

Version WS 2016/2017, Ausgabestand 28.09.2016

MODULHANDBUCH

BACHELORSTUDIENGANG
E-COMMERCE

1. und 2. Fachsemester

Web-Programmierung I (6100120)

Englischer Titel	Web Programming I		
Modulverantwortliche(r)	Schillinger, Rolf		
Dozent(in)	Schillinger, Rolf		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS sem. Unterricht, Übung		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Keine		
Empfohlene Voraussetzung	Keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Die Web-Programmierausbildung im Bachelor EC besteht aus drei aufeinander aufbauenden Kursen. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, komplexe Anforderungen durch das Erstellen einer performanten und sicheren Web Anwendung lösen zu können. Im ersten Teil dieser Kurse sollen die Studierenden die Rahmenbedingungen und mögliche Vorgehensweisen bei der Softwareentwicklung generell, sowie vor allem auch die Besonderheiten der Softwareentwicklung im Web kennen lernen und darauf aufbauend erste Web Applikationen entwickeln.		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">- Klassifikation von Programmiersprachen- IT Sicherheit- Datenstrukturen- Algorithmen- Analyse des Laufzeitverhaltens von Algorithmen		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard		
Literatur	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.		

Grundlagen der Informatik und E-Commerce (6100510)

Englischer Titel	Introduction to Computer Science and E-Commerce		
Modulverantwortliche(r)	Junker-Schilling, Klaus		
Dozent(in)	Junker-Schilling, Klaus; Völkl-Wolf, Christina		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS sem. Unterricht		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden kennen grundlegende Begriffe der Informationsverarbeitung im Kontext von Informatik und E-Commerce. Die Studierenden kennen grundlegende Methoden zur Modellbildung innerhalb der Informatik und sind in der Lage, diese Methoden anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden kennen Verfahren zu Beschreibung von Datenstrukturen und sind in der Lage, einfache dynamische Systeme zu analysieren und mit Zustandsdiagrammen zu beschreiben. Die Studierenden können das Prinzip eines Algorithmus erklären. Die Studierenden erweitern ihre Fähigkeiten zum logischen und analytischen Denken und können einfache Aufgabenstellungen mit einer Turing-Maschine umsetzen.</p> <p>Die Studierenden haben Kenntnisse über den grundsätzlichen Aufbau die Funktionsweise eines Computers und eines Mikroprozessors. Die Studierenden kennen die Aufgaben von Betriebssystemen.</p> <p>Die Studierenden kennen die Grundlagen des elektronischen Handels, sowie den Aufbau und die Funktionsweise von E-Commerce Systemen. Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu den grundlegenden Problemlösungsverfahren im E-Commerce, in dem anhand von Fallstudien aus der Praxis entsprechende Fragestellungen analysiert und gelöst werden.</p>		
Inhalte	<p>Information, Informationsgehalt, Informationscodierung, Darstellung von Zahlen und Zeichen</p> <p>Modelle und Modellbildung als grundlegendes Prinzip in der Informatik</p> <p>Beschreibung von Datenstrukturen mit der erweiterten Backus-Naur-Form</p> <p>Modellierung dynamischer Systeme und ihre Beschreibung mit Zustandsdiagrammen</p> <p>Der Begriff des Algorithmus, Berechenbarkeit, Halteproblem, Funktionsweise und Programmierung von Turing-Maschinen</p> <p>Aufbau und prinzipielle Arbeitsweise eines Computers und Mikroprozessors</p> <p>Aufgaben von Betriebssystemen</p> <p>Grundlagen des elektronischen Handels</p> <p>E-Commerce aus wirtschaftlicher Sicht</p> <p>Management von EC-Projekten</p>		

- Aufbau eines Online-Shops
Begriff Online Marketing und Bereiche des Online-Marketing:
- Suchmaschinenmarketing,
 - E-Mail-Marketing,
 - Social Media,
 - Web Analytics, etc.

Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung
---------------------------------	----------------------

Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard
--------------	--

Literatur	Gumm, Heinz-Peter; Sommer, Manfred: Einführung in die Informatik. 10. Auflage, Oldenbourg, 2013. Herold, Helmut; Lurz, Bruno; Wohlrab, Jürgen: Grundlagen der Informatik. 2. Auflage, Pearson, 2012. Seifert, Dirk: Electronic-Commerce - Mobile-Commerce - Social-Commerce Guide. 1. Auflage, Books on Demand, 2013. Thome, Rainer; Schinzer, Heiko; Hepp, Martiin (Hrsg.): Electronic Commerce und Electronic Business. 3. Auflage, Verlag Vahlen, 2005. Fischer, Mario: Website Boosting 2.0, 2. Auflage, mitp, 2008.
-----------	--

Oberflächengestaltung und Usability (6102310)

Englischer Titel	Interfacedesign and Usability		
Modulverantwortliche(r)	Aubele, Tobias		
Dozent(in)	Aubele, Tobias		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS sem. Unterricht, Übung		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Die Teilnehmer lernen, wie man nutzerorientierte Weboberflächen plant, entwickelt, umsetzt, auf Akzeptanz testet und diese fortlaufend weiter optimiert. Die wesentlichen theoretischen Basiskonzepte zur Entwicklung von weborientierten Benutzeroberflächen und deren Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis sind bekannt. Eigenständige Planung, Entwicklung und Erfolgskontrolle der Benutzerfreundlichkeit von Webanwendungen und -sites ist möglich.		
Inhalte	Theoretische Konzepte für weborientiertes Informationsdesign; Navigationskonzepte; mentale Benutzermodelle; Informationsaufnahme und -verarbeitung beim User; Webusability; Conversionoptimierung; Gestaltung von Bestell- und Bezahlstrecken; Bilder- und Textwirkung; a/b und multivariates Testen; Unterschiedliche Test- und Prüfkonzepte zur Prüfung der Nutzerakzeptanz, insb. Eyetracking; Durchführung bzw. praktische Anwendung von Eyetracking-Tests und Interpretation von Ergebnissen		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung oder Kolloquium		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard Livetests, spez. Laborequipment für Eye-Tracking		
Literatur	Preim: Entwicklung interaktiver Systeme Shneiderman: User Interface Design Stary: Interaktive Systeme Raskin: Das intelligente Interface Ash: Landing Pages Morys: Conversion Optimierung Sarodnick; Brau: Methoden der Usability Evaluation Heinsen; Vogt: Usability praktisch umsetzen Nielsen; Loranger: Web Usability Kalbach: Handbuch der Webnavigation Krug: Don't make me think Blaß; Teufel: Texte schreiben fürs Web Fischer: Website Boosting		

Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften (6100600)

Englischer Titel	Basics of Economics		
Modulverantwortliche(r)	Wedlich, Eva		
Dozent(in)	Wedlich, Eva; Zahn, Sebastian		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS sem. Unterricht		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Keine		
Empfohlene Voraussetzung	Keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Kennenlernen und Verstehen der zentralen Grundbegriffe und wichtigsten Zusammenhänge der Volks- und Betriebswirtschaft. - Die Studierenden können ökonomische Zusammenhänge beurteilen und nachvollziehen. - Sie sind in der Lage wirtschaftswissenschaftliche Texte (u. a. auch aus Wirtschaftszeitungen) zu verstehen und richtig zu interpretieren. 		
Inhalte	Grundlagen und Begriffe der Volkswirtschaftslehre Preisbildung Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung Volkswirtschaftliche Ziele Grundlagen und Begriffe der Betriebswirtschaftslehre Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens Standortwahl Rechtsformen		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard		
Literatur	Bartling, H.; Luzius, F.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre; 16. Aufl.; Vahlen, München, 2008 Baßeler, U.; Heinrich, J.; Utecht, B.: Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft; 19. Aufl.; Schäffer-Poeschel; Stuttgart, 2010 Bofinger, P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 3. Aufl., 2010. Mankiw, G.; Taylor, M.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre; 5. Aufl.; Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2012 Balderjahn, I.; Specht, G.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre; 6. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2011. Vahs, D.; Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre; 56. Aufl.; Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2012 Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre; 24. Aufl.; Vahlen;		

München, 2010

English for E-Commerce (6100820)

Englischer Titel	English for E-Commerce		
Modulverantwortliche(r)	Dunphy, Graeme		
Dozent(in)	Kreiner-Wegener, Andrea; Dunphy, Graeme		
Sprache	Englisch		
SWS / Lehrform	4 SWS sem. Unterricht		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Keine		
Empfohlene Voraussetzung	approx. 6 years of school English		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Students have English language skills focussed on the field of e-commerce so that they can work or study in an English speaking country without major language difficulties.		
Inhalte	Technical and commercial vocabulary; reading, understanding and working on technical texts (e.g. project descriptions, excerpts from computing magazines, authentic technical reading material); listening comprehension (authentic recordings on computer-related topics) oral communication skills (esp. talking about studies, work, and intercultural situations); written communication (esp. emails, abstracts, applications, CVs)		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard		
Literatur	Lecture script, different articles, listening materials		

