

Modulbezeichnung	Objektorientierte Skriptsprachen	
Modulbezeichnung (eng.)	Object-oriented Scripting Languages	
Semester (Häufigkeit)	WPM (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	37 h Kontaktzeit + 113 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Grundlagen der Programmierung 2, Web-Programmierung	
Empf. Voraussetzungen	Programmierung I Programmierung II Grundlagen Verteilter Systeme	
Verwendbarkeit	BOMI, BOWI	
Prüfungsform und -dauer	Mündliche Prüfung Semesterbegleitende Leistungen können in die Bewertung einbezogen werden	
Lehr- und Lernmethoden	Multimedial aufbereitetes Online- Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Foren, Chat, Webkonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen	
Modulverantwortliche(r)	C. Wunck	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden kennen die Grundprinzipien von objektorientierten Skriptsprachen. Sie kennen die Konzepte der objektorientierten Programmierung in Python und können diese sicher in Kombination mit anderen Technologien (Webanwendungen, CLI, TK, Spieleprogrammierung) anwenden. Die Studierenden sind in der Lage gängige Bibliotheken, Frameworks und Entwurfsmuster auf ihre Eignung für komplexe Anwendungen zu untersuchen und diese anzuwenden.		
Lehrinhalte		
Objektorientierte Programmierung in Python Design Pattern in Python Anwendung des Zend Framework GUI-Programmierung mit GTK+ / PyGTK Spieleprogrammierung mit PyGame Web-Frameworks (z. B. Django) PaaS-Anwendungen (am Beispiel der Google Appengine)		
Literatur		
Michael Weigend: Python 3: Lernen und professionell anwenden, mitp Professional, 2016 Johannes Ernesti, Peter Kaiser: Python 3: Das umfassende Handbuch: Sprachgrundlagen, Objektorientierung, Modularisierung, 2015 Al Sweigart: Automate the boring Stuff with Python, No Starch Press, 2017. (https://automatetheboringstuff.com/)		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS