

Version SS 2016, Ausgabestand 09.05.2016

MODULHANDBUCH

BACHELORSTUDIENGANG
E-COMMERCE

1. und 2. Fachsemester

Programmieren II (6100200)

Englischer Titel	Programming II		
Modulverantwortliche(r)	Heinzi, Steffen		
Dozent(in)	Christen, Olaf; Rauch, Wolfgang		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS Vorlesung, Übung		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 50	Eigenstudium 100
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Programmieren I		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden lernen aus dem Kanon der Grundlagen der Informatik die objektorientierte Programmierung kennen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sie erwerben die Fertigkeit zur Analyse und Strukturierung technischer Problemstellungen an größeren geeigneten Beispielen. <p>Darüber hinaus</p> <ul style="list-style-type: none">• erlernen die Studierenden das eigenständige Schreiben und Testen kleiner objektorientierter Java-Programme mit einer geeigneten Er-stellungsumgebung (z.B. Eclipse)• entwickeln ein Verständnis für die Realisie-rung großer Softwaresysteme• und üben den Umgang mit ausgewählten Klassenbibliotheken.		
Inhalte	<ol style="list-style-type: none">1. Programmierwerkzeuge<ul style="list-style-type: none">• IDE• Coderepository• Testwerkzeuge2. Objektorientierte Programmierung<ul style="list-style-type: none">• Objekte, Klassen und deren Beziehungen• Ausnahmebehandlungen3. Unterstützung bei der Entwicklung großer Softwaresysteme<ul style="list-style-type: none">• Paketkonzept• Zugriffskonzept• Interfacekonzept4. Ausgewählte Klassenbibliotheken und Frameworks		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard Live-Demo		
Literatur	<ul style="list-style-type: none">• M. Inden: Der Weg zum Java-Profi, dpunkt, 2012• D. Ratz et. al.: Grundkurs Programmieren in Java, Hanser, 2011		

- G. Krüger: Handbuch der Java-Programmierung, Pearson, 2012

Digitale Zeichensysteme (6100400)

Englischer Titel	Digital Notations		
Modulverantwortliche(r)	Fischer, Mario		
Dozent(in)	Döring, Christoph		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS Vorlesung		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	50	100
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Grundkenntnisse in Adobe Photoshop & Illustrator		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Fertigkeit zur systematischen Analyse und Kritik von Medien & Gestaltungssystemen in realen Projekten		
Inhalte	Vermittlung von Grundlagen, Wirkungsweisen und Einsatzmöglichkeiten zu den folgenden Themen: Gestalt, Form- und Farbkontrast. Schrift- Zeichensysteme & Signaletik sowie Layout. Anhand von Beispielen und praktischen Studien wird der zweckmäßige Einsatz von Designparametern und deren Kombinationsmöglichkeiten vermittelt.		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	Präsentation (keynote), DVD		
Literatur	wird in Vorlesung bekanntgegeben		

Einführung in Web-Technologien (6100700)

Englischer Titel	Basics of Web Technologies		
Modulverantwortliche(r)	Schillinger, Rolf		
Dozent(in)	Schillinger, Rolf		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Vorlesung, Übung	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 50	Eigenstudium 100
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Der Kurs zeigt die Möglichkeiten und Einsatzbereiche von Webtechnologien. Er vermittelt die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse zur Entwicklung von internet- und webbasierten Anwendungen. Zunächst werden die grundlegenden Netzwerktechniken gemäß dem ISO/OSI Referenzmodell vorgestellt. Aufbauend auf diesen Basistechnologien werden das Internet, die notwendigen Transportprotokolle, das WWW sowie Erweiterungstechniken des WWW zur Realisierung dynamischer Inhalte behandelt. Die extensible Markup Language als Auszeichnungssprache zur Beschreibung von strukturierter Information im Web und ihre Erweiterungen werden beispielhaft vorgestellt. Service-orientierte Architekturen und Cloud Computing Konzepte werden als Anwendungen der vorgestellten Techniken beschrieben.</p>		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Netzwerkgrundlagen: Grundbegriffe, Netztopologien, ISO-OSI Referenzmodell, Netzwerktypen, Beispielaufbau eines LAN - Internet: Geschichte und Statistik, TCP/IP, Adressierung, Routing, DNS, TCP und UDP, Dienste, Ports, etc. - World Wide Web: Entstehungsgeschichte, Einführung in HTTP, Auszeichnungssprache für Webdokumente HTML 5, Formulare, Stylesheets - Dynamische Web-Inhalte: Grenzen des statischen WWW, clientseitige Erweiterungen (Hilfsprogramme, Plug-Ins, Skripte, Applets, ActiveX), serverseitige Erweiterungen (externe Programme, Server API, Skripte: SSI, PHP, JSP), Session Management - eXtensible Markup Language (XML): Konzepte und Techniken, DTD, XML-Schema, XPointer, XPath, XLink, XSL, Zugriff auf XML-Dokumente - Weiterführende Webtechnologien: Service Oriented Architectures, Web Services, Cloud Computing 		
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	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.		