Mathematik I (6100310)

Englischer Titel	Mathematics I		
Modulverantwortliche(r)	Schneller, Walter		
Dozent(in)	Schneller, Walter; Gnuschke-Hauschild, Dietlind; u.a.		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	sem. Unterricht	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Schulmathematik		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Math.-naturwiss. Grundlagen: Die Studierenden lernen erste Grundlagen der Mathematik kennen, die für die Wirtschaftsinformatik/E-Commerce relevant sind.</p> <p>Fertigkeit zur Entwicklung und zum Umsetzen von Lösungsstrategien: Durch Lösen von mathematischen Aufgaben wird die Fertigkeit zur Entwicklung und zum Umsetzen von Lösungsstrategien geschult.</p> <p>Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken: Durch Lösen von mathematischen Aufgaben wird die Fähigkeit zum logischen Denken geschult.</p>		
Inhalte	<p>Lineare Algebra: Lineare Gleichungssysteme, Matrizen, Vektoren, Skalarprodukt, Rechnen mit Matrizen, inverse Matrizen.</p> <p>Logik: Logische Verknüpfungen, Wahrheitstabellen, Aussagenalgebra, Normalformen.</p> <p>Zahlentheorie: Modulo-Rechnung, erweiterter Euklidischer Algorithmus, Satz von Euler-Fermat, RSA-Verschlüsselungsverfahren.</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard		
Literatur	<p>Bartholomé, Andreas; Rung, Josef; Kern, Hans: Zahlentheorie für Einsteiger; Vieweg + Teubner, Wiesbaden</p> <p>Beutelspacher, Albrecht; Zschiegner, Marc-Alexander: Diskrete Mathematik für Einsteiger; Vieweg + Teubner, Wiesbaden</p> <p>Brill, Manfred: Mathematik für Informatiker; Hanser Verlag; München/Wien</p>		

Gramlich, Günter: Lineare Algebra – Eine Einführung; Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag
Hartmann, Peter: Mathematik für Informatiker; Vieweg + Teubner, Wiesbaden
Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler 1 und 2; Vieweg + Teubner; Wiesbaden
Pommersheim, James E.; Marks, Tim K.; Flapan, Erica L.: Number Theory: A Lively Introduction with Proofs, Applications, and Stories; John Wiley & Sons
Schubert, Matthias: Mathematik für Informatiker; Vieweg + Teubner, Wiesbaden

3. und 4. Fachsemester

Datenbanken (6101210)

Englischer Titel	Databases		
Modulverantwortliche(r)	Schleif, Frank-Michael		
Dozent(in)	Rott, Michael		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS sem. Unterricht, Übung		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Grundlegende Programmierkenntnisse		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden haben grundlegende Datenbank-Konzepte wie das relationale Datenmodell und die Relationen-Algebra verstanden. Sie sind mit Hilfe der vermittelten Modellierungs- und SQL-Kenntnisse in der Lage, Datenbank-Lösungen zu entwerfen und praktisch umzusetzen. Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis der spezifischen Anforderungen an die Datenhaltung in mehrschichtigen Software-Architekturen, insbesondere Web-Anwendungen. Sie haben einen Überblick über Datenbank-Technologien für Performance und Skalierbarkeit.</p> <p>Fundierte fachliche Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none">- Grundlagen Informatik: Vermittlung des Begriffes der Persistenz von Daten; Implementierung der Persistenz mit und ohne Hilfe eines RDBMS- Fachspezifische Vertiefungen: Vermittlung von Techniken zur Datenmodellierung und Datenhaltung <p>Problemlösungskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none">- Fertigkeit zur Analyse und Strukturierung technischer Problemstellungen: Konzeptionelle Datenmodelle werden in logische und physische Modelle transformiert und normalisiert, um Daten strukturiert und performant verwalten zu können- Fertigkeit zur Entwicklung u. zum Umsetzen von Lösungsstrategien: Auf Basis der Analyse fachlicher Informationsbedarfe werden datenbank-basierte Lösungskonzepte erarbeitet- Kompetenz zur Vernetzung unterschiedlicher Fachgebiete: Die Funktionsweise der Schnittstelle zwischen Programmierung und Datenbanken wird anhand von JDBC vermittelt. Die Verbindung der Entwicklung von Datenbanken zum Software-Engineering wird u. a. über ERM-Modelle hergestellt. <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none">- Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken: Durch strukturierte Analyse müssen aus fachlichen Anforderungen für Informationsbedarfe		

konzeptionelle Modelle entwickelt werden. Hierbei sind logische Vorgehensweisen und analytische Fähigkeiten Voraussetzung bzw. Lerngegenstand.

Praxiserfahrung und Berufsbefähigung

- Kenntnisse von praxisrelevanten Aufgabenstellungen: Die Konzeption, die Implementierung und die Nutzung von kleinen und großen Datenbanken sind Bestandteil praktischer jeder IT-Anwendung.

Wissenschaftliche Arbeitsweise

- Fähigkeit zur Analyse und Strukturierung komplexer Aufgabenstellungen: Analyse von Diskurswelten und Modellierung als Entity-Relationship-Modell; Analyse von komplexen Informationsbedarfen und Umsetzung in formale Abfragesprachen

Inhalte	<p>Einführung</p> <ul style="list-style-type: none">- Persistente Datenhaltung- Anforderungen an Datenbanksysteme <p>Relationales Datenmodell (*)</p> <ul style="list-style-type: none">- Relationen und relationale Algebra- Integritätsbedingungen- Normalisierung <p>Datenbankentwurf (*)</p> <ul style="list-style-type: none">- konzeptionelle Datenmodellierung- logische Datenmodellierung- Normalformen <p>SQL (*)</p> <ul style="list-style-type: none">- Grundlagen DDL, DML- Einfache und komplexe SQL-Anfragen- Anfrageverarbeitung <p>Transaktionsverarbeitung</p> <p>Datenbanken in mehrschichtigen Architekturen</p> <ul style="list-style-type: none">- Performance und Skalierbarkeit- Nicht-relationale Datenbanken (NoSQL) <p>* Schwerpunktthema</p>
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard relationales Datenbanksystem
Literatur	Piepmeyer, Lothar: Grundkurs Datenbank-systeme; 1. Aufl.; Hanser; München, 2011 Heuer, Andreas; Saake, Gunter: Datenbanken - Konzepte und Sprachen; 5. Aufl.; MITP-Verlag; Bonn, 2013

Web- und Skriptsprachen (6101300)

Englischer Titel	Web Programming and Script Languages		
Modulverantwortliche(r)	Schillinger, Rolf		
Dozent(in)	Schillinger, Rolf		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS sem. Unterricht, Übung		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Programmieren I/II		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Web- und Skriptsprachen trägt zu den Gesamtlehrzielen wie folgt bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Beschäftigung mit den Besonderheiten von Web- und Skriptsprachen vertiefen die Studierenden ihre fachspezifischen Fähigkeiten. • Die Auseinandersetzung mit interpretierten Sprachen befähigt die Studierenden zur zielgerichteten Verwendung dieser Hilfsmittel. <p>Darüber hinaus</p> <ul style="list-style-type: none"> • können die Studierenden den Einsatzzweck und die Vor-/Nachteile interpretierter Sprachen lösungsbezogen einordnen • verstehen sie die spezifischen Herausforderungen webbasierter Systeme und kennen ausgewählte Werkzeuge zur Erstellung solcher Systeme. • Sind die Studierenden in der Lage, Bausteine für Web-Anwendungen zu analysieren, zu konzipieren und zu entwickeln. 		
Inhalte	<p>Beschreibungssprachen für Web-Dokumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • XML • HTML • CSS <p>Client-Side Scripting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Document Object Model • JavaScript • JavaScript Frameworks <p>Server-Side Scripting</p> <ul style="list-style-type: none"> • CGI • PHP/node.js <p>Client-Server Interaktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • HTTP • Sessionmanagement • Ajax 		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware		

Literatur

- O. Ochs: JavaScript für Enterprise-Entwickler, dpunkt, 2012
- B. Seibert: Professionelles Webdesign mit (X)HTML und CSS, Galileo Computing, 2008
- K. Thenmayer: PHP Einsteigerkurs, Crea-tespace, 2012

Software Engineering (6101600)

