

## Modulbeschreibungen: Aufbaumodule A und B

### Aufbaumodul A

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Informatik 2 für Nebenfachstudierende, Aufbaumodul A (Datenbanken, Webprogrammierung)</b>	<b>5 ECTS</b>
Lehrveranstaltungen	Vorlesung Inf2NF Übung Inf2NF	2 SWS 4/3 SWS
Dozent	Dr.-Ing. Loui Al Sardy	

<b>Modulverantwortlicher</b>	Dr.-Ing. Loui Al Sardy	
<b>Inhalt</b>	Dieses Modul setzt die Einführung in wichtige praxisorientierte Informatikaspekte aus dem Grundmodul Informatik für Nebenfachstudierende fort: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorie und Einsatz von Datenbanksystemen am Beispiel von MySQL (und evtl. MongoDB)</li> <li>• Client-seitige Programmierung von Webapplikationen mit HTML5, CSS3 und JavaScript</li> </ul>	
<b>Lernziele und Kompetenzen</b>	Die Studierenden mit Nebenfach Informatik erwerben Kenntnisse über den effizienten Umgang mit Informationen und deren Speicherung in einer Datenbank sowie Endgeräte-unabhängige Programmierung von Webseiten und Webapplikationen	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die Teilnahme am Grundmodul Informatik für Nebenfachstudierende ist notwendig	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Nebenfach Informatik für nicht-technische Studienrichtungen	
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	60-minütige Abschlussklausur oder 30-minütige mündliche Prüfung über den Inhalt von Vorlesung und Übungen	
<b>Berechnung Modulnote</b>	Die Gesamtnote im Fach Informatik für Nebenfachstudierende berechnet sich aus dem gewichteten Mittel des Grundmoduls Informatik für Nebenfachstudierende und des Aufbaumoduls A oder B Informatik für Nebenfachstudierende	
<b>Turnus des Angebots</b>	Jährlich im Sommersemester	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Präsenzzeit: ca. 24 h Eigenstudium: ca. 51 h	
<b>Dauer des Moduls</b>	2/3 Semester	
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch	
<b>Vorbereitende Literatur</b>	<b>Datenbanken</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kofler/Öggel: PHP 5.3 &amp; MySQL 5.1. Addison-Wesley (D), 2009.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robin Nixon: Learning PHP, MySQL, JavaScript, and CSS. O'Reilly Media, 2nd Edition, 2012.</li> <li>• The MongoDB 2.4 Manual: <a href="http://docs.mongodb.org/manual/">http://docs.mongodb.org/manual/</a></li> </ul> <p><b>Webprogrammierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suehring: JavaScript – Schritt für Schritt, O'Reilly</li> <li>• Microsoft Press, 2011.</li> <li>• Wesley Hales: HTML5 and JavaScript Web Apps. O'Reilly</li> <li>• Media, 2012.</li> <li>• w3schools: <a href="http://www.w3schools.com/">http://www.w3schools.com/</a>.</li> </ul>
--	---

## Aufbaumodule B

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Informatik 2 für Nebenfachstudierende, Aufbaumodul B (Datenbanken, Webprogrammierung, Betriebssysteme)</b>	<b>7,5 ECTS</b>
Lehrveranstaltungen	Vorlesung Inf2NF Übung Inf2NF	3 SWS 2 SWS
Dozent	Dr.-Ing. Loui Al Sardy	

<b>Modulverantwortlicher</b>	Dr.-Ing. Loui Al Sardy
<b>Inhalt</b>	<p>Dieses Modul setzt die Einführung in wichtige praxisorientierte Informatikaspekte aus dem Grundmodul Informatik für Nebenfachstudierende fort:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhalte aus Aufbaumodul A</li> <li>• 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</li> </ul>
<b>Lernziele und Kompetenzen</b>	Die Studierenden mit Nebenfach Informatik erwerben Kenntnisse über den effizienten Umgang mit Informationen und deren Speicherung in einer Datenbank, die Endgeräte-unabhängige Programmierung von Webseiten und Webapplikationen sowie den Umgang mit Betriebs- und Kommunikationssystemen
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die Teilnahme am Grundmodul Informatik für Nebenfachstudierende ist notwendig
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Nebenfach Informatik für nicht-technische Studienrichtungen
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	90-minütige Abschlussklausur oder 30-minütige mündliche Prüfung über den Inhalt von Vorlesung und Übungen
<b>Berechnung Modulnote</b>	Die Gesamtnote im Fach Informatik für Nebenfachstudierende berechnet sich aus dem gewichteten Mittel des Grundmoduls Informatik für

	Nebenfachstudierende und des Aufbaumoduls A oder B Informatik für Nebenfachstudierende
<b>Turnus des Angebots</b>	Jährlich im Sommersemester
<b>Arbeitsaufwand</b>	Präsenzzeit: ca. 70 h Eigenstudium: ca. 155 h
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Vorbereitende Literatur</b>	<p><b>Literatur aus Aufbaumodul A</b> <b>sowie Betriebssysteme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brause: Betriebssysteme — Grundlagen und Konzepte. Springer Verlag, 3. Auflage, 2004.</li> <li>• Herold: Linux/Unix Kurzreferenz. Addison Wesley, 3. Auflage, 2006</li> </ul>