Mathematik II (6100320)

Englischer Titel	Mathematics II		
Modulverantwortliche(r)	Schneller, Walter		
Dozent(in)	Gnuschke-Hauschild, Dietlind; Wimmer, Georg		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	sem. Unterricht	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	bZv		
Empfohlene Voraussetzung	Schulmathematik, Mathematik I		
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>Differential- und Integralrechnung: Differentialrechnung in einer und mehreren Variablen, Integralrechnung in einer Variablen.</p> <p>Finanzmathematik: Prozentrechnung, Zinsrechnung, Rentenrechnung.</p> <p>Graphentheorie: Einführung, kürzeste Wege.</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	<p>E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de)</p> <p>Digitalprojektor/Standardsoftware</p> <p>Weißwandtafel („Whiteboard“)</p>		
Literatur	<p>Brill, Manfred: Mathematik für Informatiker; Hanser Verlag; München/Wien</p> <p>Ihrig, Holger; Pflaumer, Peter: Finanzmathematik – Intensivkurs; Oldenbourg Verlag; München;</p> <p>Hartmann, Peter: Mathematik für Informatiker; Vieweg + Teubner, Wiesbaden</p> <p>Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler 1 und 2; Vieweg + Teubner; Wiesbaden</p> <p>Schubert, Matthias: Mathematik für Informatiker, Vieweg + Teubner, Wiesbaden</p> <p>Tietze, Jürgen: Einführung in die Finanzmathematik, Vieweg + Teubner, Wiesbaden</p>		

Online-Marketing (6102210)

Englischer Titel	Online-Marketing		
Modulverantwortliche(r)	Fischer, Mario		
Dozent(in)	Fischer, Mario		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS Vorlesung		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	50	100
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden lernen alle Formen, Arten und Methoden des Online Marketings kennen und sind in der Lage, diese selbst zu planen, umzusetzen, zu steuern, im laufenden Betrieb zu optimieren und deren Erfolg zu beurteilen sowie deren Budgetverteilung vorausschauend zu kontrollieren.</p> <p>Sie sind weiterhin in der Lage, jeweils den richtigen Online-Marketing-Mix zur Erreichung der jeweiligen Unternehmensziele unter Zuhilfenahme geeigneter Methoden und Werkzeuge einzuschätzen.</p> <p>Der Zusammenhang und die Integrations- und Abstimmungsbedarfe des Online Marketings mit dem traditionellen Marketing und anderen betroffenen betrieblichen Bereichen sind den Studierenden bekannt. Notwendiges Wissen zur Steuerung externer Agenturen und spezieller Abrechnungsmodi ist vorhanden.</p>		
Inhalte	<p>Arten und Formen des Online Marketings, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none">• Display-Werbung• Affiliate Marketing• Virales und Guerilla Marketing• Suchmaschinenmarketing<ul style="list-style-type: none">o Funktionsweise und Bedeutung von Suchmaschinen;o Ermittlung geeigneter Keywords;o SEA - Bezahle Suchmaschinenwerbung am Beispiel Google AdWords;o SEO - Optimierungsmöglichkeiten für organische Suchergebnisse, Universal Search;o Strategien für Suchmaschinen-Marketing;o Funktionsweise von Spam-Filtern und algorithmische Update bei Suchmaschinen• Mobile und lokale Werbestrategien• Social Media Marketing / Soziale Netzwerke• E-Mail und Newsletter-Marketing• Bezug von Online Marketing-Maßnahmen zu Websites, insb. Landingpages• Kennzahlen und Werkzeuge zur Erfolgsbeurteilung• Neue Formen/Entwicklungen des Online Marketings		

Studien-/
Prüfungsleistungen

schriftliche Prüfung

Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard Tools
Literatur	Erlhofer, Sebastian: Suchmaschinen-Optimierung Schwarz, Torsten: Leitfaden E-Mail Marketing 2.0 Grabs, Anne; Bannour Karim-Patrik: Follow me, Erfolgreiches Social Media Marketing Underhill, Paco: Why we buy - The Science of Shopping Fischer, Mario: Website Boosting 2.0 Alexander Beck: Google AdWords Rand Fishkin et al.: The Art of SEO Esther Düweke, Stefan Rabsch: Erfolgreiche Websites, SEO, SEM, Online Marketing Andre Alpar, Dominik Wojcik: Webselling Weiss, Sandra: Affiliate Marketing Stuber, Reto: Erfolgreiches Social Media Marketing mit Facebook, Twitter, Google+ u. a.

AWPM

Englischer Titel	AWPM		
Modulverantwortliche(r)	Schneller, Walter		
Dozent(in)			
Sprache	je nach AWPF		
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	siehe jeweils aktuelles AWPF-Verzeichnis: http://fang.fhws.de/studium/allgemeine_wahlpflichtfaecher.html		
Inhalte	siehe jeweils aktuelles AWPF-Verzeichnis: http://fang.fhws.de/studium/allgemeine_wahlpflichtfaecher.html		
Studien-/ Prüfungsleistungen	regelt die Fakultät FANG		
Medienformen	Digitalprojektor/Standardsoftware Weißwandtafel („Whiteboard“) bzw. Tafel		
Literatur	siehe jeweils aktuelles AWPF-Verzeichnis: http://fang.fhws.de/studium/allgemeine_wahlpflichtfaecher.html		

3. und 4. Fachsemester

Web-Anwendungs- und Entwicklungssysteme (6101400)