Englischer Titel	Software Engineering		
Modulverantwortliche(r)	John, Isabel		
Dozent(in)	Fertig, Tobias; John, Isabel		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Vorlesung	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Grundkenntnisse in objektorientierter Programmierung		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit zur eigenständigen Umsetzung der Prinzipien des Software Engineerings bei der Softwareentwicklung. - Kenntnis der gängigen Vorgehensmodelle (schwergewichtig + agil, wie z.B: Scrum) mit der Zuordnung von Ergebnistypen und Methoden zu den jeweiligen Entwicklungsphasen. - Kenntnis von grundlegenden Techniken für die Entwicklungsphasen (objektorientierten Softwareanalyse, Anforderungsmodellierung, Testtechniken) - Fähigkeit zur Modellierung von Anforderungen auf der Basis der von UML für die Analyse bereitgestellten Diagrammtypen (Use Case Diagramme, Klassendiagramme, Aktivitätendiagramme, Sequenendiagramme, etc.). - Kennen und Anwenden der Grundlagen des Software Engineerings 		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe - Zielsetzungen und Prinzipien des Software Engineerings - Vorgehensmodelle (Wasserfall, V-Modell XT, agile Modelle am Beispiel Scrum) - Darlegung der Ergebnistypen der Softwareentwicklungsphasen mit Methodenzuordnung - Grundlagen der objektorientierten Funktions- und Datenmodellierung - Objektorientierte Analyse auf der Basis von UML (Use Case Modellierung, Erstellung statischer Modelle, Erstellung dynamischer Modelle) 		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	Skript/Folien E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard		
Literatur	Oestereich, Bernd: Analyse und Design mit UML 2; Oldenbourg; München Balzert, Helmut: Lehrbuch der Software-Technik, Band 1, Software-Entwicklung; Spektrum, akad. Verlag; Heidelberg Rupp, Chris: UML 2 glasklar; Hanser; München McLaughlin: Objektorientierte Analyse und Design von Kopf bis Fuß , O'Reilly		

Unternehmensgründung und Unternehmensmanagement (6100910)

Englischer Titel	Business Start-Up and Management		
Modulverantwortliche(r)	Müßig, Michael		
Dozent(in)	Müßig, Michael		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS sem. Unterricht		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Einführung in die Wirtschaftswissenschaften		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Grundlagen BWL Die Studierenden lernen die Grundlagen eines Businessplanes in seiner Struktur und seiner Entstehung kennen</p> <p>Kenntnisse der Denkweisen anderer Disziplinen Insbesondere der Bezug zu Jura und Steuerlehre wird verdeutlicht.</p> <p>Verstehen von Teamprozessen Die Bedeutung von Teamprozessen im Bereich unternehmerischer Gründungsprozesse und gemeinsam getragener Entscheidungsprozesse wird herausgearbeitet</p> <p>Kenntnisse von praxisrelevanten Aufgabenstellungen Im Rahmen von Workshops werden konkrete praktische Problemstellungen diskutiert und gemeinsam Lösungsansätze auf Basis methodischer Herangehensweisen eingeübt</p> <p>Learning Outcomes: Wissen über die steuerlichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Bausteine einer erfolgreichen Unternehmensgründung Verständnis für Bedeutung und Möglichkeiten der Unternehmensgründung in innovativen Branchen, insbesondere im Umfeld des E-Commerce Kenntnisse zu den einzelnen Aspekten der Unternehmensführung: Personalführung, Controlling, Vertrieb, Finanzierung, Marketing u.a. Einzelne Methoden und Instrumente des Managements analysieren und anwenden können. Schnelle selbständige Erarbeitung neuer Themenfelder. Problemlösungskompetenzen allein und in der Gruppe</p>		
Inhalte	<p>Entwicklung und Begründung der Existenz von Unternehmen Faktoren, die vor der Gründung geprüft werden müssen Kreativitätstechniken und Innovationsmanagement</p> <p>Aufbau und Anwendung von Business Model Canvas sowie Möglichkeiten des Value</p>		

Proposition Design

Steuerliche Rahmenbedingungen und rechtliche Ausprägungen
Businessplan: Aufbau, Struktur, Abhängigkeiten

Der Finanzierungs- und Liquiditätsplan als Basis für die Fremdkapitalbeschaffung

Unternehmensorganisation und Flexibilisierung von Unternehmen

Besonderheiten bei Unternehmensgründungen im Online-Marketing und im Bereich des E-Commerce

Phasen der Unternehmensführung: Planen – Organisieren – Führen – Kontrollieren

Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung
---------------------------------	----------------------

Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard Workshops in Kleingruppen Es findet im Rahmen der deutschen Gründerwoche ein zweitägiges Gründercamp in der Vogel Gründerwerkstatt statt.
--------------	--

Literatur	Kubicek / Brückner: Businesspläne für IT-basierte Geschäftsideen, dpunkt-Verlag 2010 Faltin: Kopf schlägt Kapital, Hanser 2008 Kirsch, Werner; Seidl, David, van Aaken, Dominik: Unternehmensführung, Schäffer/Poeschel, Stuttgart, 2009 Osterwald u.a.: Business Model Generation, campus Verlag, 2011 Blank, S.; Dorf, B.: Das Handbuch für Startups - Schritt für Schritt zum erfolgreichen Unternehmen.
-----------	---

Mobile Systeme und Anwendungen (6102710)

Englischer Titel	Mobile Systems and Applications		
Modulverantwortliche(r)	Huffstadt, Karsten		
Dozent(in)	Huffstadt, Karsten		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS sem. Unterricht		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden lernen die Grundlagen mobiler Systeme und Anwendungen - Die Studierenden kennen wesentliche Gesichtspunkte zur Auswahl, Gestaltung, Entwicklung und Implementierung mobiler und ubiquitärer Anwendungen. - Sie können Unternehmen bei der Einführung mobiler Anwendungen beraten. 		
Inhalte	<p>A. Einführung in Mobile Systeme</p> <p>Abgrenzung zu nicht-mobilen Systemen Grundlagen mobiler Plattformen und Implementierungstechniken</p> <p>B. Mobile Techniken</p> <p>Cross-Platform und Web-Development vs. nativer Entwicklung Development-Frameworks</p> <p>C. Mobile Anwendungen</p> <p>Business- und Einsatzszenarien mobile Lösungen für das E-Commerce Wirtschaftlichkeitsbetrachtung mobiler Lösungen</p> <p>D. Ausblick auf neue Techniken</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard Präsentation Projektmanagement-Software		
Literatur	Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben		

Oberflächengestaltung und Usability (6102300)

Englischer Titel	Interfacedesign and Usability		
Modulverantwortliche(r)	Aubele, Tobias		
Dozent(in)	Aubele, Tobias		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS sem. Unterricht, Übung		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Die Teilnehmer lernen, wie man nutzerorientierte Weboberflächen plant, entwickelt, umsetzt, auf Akzeptanz testet und diese fortlaufend weiter optimiert. Die wesentlichen theoretischen Basiskonzepte zur Entwicklung von weborientierten Benutzeroberflächen und deren Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis sind bekannt. Eigenständige Planung, Entwicklung und Erfolgskontrolle der Benutzerfreundlichkeit von Webanwendungen und -sites ist möglich.		
Inhalte	Theoretische Konzepte für weborientiertes Informationsdesign; Navigationskonzepte; mentale Benutzermodelle; Informationsaufnahme und -verarbeitung beim User; Webusability; Conversionoptimierung; Gestaltung von Bestell- und Bezahlstrecken; Bilder- und Textwirkung; a/b und multivariates Testen; Unterschiedliche Test- und Prüfkonzepte zur Prüfung der Nutzerakzeptanz, insb. Eyetracking; Durchführung bzw. praktische Anwendung von Eyetracking-Tests und Interpretation von Ergebnissen		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung oder Kolloquium		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard Livetests, spez. Laborequipment für Eye-Tracking		
Literatur	Preim: Entwicklung interaktiver Systeme Shneiderman: User Interface Design Stary: Interaktive Systeme Raskin: Das intelligente Interface Ash: Landing Pages Morys: Conversion Optimierung Sarodnick; Brau: Methoden der Usability Evaluation Heinsen; Vogt: Usability praktisch umsetzen Nielsen; Loranger: Web Usability Kalbach: Handbuch der Webnavigation Krug: Don't make me think Blaß; Teufel: Texte schreiben fürs Web Fischer: Website Boosting		

5. Fachsemester

Praxismodul (6102410)

