



Ausbildung: Staatlich geprüfte/r Techniker/in
 Fachbereich: Elektrotechnik

Modul	VAN (D)
Titel	Verteilte Anwendungen
Credits	
Präsenzzeit	Vollzeit: 160 Ustd ; Teilzeit: 160 Ustd
Lerngebiet	Fachbezogene Spezialisierung
Kompetenzen	<p>Die Studierenden erkennen den Aufbau und die Vorteile unterschiedlicher Datenbanksysteme. Sie analysieren Anforderungen unterschiedlicher Datenbanken und entwerfen darauf aufbauende ER-Modelle.</p> <p>Sie entwickeln SQL-Skripte zur Datenbankeinstellung, Datenmanipulation und zur Datenkontrolle. Sie erstellen komplexe Abfragen über mehrere Tabellen inklusive Unterabfragen und Aggregatfunktionen.</p> <p>Die Studierenden gestalten eigene Webseiten in XHTML mit CSS. Sie dynamisieren komplette Websites mit PHP mit Datenaufnahme und –weitergabe unter Beachtung der Datensicherheit und barrierefreiem Webdesign.</p> <p>Sie analysieren, planen und entwickeln in Teamarbeit einen vollständigen Webauftakt unter Würdigung des gesamten Stoffes incl. Anbindung einer selbst konzipierten Datenbank.</p>
Voraussetzungen	C-Programmierung
Niveaustufe	4. Semester (7. und 8. Semester)
Lernform	seminaristischer Unterricht, integrierte Laborübungen und Projekt
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester (jedes 2. Semester)
Prüfungsform	Vier schriftliche Leistungsnachweise (eine selbst entwickelte Datenbank und eine selbst konzipierte Website), ein Projekt (eine dynamische Website mit DB-Anbindung im Team) und eine Klausur
Ermittlung der Modulnote	Datenbank, Website, Projekt, eine Klausur, Mitarbeit und ggf. Übungen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Datenbanktheorie und Datenbankentwurf , SQL</p> <p>XHTML und CSS</p> <p>Website-Planung und –Erstellung</p> <p>Dynamische Webseiten in PHP mit Datenweitergabe und DB-Zugriffen</p> <p>Datenaufnahme und –übertragung in http</p> <p>Sicherheit, XSS, SQL-Injektion</p>
Literatur	
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten, teilweise englische Unterlagen