Englischer Titel	Web Application and Development Systems		
Modulverantwortliche(r)	Schillinger, Rolf		
Dozent(in)	Schillinger, Rolf		
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	Programmieren I Programmieren II Datenbanken Web- und Skriptsprachen Einführung in Webtechnologien		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden lernen wie man fortgeschrittene Web- und Enterprise-Applikationen entwickelt (z.B. mit J2EE oder PHP). Dabei werden wichtige Konzepte entlang des kompletten Softwareentwicklungsprozesses betrachtet. Dazu gehören Grundlagen von Entwicklungssystemen (Virtualisierung, Revision Control, IDEs) genauso wie fortgeschrittene Konzepte für das User Interface (MVC) und Techniken zum Zugriff auf die Datenbank (JDBC, Object-Relational-Mapping). Zur Umsetzung fortgeschrittener Anwendungen erlernen die Studenten Techniken zur losen Kopplung von Komponenten innerhalb von Applikationen (Dependency Injection). Eine wichtige Rolle dabei spielen aktuelle Frameworks (JBoss Seam, PHP Laravel).</p> <p>Die Kenntnisse der Entwicklung von Webanwendungen sind Kern der Veranstaltung.</p> <p>Kenntnisse aus der Programmierung und Datenbanken werden durch Anwendungsprogramme vertieft.</p> <p>Die Fertigkeiten zur Analyse und Strukturierung werden bei der Strukturierung der serverseitigen Anwendung vertieft. Ebenso lernen die Studenten an der Aufteilung und Kommunikation zwischen Client- und Serverkomponente wie sie Lösungsstrategien entwickeln müssen, um komplexe Webanwendungen umzusetzen.</p> <p>Begrifflichkeiten und Akronyme werden in der IT Welt hauptsächlich auf Englisch verwendet. Studierende lernen diese Begriffe treffsicher zu verwenden.</p>		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">- Tomcat und Apache Web Server- Übergang von Skriptsprachen zu Beschreibungssprachen für die UI von Webanwendungen- JDBC Zugriff auf eine Datenbank mit Beispielanwendung		

- Verwendung einer IDE zur Unterstützung der Entwicklung
- Dependency Injection
- Object-Relational-Mapping
- Java Persistence API / Doctrine
- URL Rewriting
- Frameworks JBoss Seam, Laravel

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.

Projektmanagement (6101500)

Englischer Titel	Project Management		
Modulverantwortliche(r)	Weber, Kristin		
Dozent(in)	Weber, Kristin; Ziegler, Manuela		
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 können kleinere anwendungsorientierte (IT-)Projekte selbständig abwickeln.</p> <p>Sie beherrschen die Techniken und Methoden des IT-Projektmanagements.</p> <p>Sie sind in der Lage, komplexe Aufgabenstellungen zu analysieren und zu strukturieren.</p>		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung Projekt und Projektmanagement - Projektorganisation - Projektstart - Projektplanung - Projektsteuerung und -controlling - Personal- und Konfliktmanagement - Projektabschluss - Produktmanagement - Programmmanagement 		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Whiteboard Präsentation Projektmanagement-Software		
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Hindel, B. et al.: Basiswissen Software-Projektmanagement, dpunkt.verlag, 3. Aufl., 2009 - Kuster, J. et al.: Handbuch Projektmanagement, Springer, 3. Aufl., 2011 - Litke, H.: Projektmanagement, Hanser Verlag, 5. Aufl., 2007 - Sneed, H.M.; Hasitschka, M.; Teichmann, M.: Software-Produktmanagement; dpunkt.verlag 2005 - Sterrer, C.: Das Geheimnis erfolgreicher Projekte, Springer Gabler, 2014 - Tiemeyer, E. (Hrsg.): Handbuch IT-Projektmanagement, Hanser, 2. Aufl., 2014 - Wiczorrek, H.; Mertens, P.: Management von IT-Projekten, Springer, 4. Aufl., 2011 		

EC-Hauptseminar (6101710)

Englischer Titel	Senior Seminar		
Modulverantwortliche(r)	Fischer, Mario		
Dozent(in)	Fischer, Mario; Heinzl, Steffen		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 50	Eigenstudium 100
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Fertigkeit zur verständlichen Darstellung und Dokumentation von Ergebnissen: Die Studierenden präsentieren und dokumentieren ihre Ergebnisse im Seminar.</p> <p>Fähigkeit, vorhandenes Wissen selbständig zu erweitern: Die Studierenden lernen, Inhalte bestimmter E-Commerce-Lehrveranstaltungen selbstständig zu vertiefen und zu erweitern.</p> <p>Kompetenz zum Erkennen von bedeutenden techn. Entwicklungen: Die Seminarthemen behandeln aktuelle und zukunftsweisende Technologien und Methoden.</p>		
Inhalte	Kenntnisse über aktuelle Anforderungen, Lösungen und Trends im E-Commerce. Fähigkeit zur problemorientierten Erarbeitung eines abgeschlossenen und komplexeren Themas, Aufbau und Abhalten einer Präsentation und Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung, Diskussion und Verteidigung der Inhalte vor dem Plenum.		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Referat und Kolloquium		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard fallweise Software und Tools		
Literatur	Wird fallweise je nach Seminarthema ausgegeben		

Datenkommunikation (6101910)

