

Titel des Moduls: Geoinformation Systems Dt.: Geoinformationssysteme	LP (nach ECTS): 6	Stand: 12.03.2015
Verantwortlich für das Modul: Kleinschmit, Birgit	Ansprechpartner für das Modul: Liss, Ilka	
E-Mail: sekretariat@geoinformation.tu-berlin.de	Sekretariat: EB 5	POS-Nr.: 19776
URL: http://www.geoinformation.tu-berlin.de	Sprache: Englisch	

Modulbeschreibung

<p>Lernergebnisse</p> <p>Das Modul versetzt die Studierenden in die Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> - selbständig komplexe Fragestellungen zur Umweltplanung und Analyse mit Hilfe von Geoinformationssystemen (GIS) zu lösen - eine GPS-gestützte mobile Primärdatenerfassung durchzuführen - GIS als Instrument für Landschaftsbewertung, Prognosen und Visualisierung einzusetzen - Potentiale und Grenzen der Verfahren und Methoden zu beurteilen und kritisch einzuschätzen - Methoden in unterschiedlichen Planungsinstrumen in der Praxis einzusetzen <p>neue Forschungsansätze zur Umweltplanung und Analyse mit Hilfe von GIS zu erkennen und zu formulieren</p> <p>Das Modul vermittelt überwiegend: Fachkompetenz 40%; Methodenkompetenz 40%; Systemkompetenz 10%; Sozialkompetenz 10%.</p>
--

<p>Lehrinhalte</p> <p>In der Veranstaltung GIS-Einsatz in der Umweltplanung werden aufbauend auf GIS-Grundlagenkenntnissen aus dem Bachelorabschluss die Bereiche Datenerfassung, Analyse und Präsentation raumbezogener Daten vertieft. Für eine operable Bearbeitung komplexer raumbezogener Fragestellungen wird mit interaktiv erstellten Funktionsmodellen gearbeitet. Als eine neue Form der Datenpräsentation und Analyse, wie z. B. die Sichtachsenanalyse, wird die 3D-Visualisierung Inhalt der Lehrveranstaltung sein.</p> <p>In der Veranstaltung Landschaftsanalyse und Bewertung liegt der Schwerpunkt auf der Modellierung raumbezogener Geodaten. Es werden Aufgaben zum Thema der Umweltanalyse und Bewertung bearbeitet. Dazu gehören u. a. die Bewertung von Gunst- und Ungunststandorten, die Gelände-modellierung sowie die Analyse von Landschaftsstrukturen. Verschiedene raster- und vektorbasierte Verfahren kommen zum Einsatz.</p>
--

Modulbestandteile				
Pflichtteil (Pflicht)				
<i>LV-Titel</i>	<i>LV-Art</i>	<i>LV-Nummer</i>	<i>Turnus</i>	<i>SWS</i>
GIS-Einsatz in der Umweltplanung	IV		WS	2
Landschaftsanalyse und Bewertung mit GIS	IV		WS	2

Arbeitsaufwand und Leistungspunkte			
1 ECTS entspricht 30.0 Stunden (Runden: Aufrunden)			
Geoinformation Systems (Integrierte Veranstaltung)			90.0h
<i>Aufwandbeschreibung:</i>	<i>Multiplikator:</i>	<i>Stunden:</i>	=
Präsenzzeit	15.0	2.0h	30.0
Vor-/Nachbereitung (inkl. Prüfungsvorbereitung)	1.0	60.0h	60.0
Landschaftsanalyse und Bewertung mit GIS (Integrierte Veranstaltung)			90.0h
<i>Aufwandbeschreibung:</i>	<i>Multiplikator:</i>	<i>Stunden:</i>	=
Präsenzzeit	15.0	2.0h	30.0
Vor-/Nachbereitung (inkl. Prüfungsvorbereitung)	1.0	60.0h	60.0

Beschreibung der Lehr- und Lernformen
Die Lehrveranstaltungen des Moduls werden als Integrierte Veranstaltung durchgeführt. Nach einem theoretischen Input in Form von Vorlesungsblöcken und Kurzreferaten bearbeiten die Studierenden komplexe Fragestellungen aus den Bereichen Forschung und Praxis selbständig am Computer. Zur Vertiefung sind Aufgaben außerhalb der Lehrveranstaltung zu lösen. Die Veranstaltung findet in englischer Sprache statt.

