

Modulbeschreibungen: Aufbaumodule I, II

1	Modulbezeichnung	Informatik 2 für Nebenfachstudierende, Aufbaumodul I (Datenbanken, Webprogrammierung)	5 ECTS
2	Lehrveranstaltungen	SS 20 – VORL: Inf2NF SS 20 – UE: ÜNF 2	(2 SWS) (4/3 SWS)
3	Dozent	Dr. Anatoli Djanatliev	

4	Modulverantwortlicher	Dr. Anatoli Djanatliev	
5	Inhalt	Dieses Modul setzt die Einführung in wichtige praxisorientierte Informatikaspekte aus dem Grundmodul Informatik für Nebenfachstudierende fort: <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 	
6	Lernziele und Kompetenzen	Die Studierenden mit Nebenfach Informatik erwerben Kenntnisse über <ul style="list-style-type: none"> • den effizienten Umgang mit Informationen und deren Speicherung in einer Datenbank • Endgeräte-unabhängige Programmierung von Webseiten und Webapplikationen 	
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	60-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 B Informatik für Nebenfachstudierende	
12	Turnus des Angebots	jährlich	
13	Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 48 h Eigenstudium: 102 h	
14	Dauer des Moduls	2/3 Semester	
15	Unterrichtssprache	Deutsch	
16	Vorbereitende Literatur	Datenbanken <ul style="list-style-type: none"> • Kofler/Öggel: PHP 5.3 & MySQL 5.1. 	

		<p>Addison-Wesley (D), 2009.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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/.
17		

Aufbaumodul II

18	Modulbezeichnung	Informatik 2 für Nebenfachstudierende, Aufbaumodul II (Datenbanken, Webprogrammierung, Betriebssysteme)	7,5 ECTS
19	Lehrveranstaltungen	SS 20 – VORL: Inf2NF SS 20 – UE: ÜNF 2	(3 SWS) (2 SWS)
20	Dozent	Dr. Anatoli Djanatliev	

21	Modulverantwortlicher	Dr. Anatoli Djanatliev
22	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
23	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

		<ul style="list-style-type: none"> • Endgeräte-unabhängige Programmierung von Webseiten und Webapplikationen • den Umgang mit Betriebs- und Kommunikationssystemen
24	Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Teilnahme am Grundmodul Informatik für Nebenfachstudierende ist notwendig
25	Einpassung in Musterstudienplan	
26	Verwendbarkeit des Moduls	Nebenfach Informatik für nicht-technische Studienrichtungen
27	Studien- und Prüfungsleistungen	90-minütige Abschlussklausur oder 30-minütige mündliche Prüfung über den Inhalt von Vorlesung und Übungen
28	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
29	Turnus des Angebots	jährlich
30	Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 70 h Eigenstudium: 155 h
31	Dauer des Moduls	1 Semester
32	Unterrichtssprache	Deutsch
33	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.