Englischer Titel	Data Communication		
Modulverantwortliche(r)	Junker-Schilling, Klaus		
Dozent(in)	Junker-Schilling, Klaus		
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	<p>Vertiefung von Grundlagen der Informatik: Die Studierenden lernen die (technischen) Grundlagen der verteilten Informationsverarbeitung kennen.</p> <p>Fertigkeit zur Analyse und Strukturierung technischer Problemstellungen: An geeigneten Beispielen lernen die Studierenden die Analyse und Strukturierung technischer Probleme der Datenkommunikation. Sie wissen insbesondere über Prinzipien zur Absicherung einer Kommunikationsinfrastruktur Bescheid.</p> <p>Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken / Kenntnisse von praxisrelevanten Aufgabenstellungen: Studierende üben diese Fertigkeiten anhand geeigneter Fragestellungen zu komplexen verteilten Systemen.</p>		
Inhalte	<p>ISO-OSI-Basisreferenzmodell, Internet-Modell;</p> <p>Grundlagen der Übertragungstechnik (Prinzipien der Kanalcodierung, Eigenschaften der Übertragungswege); Sicherungsmechanismen;</p> <p>Kommunikationsprotokolle (TCP/IP);</p> <p>verbindungsorientierte versus verbindungslose Kommunikation (Prinzip von MPLS);</p> <p>lokale Netze (Ethernet, WLAN);</p> <p>Grundlagen der IT-Sicherheit (VPN, Sicherheitsprotokolle)</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	<p>ausführliches Skript</p> <p>E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) (Download der Präsentationen und Tests)</p> <p>Digitalprojektor/Standardsoftware</p> <p>Whiteboard</p> <p>integriertes Laborpraktikum</p>		
Literatur	<p>Badach, Anatol; Hoffmann, Erwin: Technik der IP-Netze; Hanser; München, 2015; 3. Aufl.</p> <p>Kappes, Martin: Netzwerk- und Datensicherheit – Eine praktische Einführung, Springer Vieweg, Wiesbaden, 2013, 2. Aufl.</p> <p>Mandel, Peter; Bakomenko, Andreas; Weiß, Johannes: Grundkurs Datenkommunikation; Vieweg+Teubner; Wiesbaden, 2010; 2. Aufl.</p> <p>Meinel, Christoph; Sack, Harald: Internetworking - Technische Grundlagen und</p>		

Anwendungen; Springer; Berlin, Heidelberg, New York; 2012 (englische Ausgabe 2014)

Tanenbaum, Andrew S.: Computer Netzwerke; Pearson-Studium; München, 2012; 5. Aufl.

Content Engineering (6102110)

Englischer Titel	Content Engineering		
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	Kenntnisse Web-Sprachen und Datenbanken		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden kennen Prozesse und Technologien für die Erstellung, Verwaltung, Transformation, Auslieferung und Analyse von Content im Internet. Sie haben verstanden, wie Content Management Systeme funktionieren und sind in der Lage, selbst ein CMS aufzusetzen und Inhalte anzulegen. Die Studierenden kennen die für das Management und die Transformation von Content relevanten Technologien und sind in der Lage sie praktisch einzusetzen. Auf der fachlichen Ebene wissen die Studierenden, was relevanter Content in Bezug auf Suchmaschinen-Optimierung und –Marketing ausmacht und wie ein relevanter Content erstellt bzw. generiert werden kann.</p> <p>Content Engineering trägt zu den Gesamtlehrzielen von EC wie folgt bei: Fundierte fachliche Kenntnisse - Fachspezifische Vertiefungen: Auf den Bedarf des Studiengangs zugeschnittene Vorstellung von Methoden und Technologien für das Engineering von Content. - Fachübergreifende Kenntnisse: Einbindung bzw. Wiederauffrischung von Kenntnissen aus den Veranstaltungen zu Datenbanken, Web- und Skriptsprachen sowie Web-Technologien.</p> <p>Methodenkompetenz - Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken: Die Veranstaltung deckt ein breites Spektrum sowohl an eher fachlichen als auch an technischen Themen ab. Die Verknüpfung von beidem erfordert in hohem Maße analytisches und konzeptionelles Denken.</p> <p>- Auswahl und sichere Anwendung geeigneter Methoden: Für konkrete Anwendungsfälle werden Vorgehensweisen und Technologien beschrieben und die Einsatzmöglichkeiten diskutiert.</p> <p>Praxiserfahrung und Berufsbefähigung - Kenntnisse von praxisrelevanten Aufgabenstellungen: Die Erzeugung, Aufbereitung und Verarbeitung von Content sind Kernaufgaben im Bereich eCommerce.</p>		
Inhalte	Einführung		

- Begriffsklärung Content und Content Engineering
- Herausforderungen in Bezug auf Content im Internet
- Web Content Management
- Content Lifecycle
- Aufbau und Arbeitsweise von CMS
- Content Syndikation und Aggregation
- Content Delivery Networks
- praktischer Aufbau einer eigenen Website / Shop mit einem CMS / Shopsystem
- Semantische Analyse von Content
- Grundlagen des Information Retrieval
- Arbeitsweise von Suchmaschinen bei der Indizierung und Bewertung von Web-Seiten
- Grundlagen des Semantic Web
- Empfehlungssysteme
- Suchmaschinen-optimierter Content
- Arten von Content und ihre Bedeutung für die Suchmaschinen-Optimierung
- Techniken für die Erstellung relevanten Contents
- Techniken und Technologien zur Erzeugung eindeutigen Contents
- Contentmarketing

Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Whiteboard Beamer Übungen mit Content Management und Shop-System
Literatur	Abiteboul, S., u.a.: Web Data Management, Cambridge University Press, 2012 Kirnapci, S.: Erfolgreiche Webtexte, mitp, 2011 Mauthe, A.; Thomas, P.: Professional Content Management Systems, Wiley, 2004 Manning, C.; Raghavan, P.; Schütze, H.: Introduction to Information Retrieval, Cambridge University Press, 2008 Löffler, M.: Think Content!: Content-Strategie, Content-Marketing, Texten fürs Web, Rheinwerk Verlag, 2014

Statistik (6101800)

Englischer Titel	Statistics		
Modulverantwortliche(r)	Aubele, Tobias		
Dozent(in)	Aubele, Tobias; Schneller, Walter		
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	<p>Die Studierenden kennen grundlegende Verfahren der deskriptiven Statistik, der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der induktiven Statistik. Sie sind in der Lage statistische Methoden zur Datenanalyse, zur Datenaufbereitung und zum Testen im Anwendungsfeld E-Commerce sicher anzuwenden. Die Studierenden sind sensibilisiert für die Bedeutung von Statistiken im unternehmerischen Kontext und die korrekte Interpretation der Ergebnisse.</p> <p>Statistik trägt zu den Gesamtzielen von EC wie folgt bei:</p> <p>Math.-naturwiss. Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden lernen für die Statistik notwendige Grundlagen der Mathematik kennen. <p>Problemlösungskompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fertigkeit zur Entwicklung u. zum Umsetzen von Lösungsstrategien: Auf Basis fachlichen Bedarfs für analytische Information werden statistische Lösungsansätze entwickelt. <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken: Durch Lösen von Aufgaben aus der Statistik wird die Fähigkeit zum logischen Denken geschult. - Auswahl und sichere Anwendung geeigneter Methoden: An Beispielen und Aufgaben aus dem Bereich eCommerce lernen die Studierenden die Auswahl und sichere Anwendung geeigneter Methoden und Verfahren der Statistik. <p>Praxiserfahrung und Berufsbefähigung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse von praxisrelevanten Aufgabenstellungen: Statistische Auswertungen gehören zum Tagesgeschäft im eCommerce. Die sichere Beherrschung grundlegender Verfahren ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Berufseinstieg. 		
Inhalte	<p>Deskriptive Statistik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe - Häufigkeitsverteilungen - Lageparameter, Streuungsparameter 		

- Konzentrationsrechnung
 - Zeitreihenanalyse
 - Korrelations- und Regressionsrechnung
 - Vorbereitung und Präsentation statistischer Ergebnisse mit Excel
- Wahrscheinlichkeitstheorie
- Ergebnismenge, Ereignisse
 - Wahrscheinlichkeitsbegriff, bedingte Wahrscheinlichkeit und Unabhängigkeit
- Induktive Statistik
- Stichproben
 - Schätzverfahren
 - AB-Tests und multivariate Testverfahren

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

Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Whiteboard Beamer Übungen auf Papier und mit Excel
--------------	---

Literatur	Bourier, Günther: Beschreibende Statistik, 9. Aufl., Gabler, 2011 Bourier, Günther: Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik, 7. Aufl., Gabler, 2011
-----------	--

6. und 7. Fachsemester

Projektarbeit (6102800)

Englischer Titel	Project Work		
Modulverantwortliche(r)	Fischer, Mario		
Dozent(in)	Fischer, Mario; Hennermann, Frank; u.a.		
Sprache			
SWS / Lehrform	4 SWS	Projektarbeit, Vorlesung	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 300	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 240
Kreditpunkte	10		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	100 CP		
Empfohlene Voraussetzung	Keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Studierende können umfassende Aufgabenstellungen methodisch bearbeiten und lösen.</p> <p>Die Studierenden können im Team, geeignete Lösungsstrategien entwickeln und umsetzen. Sie wissen wie Teamprozesse funktionieren und wie sie ihre eigene Persönlichkeit dabei einbringen können.</p>		
Inhalte	<p>Die Projektarbeit ist im Regelfall eine Teamarbeit (mindestens drei Studierende). Sie beinhaltet entweder eine durchgängige Software-Entwicklung nach den Regeln des Software-Engineering oder eine andere Aufgabenstellung aus dem IT-Bereich (z.B. Softwarevergleich, Softwareauswahl, Softwareeinführung). Jedes Projekt wird von einem Professor der Fakultät Informatik und Wirtschaftsinformatik betreut. Im Rahmen der Projektarbeit werden erlernte Techniken und Methoden der Wirtschaftsinformatik in einem berufspraktischen Kontext (Teamarbeit; Projektorganisation; praktische Aufgabenstellung) eingeübt.</p> <p>Mindestinhalte der schriftlichen Ausarbeitung der Projektarbeit:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bei einer Softwareentwicklung<ul style="list-style-type: none">- Pflichtenheft, in dem die Anforderungen an die Projektarbeit zusammengestellt sind (mit Meilensteinen/Terminplan)- Fachlicher Entwurf unter Anwendung entsprechender Methoden- IT-Entwurf- Listing- Benutzerhandbuch- Anhang (benutzte Literatur; Abkürzungsverzeichnis, Glossar, etc.)• Bei einer anderen Aufgabenstellung:<ul style="list-style-type: none">- Projektbeschreibung, in dem die Anforderungen an die Projektarbeit zusammengestellt sind (mit Meilensteinen/Terminplan)- weitere vom betreuenden Professor vorzugebende Inhalte, die sich aus dem individuellen Charakter der jeweiligen Aufgabenstellung ergeben- Anhang (benutzte Literatur; Abkürzungsverzeichnis, Glossar, etc.)		

