

Modulbezeichnung:	Web Development	
Modulnummer: DLBIWWD	Semester: --	Dauer: Minimaldauer 1 Semester
Modultyp: Wahlpflicht		Regulär angeboten im: WS, SS
Workload: 300 h		ECTS Punkte : 10
Zugangsvoraussetzungen: keine		Unterrichtssprache: Deutsch
Kurse im Modul: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Web-Programmierung (DLBECGP01) • Projekt: Webshop Development (DLBECPWD01) 		Workload: Selbststudium: 230 h Selbstüberprüfung: 20 h Tutorien: 50 h
Kurskoordinatoren/Tutoren:: Siehe aktuelle Liste der Tutoren im Learning Management System		Modulverantwortliche(r): Dr. Christian Steiner
Bezüge zu anderen Programmen:		Bezüge zu anderen Modulen im Programm:
<p>Qualifikations- und Lernziele des Moduls :</p> <p>Grundlagen der Web-Programmierung Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Architekturen für Web-Anwendungen zu erläutern und zu bewerten. • einfache statische Web-Anwendungen zu entwickeln. • einfache PHP-Anwendungen zu entwickeln. • die wesentlichen Technologien für Client-basierte Web-Anwendungen zu erläutern und zu bewerten. • die notwendige Infrastruktur und die Vorgehensweise für die Entwicklung von Web-Anwendungen zu beschreiben. <p>Projekt: Webshop Development Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Anforderungen an einen neuen Webshop strukturiert zu analysieren. • die Entwicklung eines neuen Onlineshops zu planen und alle Phasen zu dokumentieren. • ihr Wissen um die Erfolgsfaktoren beim Webshop Development in dem Beispielprojekt zu berücksichtigen. • den Projektverlauf und die (Zwischen-)Ergebnisse in ihrem Portfolio zu dokumentieren. 		
Lehrinhalt des Moduls:		

Grundlagen der Web-Programmierung:

- Architektur und Grundkonzepte von Web-Anwendungen
- Statische Webseiten
- Server-seitige dynamische Web-Anwendungen
- Client-seitige dynamische Web-Anwendungen
- Entwicklungsvorgehensweisen und -werkzeuge

Projekt: Webshop Development:

In diesem Projekt durchlaufen die Studierenden alle Phasen der Entwicklung eines Webshops und dokumentieren diese in ihrem Portfolio.

Eine aktuelle Themenliste befindet sich im Learning Management System.

Lehrmethoden:	Siehe Kursbeschreibungen	
Literatur:	Siehe Literaturliste der vorliegenden Kursbeschreibungen	
Anteil der Modulnote an der Gesamtabchlussnote des Programms : --	Prüfungszulassungsvoraussetzung:	Abschlussprüfungen:
	Siehe Kursbeschreibungen	DLBECGP01: Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie (50%) DLBECPWD01: Portfolio (50%)

Kursnummer: DLBECGP01	Kursname: Grundlagen der Web-Programmierung	Gesamtstunden: 150 h
		ECTS Punkte: 5 ECTS
Kurstyp: Pflicht Kursangebot : Kursdauer : Minimaldauer 1 Semester	Zugangsvoraussetzungen: keine	
Kurskoordinator(en) / Dozenten / Lektoren: Siehe aktuelle Liste der Tutoren im Learning Management System	Bezüge zu anderen Modulen: Siehe Modulbeschreibung	
<p>Beschreibung des Kurses:</p> <p>Ziel ist es, die grundlegenden Konzepte der Programmierung von Web-Anwendungen zu vermitteln und die Studierenden in die Lage zu versetzen, zumindest einfache Web-Anwendungen selbst zu entwickeln. Nach einem Überblick über die grundlegenden Konzepte von Web-Anwendungen, insbesondere die unterschiedlichen dafür verwendeten Architekturen, werden statische Webseiten vorgestellt. Darauf baut eine Einführung in die Entwicklung von dynamischen Webseiten auf, sowohl auf Server- als auch auf Client-Seite. Dabei wird insbesondere auf die Entwicklung mit PHP eingegangen.</p> <p>In diesem Kurs wird besonders darauf geachtet, nicht nur Technologien und Programmiersprachen vorzustellen, sondern diese in einen Entwicklungszyklus einzubetten, der die Qualität und Sicherheit der entwickelten Anwendungen sicherstellt und durch geeignete Werkzeuge unterstützt wird.</p> <p>Kursziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Architekturen für Web-Anwendungen zu erläutern und zu bewerten. • einfache statische Web-Anwendungen zu entwickeln. • einfache PHP-Anwendungen zu entwickeln. • die wesentlichen Technologien für Client-basierte Web-Anwendungen zu erläutern und zu bewerten. • die notwendige Infrastruktur und die Vorgehensweise für die Entwicklung von Web-Anwendungen zu beschreiben. <p>Lehrmethoden:</p> <p>Die Lehrmaterialien enthalten Skripte, Video-Vorlesungen, Übungen, Podcasts, (Online-) Tutorien und Fallstudien. Sie sind so strukturiert, dass Studierende sie in freier Ortswahl und zeitlich unabhängig bearbeiten können.</p> <p>Inhalte des Kurses:</p> <p>1. Internet und Web-Anwendungen</p> <p>1.1 Historie und Aufbau des Internets 1.2 Architektur von Web-Anwendungen 1.3 Internet-Protokolle und URIs 1.4 Qualität von Web-Anwendungen</p> <p>2. Statische Web-Seiten</p> <p>2.1 HTML 2.2 CSS 2.3 XML</p>		