Englischer Titel	Internship Module		
Modulverantwortliche(r)	Aubele, Tobias		
Dozent(in)	Aubele, Tobias; Völkl-Wolf, Christina		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	1 SWS Seminar, Übung		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	750	15	735
Kreditpunkte	25		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Studienbeginn 01.10.2013 und später: 91 CP; Studienbeginn 01.10.2012-30.09.2013: 91 CP, Modul PROGI, Modul MATH; Gesamtaufwand 860 Stunden Studienbeginn 01.10.2011-30.09.2012: 91 CP, Modul ALG, Modul PROGI, Modul MATH; Gesamtaufwand 860 Stunden		
Empfohlene Voraussetzung	Keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Projekterfahrung - Teamarbeit Fähigkeit, die in den theoretischen Semestern vermittelten Kenntnisse auf die Praxis zu übertragen. Die Studierenden können weiterhin wissenschaftliche sowie praxisbezogene Arbeiten erstellen und Inhalte durch professionelles Präsentieren vermitteln.		
Inhalte	Die begleitete Praxisphase hat einen Umfang von 20 Wochen. In dieser Zeitspanne soll ein dem zeitlichen Gesamtumfang angemessenes Projekt durchgeführt werden. Dieses Projekt ist im Vertrag zu benennen. Ansprechpartner/Betreuer an der FH ist der Beauftragte für die Praxissemester. Über dieses Projekt wird nach Abschluss der Praxisphase eine Präsentation gehalten.		
Studien-/ Prüfungsleistungen	fachliche Beurteilung und Präsentation		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard Moderationstafeln und -kästen, Video		
Literatur	keine allgemeine Literaturempfehlung möglich, wird fallweise vertiefend von den unterschiedlichen Dozenten ausgegeben.		

Soft und Professional Skills (6101110)

Englischer Titel	Soft and Professional Skills		
Modulverantwortliche(r)	Fischer, Mario		
Dozent(in)	Fischer, Mario; Müßig, Michael		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	6 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	50	100
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Projekterfahrung - Teamarbeit</p> <p>Die Studierenden haben grundlegende theoretische und praktische Kenntnisse über Teambildung, Moderationstechnik, Körpersprache (insb. Mimik, Gestik, Haltung sowie äußere Erscheinung), über die Entstehung von Konflikten und dessen Lösung, über die Grundsätze des sachbezogenen Verhandeln.</p> <p>Die Studierenden übernehmen anspruchsvolle Praxisaufgaben innerhalb einer Gruppe oder eines Teams und können die jeweils passenden Techniken und Lösungsstrategien anwende.</p> <p>Sie lernen anhand von praktischen Beispielen und selbst durchgeführten Übungen die Wichtigkeit des methodisch sauberen Einsatzes der Methoden unterschiedlicher Soft- und Professional Skills und deren (beeinflussende) Wirkung auf andere.</p>		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Moderationstechnik mittels der Metaplan Methode • Verhandlungstechnik (Harvard Methode) • Körpersprache • Teammanagement • Konfliktmanagement • Grundlagen des Anfertigen wissenschaftlicher und praxisbezogener Arbeiten. • Erlernen verschiedener Präsentationsmethoden und praktische Anwendung 		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Präsentation		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard Moderationstafeln und –kästen Video		
Literatur	Keine allgemeine Literaturempfehlung möglich, wird fallweise vertiefend von den unterschiedlichen Dozenten ausgegeben.		

6. und 7. Fachsemester

Wirtschafts- und IT-Recht (6102600)

Englischer Titel	Business and IT Law		
Modulverantwortliche(r)	Junker-Schilling, Klaus		
Dozent(in)	Lexa, Carsten; Malakas, Konstantin		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS sem. Unterricht		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Grundlegende Kenntnisse der wichtigsten rechtlichen Tatbestände im öffentlichen und privaten Recht (BGB, HGB) insb. Vertrags- und Markenrecht mit IT- und speziellem Onlinebezug. Daraus resultierend grundsätzliche Kenntnisse zur Vermeidung von Rechtsnachteilen.		
Inhalte	Aufbau der verschiedenen Gerichtsinstitutionen; Allgemeines Vertragsrecht; Urheber- und Markenrecht, Schadensersatzpflicht, Grundzüge des individuellen und kollektiven Arbeitsrechts, einschlägige Teile des Strafrechts. Einschlägige Besonderheiten der Informationstechnologie, insb. für Online-Recht. Interpretation und Deutung von aktuellen Urteilen im Umfeld des Internets.		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard		
Literatur	Einschlägige Gesetze (insb. BGB, HGB, UrhG, BDSG), spezielle aktuelle Literatur und Fallstudien werden vom Dozenten in der Veranstaltung bekannt gegeben.		

Bachelor-Arbeit/Bachelor-Seminar (6103600)

Englischer Titel	Bachelor Thesis / Bachelor Seminar		
Modulverantwortliche(r)	Fischer, Mario		
Dozent(in)	Aubele, Tobias; Völkl-Wolf, Christina		
Sprache			
SWS / Lehrform	1 SWS		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 450	Präsenzstudium 40	Eigenstudium 410
Kreditpunkte	15		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Lehrveranstaltungen PXPB, PA; 150 CP		
Empfohlene Voraussetzung	Siehe SPO		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Mit der Bachelorarbeit / dem Bachelorseminar erbringt der Bearbeiter/die Bearbeiterin den Nachweis, dass er/sie fähig ist zur selbständigen Lösung einer anspruchsvollen Aufgabenstellung aus der Informatik (ggf. fachübergreifend), dass er/sie dabei die methodischen und wissenschaftlichen Grundlagen des Faches beherrscht und das Ergebnis adäquat darstellen kann.		
Inhalte	<p>Die Bachelorarbeit umfasst unter anderem eigene Studien und Recherchen über den Stand der Technik des jeweiligen Themengebiets. Insbesondere muss die Arbeit von Randbedingungen abstrahieren, die ihrer Natur nach nicht technisch begründet sind, sondern aus den spezifischen Gegebenheiten der Firma/des Betriebs resultieren. Soweit softwaretechnische Lösungen als Teil der Aufgabe gefordert sind, heißt das in der Regel, dass im Rahmen der Bachelorarbeit Prototypen implementiert werden, nicht aber die Sicherstellung von Produkteigenschaften (inkl. begleitender Handbücher, etc.) eingeschlossen ist.</p> <p>Das Bachelorseminar umfasst unter anderem eigene Studien und Recherchen über den Stand der Technik des jeweiligen Themengebiets. Insbesondere muss die Arbeit von Randbedingungen abstrahieren, die ihrer Natur nach nicht technisch begründet sind, sondern aus den spezifischen Gegebenheiten der Firma/des Betriebs resultieren. Soweit softwaretechnische Lösungen als Teil der Aufgabe gefordert sind, heißt das in der Regel, dass im Rahmen der Bachelorarbeit Prototypen implementiert werden, nicht aber die Sicherstellung von Produkteigenschaften (inkl. begleitender Handbücher, etc.) eingeschlossen ist.</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Dokumentation + Präsentation + Kolloquium		
Medienformen	Selbstständige Erarbeitung der Ergebnisse unter ständiger Betreuung eines Professors.		
Literatur	in Abhängigkeit des gestellten Themas; Die Bachelorarbeit soll wissenschaftlich angefertigt werden, d. h. Literatur ist entsprechend des Themas intensiv zu sichten und verwenden		

Anhang 1: FWPM

ABAP/4: Die Development Workbench der SAP (5003028)

Englischer Titel	ABAP/4 Development Workbench		
Modulverantwortliche(r)	Liebstückel, Karl		
Dozent(in)	Espenschied, Martin		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Keine		
Empfohlene Voraussetzung	Keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Fachspezifische Vertiefungen, indem die Kenntnisse aus Programmieren I/II angewandt werden auf eine professionelle Entwicklungsumgebung und indem technisches Hintergrundwissen zu Einführung in die Business Software vermittelt wird.</p> <p>Die Studierenden kennen die Architektur und den Umgang mit der ABAP/4 Development Workbench und können einfache Programme erstellen und Reports und Tabellen verstehen.</p>		
Inhalte	<p>Grundlagen der Programmierung mit ABAP</p> <ul style="list-style-type: none">• Übersicht über die Programmiersprache ABAP• Anlegen und Testen eines ABAP-Reports• Ausgabeanweisungen• Daten eines Programms - Typen und Variablen• Mehrsprachigkeit - Textelemente• Datenbanktabellen lesen• Steueranweisungen• Daten eines Programms - Feldleisten und interne Tabellen• Modularisierung durch Funktionsbausteine und Klassen <p>Dialogprogrammierung</p> <ul style="list-style-type: none">• Dialogprogramme aus der Sicht des Entwicklers• Entwickeln eines einfachen Dialogprogramms• Die grafischen Elemente eines Dynpros• Definitionen aus dem Data Dictionary übernehmen• Der Menu-Painter• Dynamische Bildfolge• Feldeingabeprüfungen/Nachrichten• Dynamische Bildmodifikationen• Datenbankänderungen und Sperren		