Studien-/
Prüfungsleistungen

Kolloquium + schriftliche Ausarbeitung

Medienformen

Einführende Lehrveranstaltung mit begleitendem Material. Selbstständige Erarbeitung der Ergebnisse im Team, unter ständiger Teambetreuung eines Professors. Präsentation der Ergebnisse mit Digitalprojektor. Informations- und Dokumentationsbasis ist die E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (<https://elearning.fhws.de>)

Literatur

in Abhängigkeit der jeweiligen Projektarbeit

Bachelor-Arbeit/Bachelor-Seminar (6103600)

Englischer Titel	Bachelor Thesis / Bachelor Seminar		
Modulverantwortliche(r)	Fischer, Mario		
Dozent(in)	Aubele, Tobias; Völkl-Wolf, Christina; u.a.		
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

Advanced Web Applications (5003057)

Englischer Titel	Advanced Web Applications		
Modulverantwortliche(r)	Braun, Peter		
Dozent(in)	Rezai, Mohammad; Shadija, Dharmendra		
Sprache	Englisch		
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>Aims of this module:</p> <ul style="list-style-type: none">• Analyse the significance of design patterns such as MVC in the field Web applications• Develop advanced and practical understanding of selected enterprise level Web development environments.• Investigate the potential of innovative software and hardware platforms to assist the development of leading-edge Web applications. <p>By engaging successfully with this module the student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none">• Appraise issues relating to the implementation of multi-platform, multi-tiered Web applications.• Assess pattern based development and it's impact of web application development• Review one or more software frameworks as a specific approach to Web development.		
Inhalte	<p>Web Development tools</p> <ul style="list-style-type: none">• Visual Studio.net <p>Server Side Programming</p> <ul style="list-style-type: none">• ASP.net, VB.NET• MVC based web application development <p>Data access over the Web</p> <ul style="list-style-type: none">• SQL Server and XML• Web Services <p>The Microsoft.net Framework</p> <ul style="list-style-type: none">• Understanding Microsoft's .net vision• Develop web applications using MVC• Reviewing components of the .net framework which relate to Web application development		

- Corporate implications of .net
- .net Implementation issues and performance considerations

Future perspectives

- Anticipating future market developments/business trends in Web technology
- Evaluating potential success or failure of specific technological approaches
- The pros and cons of utilising cutting edge technology

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

Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> • Visual Studio 2010 • IIS - Student accounts for execution of Asp.Net 4.0 applications and .Net Web Services • Student accounts on SQL Server with their personal database space <p>E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Weißwandtafel („Whiteboard“) bzw. Tafel</p>
--------------	--

Literatur	Wird im Seminar bekannt gegeben
-----------	---------------------------------

Adversary Search and Software Engineering (5003050)

Englischer Titel	Adversary Search and Software Engineering		
Modulverantwortliche(r)	Braun, Peter		
Dozent(in)	Massey, Bart		
Sprache	Englisch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Keine		
Empfohlene Voraussetzung	<ul style="list-style-type: none"> • A good working knowledge of <ul style="list-style-type: none"> o algorithms o data structures o computational complexity • The ability to write medium-sized programs in a reasonable programming language. • Basic reasoning skills, and the ability to quickly read and understand complex material. • Sincere and intense interest in the subject area. Previous AI experience is not required, but may prove helpful.		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Fachspezifische Vertiefungen: Strategien von Spielen werden als Basis vermittelt, um generell Strategien umsetzen zu können. Die Studierenden erstellen während der Lehrveranstaltung ein reduziertes Schachspiel.		
Inhalte	There was a time when building a chess player was thought to be the height of artificial intelligence (AI). Even today, people think of it as something special. In this course you will build your own AI player in Java (by yourself or with a small team) for a slightly cut-down version of chess known as MiniChess 2009. In doing so, you will learn how such players work, and will learn a lot about the kind of software engineering that it takes to quickly build a computer program that plays well. This is a project course, with a tournament at the end. Your course grade will not depend on your programs tournament score, but will be based on the quality and completeness of your tournament program.		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Weißwandtafel („Whiteboard“)		
Literatur	http://wiki.cs.pdx.edu/minichess/		

Agile Project Management (5003105)

Englischer Titel	Agile Project Management		
Modulverantwortliche(r)	Braun, Peter		
Dozent(in)	Iyer, Sundaresan Krishnan		
Sprache	Englisch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Projektmanagement		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Be aware of the Agile manifesto and the principles • Compare the waterfall/conventional approach and the Agile approach • Awareness on the different flavours of Agile and their applicability • Understand Scrum roles, ceremonies, artifacts and the principles of Adapt and Inspect, Need for user stories and best practices for writing them 		
Inhalte	<p>Agile has become mainstream and the de facto methodology in the industry irrespective of technology or domain. Scrum is one of the popular flavours being used. The industry is also beginning to expect Continuous Delivery (CD) and DevOps which represent a quantum shift from the traditional software delivery. New releases don't happen in quarterly cycles, but on a weekly and even daily basis requiring extreme agility extending beyond the development phase into deployment and operations phases of the application life cycle. This has spawned a new breed of ALM practices and tools which need to be deployed right away in our projects.</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium		
Medienformen	Beamer, Weißwandtafel		
Literatur	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.		

