

Modulbeschreibung

1	Modulbezeichnung	Informatik für Nebenfachstudierende, Aufbaumodul C (Datenbanken, Webprogrammierung, Betriebssysteme)	7,5 ECTS
2	Lehrveranstaltungen	SS 16 – VORL: Inf2NF SS 16 – UE: ÜNF 2	(3 SWS) (2 SWS)
3	Dozent	Dr. Anatoli Djanatliev	

4	Modulverantwortlicher	Dr. Anatoli Djanatliev	
5	Inhalt	<p>Dieses Modul setzt die Einführung in wichtige praxisorientierte Informatikaspekte aus dem Grundmodul Informatik für Nebenfachstudierende fort:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theorie und Einsatz von Datenbanksystemen am Beispiel von MySQL (und evtl. MongoDB) • Client-seitige Programmierung von Webapplikationen mit • HTML5, CSS3 und JavaScript • Prinzip, Aufbau und Funktionsweise von Betriebssystemen sowie eine Gegenüberstellung der wichtigsten Vertreter am Beispiel von Microsoft Windows und Unix/Linux • weltweite Kommunikation im Internet am Beispiel der TCP/IP-Protokollarchitektur 	
6	Lernziele und Kompetenzen	<p>Die Studierenden mit Nebenfach Informatik erwerben Kenntnisse über</p> <ul style="list-style-type: none"> • den effizienten Umgang mit Informationen und deren Speicherung in einer Datenbank • Endgeräte-unabhängige Programmierung von Webseiten und Webapplikationen • den Umgang mit Betriebs- und Kommunikationssystemen 	
7	Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnahme am Grundmodul Informatik für Nebenfachstudierende ist notwendig	
8	Einpassung in Musterstudienplan		
9	Verwendbarkeit des Moduls	Nebenfach Informatik für nicht-technische Studienrichtungen	
10	Studien- und Prüfungsleistungen	90-minütige Abschlussklausur oder 30-minütige mündliche Prüfung über den Inhalt von Vorlesung und Übungen	
11	Berechnung Modulnote	Die Gesamtnote im Fach Informatik für Nebenfachstudierende berechnet sich aus dem gewichteten Mittel des Grundmoduls Informatik für Nebenfachstudierende und des Aufbaumoduls C Informatik für Nebenfachstudierende	
12	Turnus des Angebots	jährlich	

13	Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 70 h Eigenstudium: 155 h
14	Dauer des Moduls	1 Semester
15	Unterrichtssprache	Deutsch
16	Vorbereitende Literatur	<p>Datenbanken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kofler/Öggl: PHP 5.3 & MySQL 5.1. Addison-Wesley (D), 2009. • Robin Nixon: Learning PHP, MySQL, JavaScript, and CSS. O'Reilly Media, 2nd Edition, 2012. • The MongoDB 2.4 Manual: http://docs.mongodb.org/manual/ <p>Webprogrammierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suehring: JavaScript – Schritt für Schritt, O'Reilly Microsoft Press, 2011. • Wesley Hales: HTML5 and JavaScript Web Apps. O'Reilly Media, 2012. • w3schools: http://www.w3schools.com/. <p>Betriebssysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brause: Betriebssysteme — Grundlagen und Konzepte. Springer Verlag, 3. Auflage, 2004. • Herold: Linux/Unix Kurzreferenz. Addison Wesley, 3. Auflage, 2006.