Studien-/
Prüfungsleistungen

schriftliche Prüfung

Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor Flipchart und Metaplan Whiteboard
--------------	---

Literatur	ABAP Objects: ABAP-Programmierung mit SAP NetWeaver Horst Keller, Sascha Krüger ABAP-Grundkurs Günther Färber, Julia Kirchner ABAP – Next Generation Rich Heilman, Thomas Jung, SAP PRESS 500 S.
-----------	--

Agile Enterprise - Agile Methoden in der Praxis (5003123)

Englischer Titel	Agile Enterprise - Agile Methods in Practice		
Modulverantwortliche(r)	John, Isabel		
Dozent(in)	Fischer, Christoph; Hock, Steffen		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
max. Übungsgruppengröße	20		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Keine		
Empfohlene Voraussetzung	Grundlagenwissen IT-Projektmanagement, IT-Vorgehensmodelle		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden lernen anhand unterschiedlicher Unternehmensmodelle die Voraussetzungen und Auswirkungen aktueller agiler Konzepte in der Praxis kennen.</p> <p>Ziel ist es, Begriffe und Methoden dieser Konzepte sicher verwenden und differenzieren zu können.</p>		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Agile Werte & Prinzipien • Scrum, Kanban und XP • Agil Schätzen, Planen, Reporten • Vertragsgestaltung/ Agiler Festpreis • Setup agiler IT-Projekte • Continuous Integration, Delivery und Deployment • Grundlagen "DevOps" • Scaling Agile • Kommunikation & Führung 		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> • E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) • Digitalprojektor/Standardsoftware • Whiteboard 		
Literatur	<p>Auszug aus empfehlenswerter Literatur zu den Themengebieten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mike Cohn: "Agile Estimating and Planning." • Ken Schwaber: "Agile Project Management with Scrum." • Mike Cohn: "User Stories applied." • Boris Gloger: "Scrum." • Esther Derby, Diana Larsen: "Agile Retrospectives - Making Good Teams Great." • Fritz B. Simons: "Einführung in Systemtheorie und Konstruktivismus." • Josef W. Seifert: "Visualisieren Präsentieren Moderieren." • Paul Watzlawick, Janet H Beavin: "Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien." • Friedemann Schulz von Thun: "Miteinander reden 1: Störungen und 		

- Klärungen: Allgemeine Psychologie der Kommunikation."
- Friedemann Schulz von Thun: "Miteinander reden 2: Das Innere Team und situationsgerechte Kommunikation."
- Andreas Opelt, Boris Gloger, Wolfgang Pfarl, Ralf Mittermayr: „Der agile Festpreis“

Autonomous Cars - Autonomes Fahren (5003130)

Englischer Titel	Autonomous Cars – Autonomous Driving		
Modulverantwortliche(r)	Balzer, Arndt		
Dozent(in)	Balzer, Arndt		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Keine		
Empfohlene Voraussetzung	Programmierkenntnisse		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Programmierung von μ Controllern in C Linienverfolgung Zustandsschätzung		
Inhalte	Ein gegebener Satz von Bauteilen wird zu einem kleinen Fahrzeug zusammengebaut. Mit der zu entwickelnden Software, die auf einem 32-Bit μ Controller zu Ausführung kommt, soll das Fahrzeug einen gegebenen Parcours mittels Linienverfolgung möglichst schnell absolvieren.		
Studien-/ Prüfungsleistungen	praktische Studienleistung		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> • E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) • Digitalprojektor/Standardsoftware • Whiteboard 		
Literatur	Literatur zu C sowie μ Controller Programmierung Literatur über Autonome Systeme und Robotic, z.B. Probabilistic Robotics		

Big Data & Analytics (5003084)

Englischer Titel	Big Data & Analytics		
Modulverantwortliche(r)	Schleif, Frank-Michael		
Dozent(in)	Gröger, Harald		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Big Data & Analytics beinhaltet die komplexe Analyse großer Datenmengen, die häufig auch unstrukturiert sind bzw. in Echtzeit ausgewertet werden müssen. Beispiele sind ein besseres Kundenverständnis auf Basis sozialer Medien wie Facebook oder die Logfileanalyse zur Vorhersage von Maschinenausfällen.</p> <p>In diesem FWPM werden Kundenbeispiele und Einsatzszenarien vorgestellt, wichtige technische Grundlagen vermittelt und Datenschutzaspekte behandelt. Die Vorlesung wird durch Übungen und eine Exkursion in ein Entwicklungslabor ergänzt.</p> <p>Auch in deutschen Firmen wird die Nachfrage nach sogenannten „Data Scientists“ immer größer, die Big Data analysieren und dadurch Geschäftsvorteile realisieren können. Das FWPM führt in dieses neue Berufsbild ein.</p>		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung Big Data und Einsatzszenarien • Internet der Dinge und Wearables • NoSQL & Hadoop für unstrukturierte Daten • Hadoop Übungen an eigener VMware • Echtzeit Datenströme & Analytische Datenbanken • Analyseansätze (Vorhersagen, kognitive Analysen) • Analyse-Übungen in verschiedenen Umgebungen • Governance und Datenintegration • Datenschutz und Datensicherheit • Cloud & Connected Car • Exkursion Labor Böblingen 		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard Big Data Hadoop VMware für Übungen		
Literatur	Internet- und Literatur-Recherche für Referate, wird in der Vorlesung besprochen		

Content Marketing und Storytelling (5003112)

Englischer Titel	Content Marketing and Storytelling		
Modulverantwortliche(r)	Aubele, Tobias		
Dozent(in)	Ansari, Sepita; Aubele, Tobias		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 40	Eigenstudium 110
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Teilnehmer des Moduls erlangen einen breiten Überblick über die Prozesse innerhalb des Content Marketings, sowie fundierte Einblicke im Bereich des Storytelling. Sie lernen Schritt für Schritt die Mechaniken, wie eine Story funktioniert, wie sie emotionalisiert und für die Arbeit in Content-Kampagnen bzw. Suchmaschinenmarketing genutzt wird.		
Inhalte	<p>Content Marketing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozess im Content Marketing • Content Marketing Ziele • Content-Marketing Strategien und Planung • Content-Marketing Produktion • Content Distribution • Tools & Cases im Content Marketing <p>Storytelling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resonanz erzeugen - wie und warum wirken Geschichten? • Lektionen aus anderen Medien (TV, Offline) - Emotionen erzeugen, Empathie schaffen • Eine Heldenreise kreieren - die Geschichte erschaffen • Emotionale Kontraste erzeugen - Wirkung von Content verstärken, Leser bzw. Zuhörer emotional binden • Unvergessliche Momente im Gehirn verankern • Fallstudien und Impulse für Umsetzung im Content Marketing bzw. in der Suchmaschinenoptimierung 		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> • E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) • Digitalprojektor/Standardsoftware • Whiteboard 		
Literatur	<p>„Think Content!: Content-Strategie, Content-Marketing, Texten fürs Web“, Miriam Löffler, ISBN-13: 978-3836220064</p> <p>„Epic Content Marketing: How to Tell a Different Story, Break through the Clutter, and</p>		

Win More Customers by Marketing Less“, Joe Pulizzi, ISBN-13: 978-0071819893
„Content Marketing: Think Like a Publisher - How to Use Content to Market Online and
in Social Media“, Rebecca Lieb, ISBN-13: 978-0789748379
"Storytelling", Petra Sammer, ISBN-13: 978-3955618186
"story tells, story sells: Wie dramatische Geschichten funktionieren", Edgar von
Cossart, ISBN-13: 978-1500164355
"resonate: oder wie Sie mit packenden Storys und einer fesselnden Inszenierung Ihr
Publikum verändern", Nancy Duarte, ISBN-13: 978-3527506200
"Warum das Gehirn Geschichten liebt - Mit Storytelling Menschen gewinnen und
überzeugen", Werner T. Fuchs, ISBN-13: 978-3648065334

Design mobiler Anwendungen (5003124)

Englischer Titel	Design of Mobile Applications		
Modulverantwortliche(r)	Huffstadt, Karsten		
Dozent(in)	Huffstadt, Karsten		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Keine		
Empfohlene Voraussetzung	Keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreichem Abschluss der Veranstaltung in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> - differenzierte Personas und Nutzungsszenarien zu beschreiben und zu veranschaulichen. - Design Patterns zu beurteilen und anzuwenden. - typografische Details zu hinterfragen und zu bewerten. - Interface Designs zu gestalten. - Interface Designs zu bewerten. 		
Inhalte	<p>Folgende Inhalte sind Bestandteil der Veranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wahrnehmung, Semiotik - App Konzeption - User Experience, User Centered Design, Design Thinking - Prototyping - Design Patterns, Typografie - Onboarding - Inclusive Design - Natural Language Interfaces 		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Portfolio		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> • E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) • Digitalprojektor/Standardsoftware • Whiteboard 		
Literatur	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.		