Conversion Optimierung in der Praxis (5003113)

Englischer Titel	Conversion Optimisation in Practice		
Modulverantwortliche(r)	Aubele, Tobias		
Dozent(in)	Morys, André		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Online-Marketing, Oberflächengestaltung & Usability		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden erhalten fundierte praktische Einblicke in die Conversion Optimierung einer Website.</p> <p>Es werden Standards der Webanalyse, Nutzertypisierung sowie Anwendungen von Neuromarketing und Verhaltensökonomie erläutert.</p> <p>Die Studierenden werden diese Konzepte inkl. weiterführenden Fragestellungen anhand praktischer Übungen im Team an einer realen Website anwenden.</p>		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Relevanz und Anwendung von Neuromarketing & Verhaltensökonomie (Behaviour Patterns) • Heuristische Ermittlung sinnvoller Optimierungspotentiale / Ziele • Analyse von Seiten und Formulierung von Optimierungshypothesen • Entwicklung und Dokumentation eines realen Testkonzepts • A/B-Test: Statistik und Testinterpretation (Validität / Reliabilität) • Optimierungsprozesse und typische Stolperfallen in Organisationen 		
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 • Flipchart und Metaplan 		
Literatur	<p>The Lean Startup (Eric Ries), Predictably Irrational (Dan Ariely), Schnelles Denken, langsames Denken (Daniel Kahneman), Conversion Optimierung (André Morys)</p>		

Data Science (5003114)

Englischer Titel	Data Science		
Modulverantwortliche(r)	Weber, Kristin		
Dozent(in)	Fürber, Christian		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Programmierung - Grundlagen Datenbanken, SQL 		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Sie erlernen Methoden zur nachhaltigen Sicherung und Verbesserung der Datenqualität am Beispiel realistischer Unternehmensszenarien - Sie erlernen Konzepte und Technologien des Semantic Web zur Repräsentation und Verarbeitung von Wissen - Sie erlernen die Anwendung statistischer Verfahren zur Gewinnung von Erkenntnissen - Sie erhalten Einblick in Methoden des maschinellen Lernens 		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Datenqualitätsmanagement und Data Governance - Semantic Web - Datenanalyse und maschinelles Lernen - High Performance Architekturen des Datenmanagements 		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor Whiteboard Standardsoftware EDV Raum (2 Tage, Software: Talend Open Studio for Data Quality)		
Literatur	Batini, C., und Scannapieco, M. (2006). Data Quality: Concepts, Methodologies and Techniques. Berlin, Springer. Freiknecht, J. (2014). Big Data in der Praxis. München, Hanser Verlag. Hitzler, P. (2008). Semantic Web: Grundlagen. Berlin, Springer.		

Digitalisierungsstrategie - Dokumenten-Management im SAP Umfeld (5003115)

Englischer Titel	Digitization Strategy – Document Management in the SAP Environment		
Modulverantwortliche(r)	Liebstückel, Karl		
Dozent(in)	Fink, Christian		
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	Vermittlung der theoretischen Kenntnisse, um eine grundlegende Digitalisierungsstrategie im SAP-Umfeld implementieren zu können Kennenlernen von Beispielszenarien anhand von Praxisbeispielen in SAP		
Inhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dokumente und SAP Prozesse - wie spielen diese zusammen? 2) Welche Möglichkeiten für die Integration von Dokumenten bietet SAP im Standard an? 3) Grundlegende Aspekte zu Aufbewahrungsfristen von Dokumenten in der Digitalisierungsstrategie. 4) Input Management - Wie kann ich Dokumente die in die Unternehmung eingehen integrieren? 5) Einführung in die Rechnungsprüfung in SAP 6) Output Management - Wie kann ich Dokumente die in die Unternehmung ausgehen integrieren? 7) Elektronische Aktensysteme in SAP 8) Customizing SAP ArchiveLink und SAP Dokumenten-Verwaltungssystem 9) Customizing für die Archivierung von ausgehenden Dokumenten 		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor Flipchart Whiteboard		
Literatur	<p>Geschäftsprozessorientiertes Dokumentenmanagement mit SAP Autor/in: Heck, Rinaldo ISBN: 978-3-8362-1316-5 Galileo Press</p> <p>Handelsgesetzbuch – HGB</p> <p>Aufbewahrungspflichten Autor/in: Dauen, Sabine</p>		

ISBN: 978-3-448-08042-1
Haufe-Mediengruppe, 2007

Einführung in die medizinische IT in der Radiologie (5003074)

Englischer Titel	Introduction to medical and radiology IT		
Modulverantwortliche(r)	Deinzer, Frank		
Dozent(in)	Popp, Stephan		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 50	Eigenstudium 100
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Die Studenten erhalten Einblicke in die IT in der Radiologie. Es werden Standards, Workflows und technische Ausstattung erläutert. Die Veranstaltung vermittelt Kenntnisse über bildgebende Verfahren in der Medizin. Die Studenten erhalten einen Einblick in Praxis der Radiologie.		
Inhalte	Historie Bildgebende Verfahren PACS/RIS/KIS Befundung Postprocessing Teleradiologie Kommunikation Schnittstellen (DICOM, HL7, IHE) Archivierung Regulatorisches		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard Flipchart und Metaplan		
Literatur	Huang: PACS and Imaging Informatics Gärtner: Medizintechnik und Informationstechnologie 2. Bildmanagement Morneburg: Bildgebende Systeme für die medizinische Diagnostik		

