

<b>Modul: GIS-Entwicklungsumgebungen</b>				Stand: 02. Juli 2014
Studiengang: BA Geoinformatik	Arbeitsaufwand: 360 h	Kreditpunkte: 12	Angebot: jährlich	Dauer: zwei Semester

<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b> Entwicklungsumgebungen zu GIS Prod. Vorlesung Praktikum  Programmiersprachen II Vorlesung Praktikum  Ausgewählte GIS-Fachanwendungen Praktikum	<b>Kontaktzeit</b> 2 SWS 4 SWS  1 SWS 2 SWS  1 SWS	<b>Arbeitsaufwand</b> 30 h Vorlesungen 60 h Praktikum am Rechner  15 h Vorlesungen 30 h Praktikum am Rechner  15 h Praktikum bei Anwendern 210 h eigenverantwortliches Lernen
<b>2</b>	<b>Qualifikationsziele</b> Fähigkeit zur Realisierung von GIS-Erweiterungen und eigenständigen GI-Anwendungen. Kompetenz im Einsatz ausgewählter aktueller Programmier- und Skriptsprachen im GI-Umfeld. Kenntnis und Einschätzung verschiedener GIS-Fachanwendungen, wie sie an unterschiedlichen Stellen in der Praxis eingesetzt werden.  Bei der Zielerreichung wird im Praktikum in Kleingruppen (2P) gearbeitet, so dass Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit geübt werden.		
<b>3</b>	<b>Gruppengröße</b> Seminare ≤ 15		
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte</b> GIS spezifische Erweiterungs- und Anwendungsentwicklung auf Basis ausgewählter APIs (z.Zt. ArcPy & ArcGIS Runtime SDK for Java) Einführung in eine im GI-Umfeld verbreitete Skriptsprache (z.Zt. Python) Fortgeschrittene Programmiertechniken wie Multithreading, Netzwerkprogrammierung, und GUI-Entwicklung (z.Zt. auf Java-Basis) Besichtigung und Analyse von GIS Fachanwendungen im praktischen Umfeld. <b>Einführende Literatur:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ZANDBERGEN, PAUL A. (2013): Python Scripting for ArcGIS. Esri Press, Redlands.</li> <li>• ESRI (2014): ArcGIS Runtime SDK for Java Guide, <a href="https://developers.arcgis.com/java/guide/guide.htm">https://developers.arcgis.com/java/guide/guide.htm</a>.</li> <li>• KLEIN, B. (2013): Einführung in Python 3: In einer Woche programmieren lernen. Carl Hanser Verlag, München.</li> <li>• ULLENBOOM, CH. (2012): Java 7 - Mehr als eine Insel: Das Handbuch zu den Java SE-Bibliotheken, Galileo Press, Bonn.</li> </ul>		
<b>5</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflicht-Modul für den BA-Studiengang Geoinformatik		
<b>6</b>	<b>Inhaltliche Voraussetzungen für die Teilnahme</b> Modul Programmiersprachen		
<b>7</b>	<b>Prüfungsvoraussetzungen</b> Erfolgreiche Teilnahme an den Praktika		
<b>8</b>	<b>Prüfungsformen, Vergabe von Kreditpunkten</b> Klausur		

9	Modulbeauftragte(r) und hauptamtlich Lehrende(r) Prof. Dr. rer. nat. Wytzisk, Prof. Dr. rer.-nat. Schmidt
---	--

Formatiert: Deutsch (Deutschland)