E-Commerce-Recht in der Praxis (5003086)

Englischer Titel	E-Commerce-Law in Practice		
Modulverantwortliche(r)	Junker-Schilling, Klaus		
Dozent(in)	Kessler, Clemens		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	(Rechts-)Sicher im Sattel; Erkennen von Gefahren und Fallstricken, Nutzen von Möglichkeiten und Chancen: Personen in verantwortlichen Positionen im E-Commerce-Business werden so gut wie sicher mit Rechtsstreiten konfrontiert werden. Startups im E-Commerce werden sogar regelmäßig mit rechtlichen Angriffen geradezu überzogen. In der Vorlesung „E-Commerce-Recht“ werden Ihnen vertiefte Kenntnisse der Rechtspraxis anhand aktueller Beispiele aus der Rechtsprechung vermittelt.		
Inhalte	Wie funktioniert Recht in der Praxis? Grundlagen der Rechtsanwendung; Immaterialgüterrechte (Marken, Designs, Patente u.ä.) und Wettbewerbsrecht – notwendige Kenntnisse für Praktiker; Angriff und Verteidigung im E-Commerce-Recht, dargestellt anhand aktueller Fälle aus der Rechtsprechung: - Abmahnungen - Unterlassungserklärungen - Schutzschriften - einstweilige Verfügungen - Klageverfahren		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard		
Literatur	http://www.uni-muenster.de/Jura.itm/hoeren/materialien/Skript/Skript_Internetrecht_April_2015.pdf In der Vorlesung wird ein eigenes Skript ausgegeben		

Mobile Applikationen (5003069)

Englischer Titel	Mobile Applications		
Modulverantwortliche(r)	Braun, Peter		
Dozent(in)	Braun, Peter; Schreibmann, Vitaliy		
Sprache	Englisch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Keine		
Empfohlene Voraussetzung	Programmieren I und II (Java)		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Grundlagen der Informatik: Die Studierenden lernen die Grundlagen der Programmierung von mobilen Applikationen am Beispiel von Android kennen.</p> <p>Fachspezifische Vertiefungen: Die Studierenden lernen die besonderen Herausforderungen bei der Programmierung von mobilen Endgeräten kennen. Insbesondere erlernen die Studierenden die Grundlagen der Gestaltung mobiler Nutzeroberflächen, Konzepte der asynchronen Programmierung und vertiefen die Kenntnisse der Thread-Programmierung in Java.</p> <p>Fertigkeit zur Analyse und Strukturierung technischer Problemstellungen: An Beispielen erlernen die Studenten Architekturkonzepte für mobile Lösungen, insbesondere die Verteilung zwischen Client und Server und spezifische Kommunikationskonzepte zwischen mobilen Endgeräten. Die Studierenden erlernen die strukturierte Programmierung von Nutzeroberflächen auf der Basis von wiederverwendbaren Software-Komponenten.</p> <p>Kenntnisse von praxisrelevanten Aufgabenstellungen: Der Einsatz von Methoden und Techniken wird anhand von praxisrelevanten Aufgabenstellungen dargestellt und eingeübt.</p> <p>Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis zum Aufbau und zur Architektur von mobilen Applikationen. Sie sind in der Lage, eine Aufgabenstellung mit einer mobilen Applikation für das Betriebssystem Android zu lösen. Insbesondere können die Studierenden mobile Nutzeroberflächen gestalten, Sensordaten auswerten und ein Kommunikationsprotokoll zu einem Server implementieren.</p>		
Inhalte	<p>Grundlagen des Betriebssystems Android Struktur und Lebenszyklus von mobilen Applikationen Grafische Nutzeroberflächen mit Material Design Animationen Geolokalisierung und weitere Sensoren Netzwerkcommunication, REST, NFC, Bluetooth, Beacons Entwicklungswerkzeuge, Debuggen, Build-Tools, Test-Verfahren</p>		

Veröffentlichung in App Stores

Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium
Medienformen	<p>Vorlesung mit PC-Projektion und begleitendem Material. In den Lehrveranstaltungen und Übungsstunden bearbeiten die Studierenden Aufgaben zur Vertiefung des Stoffes. Die Studierenden arbeiten in kleinen Gruppen an einem selbstgewählten Projekt über das gesamte Semester. E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) (Download der Präsentation, Source-Code aller Beispiele)</p>
Literatur	Thomas Künne: Android 5 – Apps entwickeln mit Android Studio. Galileo Computing, 3. Auflage, 2015.

Moderne Datenanalyse (5003125)

Englischer Titel	Modern Data Analysis		
Modulverantwortliche(r)	Schleif, Frank-Michael		
Dozent(in)	Schleif, Frank-Michael		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Keine		
Empfohlene Voraussetzung	- Mathematikkenntnisse Grundstudium - Kenntnisse der Matlab Umgebung		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Das FWPM hat als Zielsetzung - neuere - Methoden der Datenanalyse für Clustering, Klassifikation, Regression und Datenvisualisierung zu vermitteln.		
Inhalte	Nach einer Wiederholung minimal notwendiger mathematischer Konzepte betrachten wir verschiedene Analysetechniken und deren Algorithmen. Die Studenten lernen die Spezifika der verschiedenen Methoden kennen, die grundlegende Funktionsweise der Algorithmen sowie deren Einsatzgebiete. In den Übungen werden einige der Algorithmen unter Verwendung vorhandener Toolumgebungen für exemplarische Fragestellungen eingesetzt wie sie in der Praxis vorkommen. Probabilistische und klassische Methoden, sowie Vorverarbeitungstechniken werden nicht näher adressiert und können z.B. durch das FWPM Mustererkennung ergänzt werden.		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> • E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) • Digitalprojektor/Standardsoftware • Whiteboard 		
Literatur	BITTE BESCHREIBEN		

Online-Marketing in der Praxis (5003065)

Englischer Titel	Online Marketing in practice		
Modulverantwortliche(r)	Fischer, Mario		
Dozent(in)	Aden, Timo; Luft, Christian		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 40	Eigenstudium 110
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	vorherige oder gleichzeitige Teilnahme am Vertiefungsmodul E-Commerce		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden lernen, wie sie theoretisch erworbenes Wissen über Online Marketing in der Praxis in verschiedenen Branchen anwenden können, welche Besonderheiten es für den jeweiligen Einsatz zu berücksichtigen gibt und wie der Erfolg gemessen werden kann.		
Inhalte	Anwendung, Zusammenwirken und Erfolgskontrolle von Online Marketing Maßnahmen in der Praxis anhand von Fallstudien und Übungsbeispielen.		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard		
Literatur	Wird in der Vorlesung bekannt gegeben		

Service-orientierte Architekturen (5003089)

Englischer Titel	Service-oriented Architecture		
Modulverantwortliche(r)	Heinzl, Steffen		
Dozent(in)	Härtel, Johannes; Schulz, Thomas		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Grundkenntnisse des Projektmanagements, Grundkenntnisse von IT-Vorgehensmodellen (V-Modell, Wasserfallmodell, Scrum)		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Kompetenz zum Entwerfen eines fachlichen Domänenmodells Kompetenz IT-Projekte innerhalb einer SOA Landschaft durchzuführen Kompetenz zur Bewertung von SOA Architekturen		
Inhalte	Das Modul vermittelt einen Überblick über die Herausforderungen von Service Orientierte Architekturen für große Konzerne. SOA als fachliches Architekturmuster, Grundlagen des SOA Prozessmanagement, SOA Domänenmodell, Grundlagen SOA Projektmanagement, Enterprise SOA Architekturmanagement, Grundlagen des SOA Multiprojektmanagements, technische Grundlagen einer SOA-Landschaft, Grundlagen des Personalvermögen in SOA		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard		
Literatur	Mathas, C. (2008): SOA intern, Hanser, München, Wien Engels, Hess, Humm & Juwig (2008): Quasar Enterprise, dpunkt, Heidelberg		

SEO Professionell (5003127)

