

Modul – Nr.	232	Pflicht	
Modulbezeichnung	Internetsoftwaretechnologie II		
Modulverantwortlicher	Dr. Jürgen Buchham		
Titel der Lehrveranstaltung(en)	Internetsoftwaretechnologie II		
Prüfungsbezeichnung	Internetsoftwaretechnologie II		
Fachsemester	4 / 6		
Art der Lehrveranstaltung	Sprache	Vorlesung / Übung	deutsch
SWS/ ECTS/ Workload	2 V / 2 Ü	5	150
Formale Teilnahmebedingungen	keine		

1. Inhalte und Qualifikationsziele

Inhalte:

- **HTTP**
Hypertext Transfer Protokoll: Request/Response, Kommunikation Web-Client/Web-Server
- **PHP**
Einbettung von PHP-Skripten in .php-Dokumente, Syntaktische und semantische Grundlagen von PHP, String-Besonderheiten, assoziative Arrays, superglobale Variablen und Arrays, Generierung von HTTP-Response mit PHP, das Zusammenspiel von PHP mit HTML-Formularen und AJAX (GET,POST), Objektorientierte Programmierung mit PHP, Die Arbeit mit SQL-Datenbanken in PHP, das Versenden und Auswerten von SQL-Queries, Die Kommunikation mit anderen Web-Servern mittels CURL, serverseitiges XML und JSON
- Web-basierte Softwareprojekte
Das Zusammenspiel zwischen JAVAScript/AJAX, PHP und SQL anhand eines komplexen Projektes

Lernziele:

- Die Studierenden
- haben Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten bezüglich der HTTP-basierten Internettechnologien,
 - beherrschen die Sprache PHP inkl. der Einbindung von SQL-Datenbanken,
 - beherrschen Softwareprojekte, die browser- und serverbasierte Technologien und Programmiersprachen vereinen

2. Lehrformen

Vorlesung (2 SWS) und Übung (2 SWS)

3. Voraussetzung für die Teilnahme

Es bestehen keine formalen Voraussetzungen für die Teilnahme. Ein vorheriger Besuch der Lehrveranstaltung „Internettechnologie I“ wird dringend empfohlen. Solide Grundkenntnisse der Programmierung werden zudem vorausgesetzt.

Literatur: PHP-Handbuch (php.net/manual/de/manual.php)

4. Verwendbarkeit des Moduls

Das Modul "Internetsoftwaretechnologie II" ist Bestandteil des Pflichtprogramms in den Studiengängen ITA und INF und kann i.d.R. in allen anderen Bachelorstudiengängen des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften als Wahlpflichtangebot verwendet werden.

5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Das Modul wird in Form einer mündlichen Prüfung über die in der Übung erstellten Projekte abgelegt. Diese muss mit mindestens „ausreichend“ bestanden worden sein.

6. Leistungspunkte und Noten

Die Modulnote entspricht der Benotung der Prüfungsleistung. Mit der Modulnote werden 5 Leistungspunkte (ECTS) vergeben.

7. Häufigkeit des Angebots des Moduls

jedes Sommersemester

8. Arbeitsaufwand (work load)

Teilnahme an der Vorlesung/Übung 45 h; Vor- und Nachbereitung von Vorlesung und Übungen 45 h; Erstellung der Abschlussprojekte (30 h), Vorbereitung der und Teilnahme an der mündlichen Prüfung: 30 h. Der gesamte Arbeitsaufwand beträgt 150 h, dies entspricht 5 ECTS.

9. Dauer des Moduls

1 Semester