensoren zur Erfassung umweltrelevanter Messwerte • Verarbeitung der Messwerte in einer digitalen Auswerteschiene • Darstellung der Monitoringprozesse in einer digitalen GIS-Umgebung.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Literatur	ARANOFF, S.: Geographic Information Systems: A Management Perspective. – WDL Publications, Ottawa, Canada JENSEN, J.R.: Remote Sensing of the Environment: An Earth Resource Perspective. – Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, USA.
Weitere Hinweise	Das Modul kann auf Deutsch oder auf Englisch angeboten werden.