Englischer Titel	SEO Professional		
Modulverantwortliche(r)	Fischer, Mario		
Dozent(in)	Fischer, Mario		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Keine		
Empfohlene Voraussetzung	Erfolgreiches Bestehen der Veranstaltung "Online Marketing" und Teilnahme an der Vertiefung "Web Management".		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden lernen alle Formen, Arten und Methoden der Suchmaschinenoptimierung (SEO) kennen und sind in der Lage, diese selbst zu planen, umzusetzen, zu steuern, im laufenden Betrieb zu optimieren und deren Erfolg zu beurteilen und zu kontrollieren. Sie sind in der Lage, das Themenumfeld intern oder als externer Berater in Unternehmen richtig zu vertreten und zu verargumentieren.</p> <p>Sie sind weiterhin in der Lage, jeweils den richtigen Einsatz von relevanten Tools zur Erreichung der jeweiligen Ziele einzuschätzen und diese Tools effektiv und effizient einzusetzen. Zusätzlich lernen Sie, neue Methoden kritisch zu hinterfragen und die Qualität vor allem von Webquellen richtig einzuschätzen.</p>		
Inhalte	<p>Alle wesentlichen Arten und Formen der Suchmaschinenoptimierung, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none">o vertiefte Funktionsweise von Suchmaschinen;o Ermittlung geeigneter Keywords und Themencluster auf semantisch-holistischer Basis;o OnPage-, OnSite-, Offsite-Optimierungo Strategien für SEO;o Funktionsweise von Spam-Filtern und algorithmische Update bei Suchmaschineno gezielter Einsatz von Toolso Aktuelle Innovationen im Umfeld von SEO und Suchmaschinen		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none">• E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de)• Digitalprojektor/Standardsoftware• Whiteboard• Einsatz von SEO-Tools		
Literatur	<p>Erlhofer, Sebastian: Suchmaschinen-Optimierung Fischer, Mario: Website Boosting 2.0 Rand Fishkin et al.: The Art of SEO</p>		

Esther Düweke, Stefan Rabsch: Erfolgreiche Websites, SEO, SEM, Online Marketing sowie weitere aktuelle Publikationen, die in der Veranstaltung bekannt gegeben werden.

Software industry, education and economy in India (5003030)

Englischer Titel	Software industry, education and economy in India		
Modulverantwortliche(r)	Braun, Peter		
Dozent(in)	Braun, Peter; Schleif, Frank-Michael		
Sprache	Englisch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Interesse an interkulturellem Austausch angemessene Englisch-Kenntnisse		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Erfahrungen im Bereich verteilter Entwicklungsprojekte über Länder-, Sprach- und Kulturgrenzen hinweg Interkulturelle Zusammenarbeit in weltweit verteilten Teams Bereits in frühen Semestern haben die Studierenden Globalisierung und interkulturelle Kompetenz erfahren und damit einen ersten Schritt in Richtung Internationalisierung des Studiums getan.		
Inhalte	Die Fakultät bietet Studierenden die Möglichkeit eines 2-wöchigen Seminars an der Christ University in Bangalore, Indien nach einer entsprechenden über das Semester verteilten u.a. interkulturellen Vorbereitung. Zudem werden in Zusammenarbeit mit der Christ University während des Semesters Projekte von gemischten indisch-deutschen Studentengruppen bearbeitet		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard Video- und Telefonkonferenzen		
Literatur	n.a.		

Technischer Datenschutz (5003109)

Englischer Titel	Data Protection - Technical Aspects		
Modulverantwortliche(r)	Junker-Schilling, Klaus		
Dozent(in)	Hofherr, Matthias; Schinner, Alexander		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung der Anforderungen des Datenschutzes in Deutschland . Dabei stehen alltagstaugliche Umsetzungen und technische Aspekte im Vordergrund. Besucher der Veranstaltung soll ein Basiswissen vermittelt werden, um später eine realistische Sichtweise auf das Thema "Datenschutz" zu haben.		
Inhalte	<p>Der erste Teil der Veranstaltung "technischer Datenschutz" beinhaltet Datenschutzthemen aus Sicht eines Datenschutzbeauftragten in Deutschland. Aus einem Überblick zur Rechtslage werden die praktischen Aufgaben eines Datenschutzbeauftragten abgeleitet und im Detail besprochen.</p> <p>Es werden folgende Kernthemen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Öffentliches und privates Verzeichnisse (mit Betrachtung verschiedener exemplarischer Verfahren im Unternehmen) * Löschen und Sperren von Daten * Outsourcing (innerhalb und außerhalb der EU) * Aufsichtsbehörden * Datenschutzprüfungen * Datenschutz auf Websites * Datenschutz in der Softwareentwicklung * Schnittstellen zur Informationssicherheit * Implementierung eines Datenschutz-Managementsystems * Sonstige Alltagsaufgaben eines Datenschutzbeauftragten * Änderungen durch die EU-Datenschutz-Grundverordnung * Big Data und Datenschutz <p>Im zweiten Teil werden technische Aspekte zum Schutz von Daten und Systemen behandelt.</p> <p>Ziel der Vorlesung ist es, Angriffe auf Daten aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten. Diese sind u.a.</p> <p>die Sicht desjenigen, der Daten sicher speichern möchte, desjenigen, der Angriffe erkennen oder aufklären möchte, aber auch die Sicht des Angreifers selber.</p> <p>Die Vorlesung beinhaltet dabei folgende Kernthemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Grundlegende Aspekte von Firewall und Netzwerkinfrastruktur. 		

- * Erkennung von Angriffen
- * Planung von Schutzsystemen am Beispiel IDS
- * Grundlagen forensischer Untersuchungen
- * Grundlagen von Kryptographie und PKI
- * Incident Response
- * Penetrationstests
- * Ausführliche praktische Übungen zu den Themen Incident Response und Penetrationstest bilden den Abschluss

Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung
Medienformen	Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard
Literatur	Teil 1: Bundesdatenschutzgesetz (BDSG): http://www.gesetze-im-internet.de/bdsg_1990/

Anhang 2: Vertiefungen

Vertiefung II: Information Security Management (5104212)

Englischer Titel	Information Security Management		
Modulverantwortliche(r)	Weber, Kristin		
Dozent(in)	Weber, Kristin		
Sprache	Englisch		
SWS / Lehrform	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Lehrveranstaltung PXPB; 120 CP		
Empfohlene Voraussetzung	Keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none">- Die Studierenden erhalten einen tiefen Einblick in das Aufgabengebiet eines Information Security Managers. Der Fokus liegt dabei auf der Rolle des „Faktors“ Mensch für die Informationssicherheit in Unternehmen.- Sie kennen die wichtigsten Methoden und Modelle des Information Security Managements und können diese situationsbedingt auswählen und anwenden.- Sie verstehen die z. T. gegensätzlichen Anforderungen der verschiedenen Information Security Anspruchsgruppen in der Praxis und können in diesem Spannungsfeld agieren.- Sie sind in der Lage, sich selbständig in neue Wissensgebiete einzuarbeiten, sich über aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Information Security zu informieren und deren praktische Bedeutung richtig einzuschätzen.- Am Beispiel Mobile Security setzen die Studierenden konkrete Sicherheitsanforderungen praktisch um und erproben deren Wirksamkeit.		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">- Basics Concepts in Information Security Management- Information Security Policy- Mobile Security- The Human Factor in Information Security- Information Security Program- Information Security Frameworks- Organising for Information Security		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung oder Kolloquium		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard		
Literatur	<ul style="list-style-type: none">- Fröschle, H. (Hrsg.): Mobile Security, HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, Band 51, Ausg. 1, Februar 2014- Hadnagy, C.: Social Engineering – The Art of Human Hacking, 2011		

- Harich, T.: IT-Sicherheitsmanagement, mitp, Heidelberg, 2012
- Harkins, M.: Managing Risk and Information Security: Protect to Enable, Apress, 2013
- Helisch, M.; Pokoyski, D. (Hrsg.): Security Awareness – Neue Wege zur erfolgreichen Mitarbeiter-Sensibilisierung, Vieweg+Teubner, Wiesbaden, 2009
- Kersten, H.; Klett, G.: Der IT Security Manager, 3. Aufl., Springer Vieweg, Wiesbaden, 2012
- Klipper, S.: Information Security Risk Management, Vieweg+Teubner, Wiesbaden, 2011
- Vacca, J.: Managing Information Security, Syngress Media, 2. Aufl., 2013
- Whitman, M.; Mattord, H.: Management of Information Security, Course Technology, 4. Aufl., 2013

Vertiefung II: Quantitative und qualitative Nutzerforschung (6106202)