Voraussetzungen für die Teilnahme / Prüfung
Wünschenswerte Voraussetzungen für die Teilnahme zu den Lehrveranstaltungen: GIS-Grundkenntnisse
Verpflichtende Voraussetzungen für die Modulprüfungsanmeldung: keine

Abschluss des Moduls	
Benotung: benotet.	
Prüfungsform: Portfolioprüfung	
<i>Studienleistung</i>	<i>Punkte</i>
Poster	50
Präsentation	50

Dauer des Moduls
Das Modul kann in 1 Semester(n) abgeschlossen werden.

Maximale Teilnehmer(innen)zahl
Das Modul ist auf 30 Teilnehmer begrenzt.

Anmeldeformalitäten

a) Die Anmeldung zum Modul erfolgt per Internet unter: http://www.geoinformation.tu-berlin.de/menue/studium_und_lehre/

Literaturhinweise, Skripte

Skripte in Papierform vorhanden? _____ Nein

Skripte in elektronischer Form vorhanden? Ja _____

Hinweis:

Vorhanden unter: http://www.tu-berlin.de/fb7/ile/fg_geoinf/. Das Passwort wird in den LV bekannt gegeben.

Literatur: Bill, R. (1999): Grundlagen der Geo-Informationssysteme. Bd. 1: Hardware, Software und Daten. Bd. 2: Analysen, Anwendungen und neue Entwicklungen. Wichmann, Heidelberg.
 Buhmann, E., Paar, P., Bishop, I.D. & Lange, E. (eds.): 2005: Trends in Real-time Visualization and Participation. Proc. at Anhalt University of Applied Sciences, Wichmann, Heidelberg.
 Chiles, J.-P. & Deliner, P. (1999): Geostatistics: Modeling Spatial Uncertainty. John Wiley & Sons. Inc., New York.
 Dabbert, S., Herrmann, S. Kaule, G. & Sommer, M. (Hrsg) (1999): Landschaftsmodellierung für die Umweltplanung - Methodik, Anwendung und Übertragbarkeit am Beispiel von Agrarlandschaften. Springer, Berlin.
 Goodchild, M.F., Steyaert, L.T. & Parks, B.O. (1996): GIS and Environmental Modeling: Progress and Research Issues. John Wiley & Sons. Inc., London.
 Lange, N. /de (2002): Geoinformatik in Theorie und Praxis. Springer, Berlin.
 Weitere aktuelle Literaturhinweise erfolgen im Rahmen der LV

Zugeordnete Studiengänge

Studiengang	Stupo	Gruppenname	Typ
Environmental Planning	StuPO (15.12.2010)	Pflichtbereich	Pflicht
Environmental Planning	StuPO (15.12.2010)	Pflichtbereich	Pflicht
Ökologie und Umweltplanung	StuPO 2016	Wahlpflichtbereich	Wahl nach ECTS Punkten
Ökologie und Umweltplanung	StuPO 11.07.2012	Wahlpflichtbereich Umweltplanung	Freie Wahl
Ökologie und Umweltplanung	StuPO 11.07.2012	Wahlpflichtbereich Umweltplanung	Freie Wahl

Das Modul ist Pflicht im Masterstudiengang Environmental Planning.

Das Modul kann als Wahlfach bzw. Wahlpflichtfach von Studierenden der folgenden Studiengänge belegt werden:

- M.Sc. Urban Ecosystem Sciences / Stadtökologie
- M.Sc. Stadt- und Regionalplanung
- M.Sc. Environmental Policy and Planning
- M.Sc. Technischer Umweltschutz
- M.Sc. Geodesy and Geoinformation Sciences
- M.Sc. Ökologie und Umweltplang



Sonstiges