3. Server-seitige Web-Programmierung

3.1 Einführung in die Server-seitige Web-Programmierung

3.2 JAVA

3.3 Common Gateway Interface (CGI)

3.4 Datenbank-Anbindung

4. Einführung in PHP

4.1 Aufbau von PHP und Integration in HTML

4.2 Kontrollstrukturen von PHP

4.3 Funktionen in PHP

4.4 Formulare mit PHP

5. Client-seitige Web-Programmierung

5.1 Einführung in die Client-seitige Web-Programmierung

5.2 JavaScript und DOM

5.3 AJAX

5.4 JSON

6. Entwicklung von Web-Anwendungen

6.1 Vorgehensweisen für die Entwicklung von Web-Anwendungen

6.2 Prüfung und Test von Web-Anwendungen

6.3 Entwicklungswerkzeuge und -umgebungen

6.4 Grundbegriffe des Webdesigns

6.5 Sicherheit von Web-Anwendungen

Literatur:

- Avci, O./Trittmann, R./Mellis, W. (Hrsg.) (2003): Web-Programmierung, Vieweg, Wiesbaden.
- Balzert, H. (2017): Basiswissen Web-Programmierung. 2. Auflage, Springer Campus, Wiesbaden.
- Meinel, C./Sack, H. (2012): WWW: Kommunikation, Internetworking, Web-Technologien. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg/New York.
- SELFHTML e. V. (Hrsg.) (2018): SELFHTML Wiki. (URL: <https://wiki.selfhtml.org/wiki/> [letzter Zugriff: 21.01.2019]).
- The PHP Group (2019): PHP-Handbuch (URL: <http://php.net/manual/de/index.php> [letzter Zugriff: 21.01.2019]).

Eine aktuelle Liste mit kursspezifischer Pflichtlektüre sowie Hinweisen zu weiterführender Literatur ist im Learning Management System hinterlegt.

Prüfungsleistung:

Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Zeitaufwand Studierenden (in Std.):150

Selbststudium (in Std.): 110

Selbstüberprüfung (in Std.): 20

Tutorien (in Std.): 20

Kursnummer: DLBECPWD01	Kursname: Projekt: Webshop Development	Gesamtstunden: 150 h ECTS Punkte: 5 ECTS
Kurstyp: Pflicht Kursangebot : Kursdauer : Minimaldauer 1 Semester		Zugangsvoraussetzungen: keine
Kurskoordinator(en) / Dozenten / Lektoren: Siehe aktuelle Liste der Tutoren im Learning Management System		Bezüge zu anderen Modulen: Siehe Modulbeschreibung
Beschreibung des Kurses: <p>In diesem Kurs wenden die Studierenden ihre Kenntnisse im Bereich Webshops und Plattformen praxisnah an. Ausgehend von einer Anforderungsanalyse sollen sie die Entwicklung einer Shop-Umgebung planen und die einzelnen Projektphasen in ihrem Portfolio dokumentieren.</p> <p>Hierbei transferieren die Studierenden ihr Wissen um die Funktionalitäten sowie Vor- und Nachteile einzelner Shopsysteme in die Praxis und behalten dabei die Erfolgsfaktoren von Webshops im Blick.</p> <p>Kursziele:</p> <p>Nach der Teilnahme an diesem Kurs sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Anforderungen an einen neuen Webshop strukturiert zu analysieren. • die Entwicklung eines neuen Onlineshops zu planen und alle Phasen zu dokumentieren. • ihr Wissen um die Erfolgsfaktoren beim Webshop Development in dem Beispielprojekt zu berücksichtigen. • den Projektverlauf und die (Zwischen-)Ergebnisse in ihrem Portfolio zu dokumentieren. <p>Lehrmethoden:</p> <p>Die Lehrmaterialien enthalten Leitfäden, Video-Präsentationen, (Online-)Tutorien, und Foren. Sie sind so strukturiert, dass Studierende sie in freier Ortswahl und zeitlich unabhängig bearbeiten können.</p> <p>Inhalte des Kurses:</p> <p>Im Zentrum dieses Kurses steht die Planung und Entwicklung eines Webshops. Die Studierenden durchlaufen dabei alle Projektphasen und dokumentieren ihre Ergebnisse in ihrem Portfolio.</p>		

Literatur:

- Große Holtforth, D. (2017): Schlüsselfaktoren im E-Commerce. Innovationen, Skaleneffekte, Daten und Kundenzentrierung. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Heinemann, G. (2015): Der neue Online-Handel. Geschäftsmodell und Kanalexzellenz im Digital Commerce. 6. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Meidl, O. (2015): Global Webshop. E-Commerce-Ansprüche am internationalen Markt. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Stallmann, F./Wegner, U. (2015): Internationalisierung von E-Commerce-Geschäften. Bausteine, Strategien, Umsetzung. Springer Gabler, Wiesbaden.

Eine aktuelle Liste mit kursspezifischer Pflichtlektüre sowie Hinweisen zu weiterführender Literatur ist im Learning Management System hinterlegt.

Prüfungsleistung:

Portfolio

Zeitaufwand Studierenden (in Std.):150

Selbststudium (in Std.): 120

Selbstüberprüfung (in Std.): -

Tutorien (in Std.): 30