Englischer Titel	Qualitative and Quantitative User Research		
Modulverantwortliche(r)	Aubele, Tobias		
Dozent(in)	Aubele, Tobias		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Lehrveranstaltung PXPB; 120 CP		
Empfohlene Voraussetzung	Oberflächengestaltung und Usability Online-Marketing Content Engineering Statistik		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden lernen theoretische Kenntnisse der qualitativen Nutzerforschung und werden diese u.a. in Form der Konzeption, Durchführung und Auswertung von Interviews, Befragungen und moderierten Usability-Studien anwenden. Sie haben verstanden, wie quantitative Daten insbesondere durch Webanalyse- und CRM-Systeme erhoben und ausgewertet werden. Die Studierenden wissen, wie diese Systeme funktionieren und sind in der Lage, selbst ein marktübliches Webanalyse-Tool inklusive Website-Testing-Tools aufzusetzen, individuelle Berichte anzufertigen und daraus fundierte Erkenntnisse abzuleiten. Die Validität und Reliabilität von Daten wird mittels statistischen Verfahren auf Signifikanz geprüft.</p> <p>Quantitative und qualitative Nutzerforschung trägt zu den Gesamtlehrzielen von EC wie folgt bei:</p> <p>Fundierte fachliche Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifische Vertiefungen: Auf den Bedarf des Studiengangs zugeschnittene Vorstellung von Methoden und Technologien um Websites und Prozesse an die Bedürfnisse der Besucher anzupassen. - Fachübergreifende Kenntnisse: Einbindung bzw. Wiederauffrischung von Kenntnissen aus den Veranstaltungen zu Online-Marketing, Oberflächengestaltung und Usability, Content Engineering sowie Statistik. <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken: Die Veranstaltung deckt ein breites Spektrum sowohl an fachlichen als auch an technischen Themen ab. Die Verknüpfung von beidem erfordert in hohem Maße analytisches und konzeptionelles Denken. - Auswahl und sichere Anwendung geeigneter Methoden: Für konkrete Anwendungsfälle in der Webseitengestaltung werden Vorgehensweisen und Technologien beschrieben und die Einsatzmöglichkeiten diskutiert. <p>Praxiserfahrung und Berufsbefähigung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse von praxisrelevanten Aufgabenstellungen: Die Erzeugung und 		

Optimierung von nutzerzentriertem Content sowie Erforschung der zugrundeliegenden Konsumentenbedürfnisse sind Kernaufgaben im Bereich E-Commerce.

Inhalte	Zielsetzungen im E-Commerce Konsumentenverhalten Grundlagen der Webanalyse Quantitative Analyse <ul style="list-style-type: none">• Multivariate Statistik, Gütemaße• Testtheoretische Grundlagen• Erstellung eines Testentwurf (Fragebogen)• Prüfung der Reliabilität und Validität• Empirische Überprüfung von Testkonzepten Qualitative Analyse <ul style="list-style-type: none">• Techniken qualitativer Inhaltsanalyse• Gütekriterien der Inhaltsanalyse• Usability-Studien (think aloud; Leitfadeninterview)
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung oder Kolloquium
Medienformen	<ul style="list-style-type: none">• E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de)• Whiteboard• Beamer• Praktische Übungen mit diversen Testing-Tools
Literatur	Kroeber-Riel, Werner; Gröppel-Klein, Andrea: Konsumentenverhalten, Vahlen, 2013 Sauro, Jeff: Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research, Morgan Kaufmann, 2012 Bühner, Markus: Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion, Pearson, 2010 Sedlmeier, Peter: Forschungsmethoden und Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler, Pearson, 2013 Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken, Beltz, 2015 Bühl, Achim: SPSS 22, Pearson, 2014 Vollmert, Markus; Lück, Heike: Google Analytics: Das umfassende Handbuch. Inkl. Google AdWords-Integration und Google Webmaster Tools, Gallileo, 2014

Vertiefung II: Web-Intelligence (6104203)

Englischer Titel			
Modulverantwortliche(r)	Völkl-Wolf, Christina		
Dozent(in)	Völkl-Wolf, Christina		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Lehrveranstaltung PXPB; 120 CP		
Empfohlene Voraussetzung	Grundlagen Informatik und E-Commerce Online Marketing Oberflächengestaltung und Usability		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Vorgehen bei der systematischen Analyse (Sammlung, Auswertung und Darstellung) von Unternehmensdaten aus Online-Aktivitäten (Web Intelligence)</p> <p>Die Studierenden lernen theoretische Grundlagen der Web Analyse.</p> <p>Sie erhalten Fertigkeit zur Entwicklung und zum Umsetzen von Lösungsstrategien und Kompetenz zur Vernetzung unterschiedlicher Fachgebiete.</p> <p>Sie erwerben Kenntnisse über die Funktionsweisen marktüblicher Web-Analyse-Tools. Sie erhalten aktuelles Praxiswissen und sind nach der Veranstaltung in der Lage, dies für Unternehmen auch praktisch einzusetzen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage neue Themenfelder durch die Integration von Kenntnissen, Fertigkeiten und sozialen sowie methodischen Fähigkeiten in Arbeits- oder Lernsituationen selbständig zu erarbeiten.</p> <p>Die Studierenden werden befähigt konkrete praktische Problemstellungen zu diskutieren. Gemeinsam werden Lösungsansätze auf Basis methodischer Herangehensweisen eingeübt.</p>		
Inhalte	<p>Grundlagen von Web Intelligence (Web Controlling, Web Analytics)</p> <p>Möglichkeiten der Datenerhebung in der Web Analyse;</p> <p>Messmethoden im Online Marketing (im Vgl. zu Methoden im traditionellen Marketing)</p> <p>Zielsetzungen im Online Marketing</p> <p>Analyse von Besuchern, Besucherquellen, Werbung, Content & Conversions</p> <p>Web Analytics am Beispiel gängiger Tools am Markt (z. B. Google Analytics)</p> <p>Visualisierung von Daten</p> <p>Herausforderungen der Integration von Daten aus unterschiedlichen Quellen</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung oder Kolloquium		
Medienformen	<p>E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de)</p> <p>Digitalprojektor/Standardsoftware</p> <p>Whiteboard</p> <p>Fachspezifische Software (Tools)</p> <p>Workshops in Kleingruppen</p>		
Literatur	<p>Aktuelle Artikel aus WSB, Internet Woröb Business, Suchradar, etc.</p> <p>Haberich, Ralf (Hrsg.): Future Digital Business. 1. Auflage, mitp; 2013.</p>		

Düweke, Esther; Rabsch, Stefan: Erfolgreiche Webseiten, SEO, SEM, Online-Marketing, Usability. 2. Auflage, Galileo Press Bonn, 2012.
Aden, Timo: Google Analytics: Implementieren. Interpretieren. Profitieren, 3. Auflage, Carl Hanser Verlag, 2012.
Hassler, Marco: Web Analytics: Metriken auswerten, Besucherverhalten verstehen, Website optimieren, 1. Auflage, mitp, 2008.
Meier Andrea; Zumstein, Darius: Web Analytics & Webcontrolling, Webbasierte Business Intelligence zur Erfolgssicherung. 1. Auflage, dpunkt Verlag, 2012.

Inhaltsverzeichnis

1. und 2. Fachsemester	2
Web-Programmierung I (6100120)	2
Grundlagen der Informatik und E-Commerce (6100510)	3
Oberflächengestaltung und Usability (6102310)	5
Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften (6100600)	6
English for E-Commerce (6100820)	8
Mathematik I (6100310)	9
3. und 4. Fachsemester	11
Datenbanken (6101210)	11
Web- und Skriptsprachen (6101300)	13
Software Engineering (6101600)	15
Unternehmensgründung und Unternehmensmanagement (6100910)	16
Mobile Systeme und Anwendungen (6102710)	18
Oberflächengestaltung und Usability (6102300)	19
5. Fachsemester	20
Praxismodul (6102410)	20
Soft und Professional Skills (6101110)	21
6. und 7. Fachsemester	22
Wirtschafts- und IT-Recht (6102600)	22
Bachelor-Arbeit/Bachelor-Seminar (6103600)	23
Anhang 1: FWPM	24
ABAP/4: Die Development Workbench der SAP (5003028)	24
Agile Enterprise - Agile Methoden in der Praxis (5003123)	26
Autonomous Cars - Autonomes Fahren (5003130)	28
Big Data & Analytics (5003084)	29
Content Marketing und Storytelling (5003112)	30
Design mobiler Anwendungen (5003124)	32
E-Commerce-Recht in der Praxis (5003086)	33
Mobile Applikationen (5003069)	34

Moderne Datenanalyse (5003125)	36
Online-Marketing in der Praxis (5003065)	37
Service-orientierte Architekturen (5003089)	38
SEO Professionell (5003127)	39
Software industry, education and economy in India (5003030)	41
Technischer Datenschutz (5003109)	42
Anhang 2: Vertiefungen	44
Vertiefung II: Information Security Management (5104212)	44
Vertiefung II: Quantitative und qualitative Nutzerforschung (6106202)	46
Vertiefung II: Web-Intelligence (6104203)	48