

## 4020 Softwareentwicklung und -einsatz

Fachrichtung: Verkehrs- und Transportwesen

Studiengang: Wirtschaftsingenieur/in Eisenbahnwesen (Bachelor of Engineering)

Wirtschaftsingenieur/in Verkehr, Transport, Logistik (Bachelor of Engineering)

<b>Modul-Nr.:</b> 4020	<b>Modulname:</b> Softwareentwicklung und -einsatz	<b>Status:</b> Wahlpflichtmodul	<b>Niveaustufe/ empf. Semester:</b> 1 / 4
<b>Modulverantwortliche(r):</b> Prof. Dr. rer. nat. Cordula Boden	<b>Dozenten:</b> Prof. Dr. rer. nat. Cordula Boden	<b>Art der Lehrveranstaltung/en:</b> Seminar/Übung	
<b>Einzelveranstaltungen des Moduls:</b> <a href="#">4021 - Softwareentwicklung und -einsatz</a>			
<b>Dauer und Häufigkeit des Angebots:</b> 1 Semester, jedes Sommersemester			
<b>Nutzung durch weitere Studiengänge:</b>			
<b>Voraussetzung für die Teilnahme/Hinweise zur Vorbereitung:</b> erfolgreiche Teilnahme Modul 1050 – Grundlagen Informatik bzw. Nachweis entsprechender Kenntnisse			
<b>Zuordnung zu Teilgebieten/Beziehung zu Folgemodulen:</b>			
<b>Lern- und Qualifikationsziele:</b> Insgesamt erstellen die Studierenden im Laufe des Semesters einen Webauftritt oder eine Intranetanwendung, die visuell gestaltet ist (Farbwahl, Bildschirmgestaltung, Bildergröße etc.) und durch Datenbanknutzung dynamisch aufgebaut ist.			
<b>Inhalte:</b> - Erstellung von interaktiven Webseiten mittels HTML, CSS, PHP - Grundlagen der Programmierung und Anwendung einer Programmiersprache (PHP) - Anbindung von Datenbanken (MySQL)			
<b>Veranstaltungszeiten:</b> 4 SWS	<b>Workload:</b> 180 Stunden davon 60 Std. (=4 SWS) Präsenzstudium, 90 Std. Selbststudium und Belegbearbeitung 30 Std. Klausurvorbereitung	<b>Veranstaltungsorte:</b> PC-Pool	
<b>Sprache:</b> Deutsch			
<b>Leistungsnachweis/Prüfungsvorleistungen:</b> (Voraussetzung für Vergabe von Credits) <ul style="list-style-type: none"> <li>Wöchentliche Hausaufgaben. Das Hochladen der Lösungen auf Moodle ist Klausurvoraussetzung (max. 3 Abgaben dürfen fehlen)</li> </ul>			<b>Credits (ECTS):</b> 6
<b>Benotetet Prüfungsleistung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klausur (90 Minuten)</li> </ul>			<b>Wichtung für die SG-Gesamtnote:</b> 4,0 %

## Beschreibung der Einzelveranstaltungen des Moduls

### 4021 - Softwareentwicklung und -einsatz

<b>Veranstaltungstitel</b>	<b>Softwareentwicklung und –einsatz</b>
<b>Dozent/in</b>	Prof. Dr. rer. nat. Cordula Boden,
<b>Fach-Nr. (Modul)</b>	4021 (4020)
<b>Studiensemester</b>	4.
<b>Status</b>	Wahlpflichtmodul
<b>Veranstaltungsform</b>	Seminar/Übung
<b>max. Teilnehmerzahl / Gruppengröße</b>	20 (PC-Pool-Kapazität), max. 2 Gruppen = gesamt 40 TN
<b>Anmeldung</b>	bei Anmeldung zum Modul automatische Teilnahme
<b>Präsenzzeiten</b>	4 SWS Seminar/Übung
<b>Workload</b>	60 Stunden Präsenz, 120 Stunden Selbststudium und Belegbearbeitung
<b>Lernziele im Kompetenzrahmen</b>	In wöchentlichen Schritten bearbeiten die Studierenden verschiedene Themenfelder, die im Laufe des Semesters zu einem Webauftritt oder einer Intranetanwendung führen, die visuell gestaltet ist und über dynamische Anteile eine Datenbank und ggf. auch serverbasierte Anwendungen enthält.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung von Webseiten mittels HTML, CSS,</li> <li>- Grundlagen der Programmierung und einer Programmiersprache, Anbindung von Datenbanken (PHP, MySQL).</li> <li>- An praktischen Beispielen wird die Programmierung erarbeitet, die Umsetzung im eigenen Beleg dient der Übung</li> </ul>
<b>Veranstaltungsunterlagen / Empfohlene Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LUIS-Handbücher (HTML, Cascading Style Sheets, JavaScript, PHP, PHP5, MySQL)</li> <li>- SELFHTML (<a href="http://www.selfhtml.org">http://www.selfhtml.org</a>)</li> <li>- SELFPHP (<a href="http://www.php.net">http://www.php.net</a>) und <a href="https://www.php-einfach.de/">https://www.php-einfach.de/</a></li> <li>- Beighley, Lynn: PHP und MySQL von Kopf bis Fuß, O'Reilly,</li> <li>- Thomas Theis: PHP7 und MySQL5.6, Rheinwerk</li> </ul>
<b>Leistungsnachweise, die nicht in die Modulnote einfließen</b>	Wöchentliche Hausaufgaben. Das Hochladen der Lösungen auf Moodle ist Klausurvoraussetzung (max. 3 Abgaben dürfen fehlen)