Graph Algorithms (5003104)

Englischer Titel	Graph Algorithms		
Modulverantwortliche(r)	Braun, Peter		
Dozent(in)	Hartman, David		
Sprache	Englisch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Javaprogrammierung		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Present algorithms and their complexity in general</p> <ul style="list-style-type: none"> Algorithm and its complexity How to compare algorithms Formal definition of complexity <p>Introduction to graph theory and its algorithmic aspects</p> <ul style="list-style-type: none"> Basic graph theoretic definition Overview of problem domains How to store and work with discrete graphs on computers <p>Present algorithms in graph theory</p> <ul style="list-style-type: none"> Algorithmic problems in graph theory Solving tractable problems Solving problems that are hard to solve 		
Inhalte	<p>Algorithms</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algorithms and their complexity • O-notation to evaluate complexity • How to compare algorithms • Turing machine as a tool to compare • How hard are algorithms – classes P and NP <p>Introduction to graph theory</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition of graphs • Basic properties of graphs • How to store and work with graphs on computer • Interesting classes of graphs and their properties <p>Algorithms from graph theory dealing with searching</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problem of searching in graphs • Depth-first search • Breadth-first search 		

- Dijkstra algorithm
- Algorithms for spanning tree

Algorithms from graph theory dealing with coloring of graphs

- Problem of graph coloring and its complexity
- Problem of 4 colors
- How to solve graph coloring problem algorithmically

Notes on graph theory applications

Graph theory

- Understand the concept of graph theory
- Ability to understand graph theoretic algorithms
- Understand complexity of graph algorithms
- Solve main algorithms from graph theory

Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium
Medienformen	Java
Literatur	Wird im Seminar bekannt gegeben

Information Visualization and Business Intelligence (5003116)

Englischer Titel	Information Visualization and Business Intelligence		
Modulverantwortliche(r)	Braun, Peter		
Dozent(in)	Horvath, Adam		
Sprache	Englisch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 60	Eigenstudium 90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	none		
Empfohlene Voraussetzung	Basic competenses in spreadsheet and databases		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Import data from Excel file and via ODBC-driver from other data source, and create a data model using . In this stage the participants will be introduced into the basics of ETL-processes. Depending on the class we are going to try to establish data model QlikView based on more data sources. • In the second part of this course the participants will be introduced into the basics of information visualistaion, and establishment of KPI. In practice the participants are going to study to design charts and graphs. To the end of this course the participants will be able to create dynamic charts. • Introduction the analytical tools of Qlikview. The students will be able to create reposts, and other ad-hoc queries. • Introduction to the scripting in Qlikview. 		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • GUI of Qlikview • Importing data • Data modelling • Introduction to the Visualisation • Establish charts, diagrams, etc. • Scripting • Crash course of QlikSense 		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Weißwandtafel („Whiteboard“)		
Literatur	Karl Pover: Learning QlikView Data Visualization, PacktPub 2013. Matt Floyd: QlikView Scripting, PacktPub 2013.		

Innovationsmanagement in der Praxis (5003103)

Englischer Titel	Innovation Management in Practice		
Modulverantwortliche(r)	Müßig, Michael		
Dozent(in)	Glatzl, Benedikt; Müßig, Michael		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
max. Übungs- gruppengröße	20		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Kreativität, Diskussionsfreude, Begeisterungsfähigkeit. Teile des Seminars finden in englischer Sprache statt.		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Der Student erhält einen fundierten Überblick über die Theorie, die Begrifflichkeiten und die typischen Problemstellungen des Innovationsmanagements insbesondere im Bereich der betrieblichen IT und des E-Commerce.		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Theorie und Begriffe • Disruptive vs. erhaltende Innovationen • Produkt- vs. Dienstleistungsinnovationen • Innovationsprozesse und Risikomanagement • Open Innovation und Lead User Identification • Design Thinking und Prototyping 		
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 • Diverse Tools und Hilfsmittel des Design Thinkings und des Prototypings 		
Literatur	<p>Dyer, J.; Gregersen, H.; Christensen, C.: The Innovator´s DNA – Mastering the five Skills of disruptive Innovators. Boston 2011</p> <p>Gassmann, O.; Sutter, Ph.: Praxiswissen Innovationsmanagement, München 2008</p> <p>Keese, Chr.: Silicon Valley. 2. Aufl., München 2014</p> <p>Brown, Tim: Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation . HarperBusiness 2009</p> <p>Kelley, D.; Kelly, T.: Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us all. William Collins 2013</p>		

Management of international IT-projects (5003097)

Englischer Titel	Management of international IT-projects		
Modulverantwortliche(r)	Braun, Peter		
Dozent(in)	Holland, Philo		
Sprache	Englisch		
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	keine		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>This course is about creating and executing successful interdisciplinary projects. To accomplish this, the goal of this course is completely different than standard project management courses because we focus on each student as a unique individual. From this foundation, we build a project team.</p> <p>The course challenges students to think more deeply about what they have learned in other subjects and to further develop a better understanding of some central organizational aspects such as how design, communications, brand identity, diversity and post merger integration projects operate within multi-national organizations. Successful interdisciplinary / international projects need effective communication and productive collaboration. To achieve such results a certain space needs to occur where students are allowed to be authentic and free from fears like peer pressure. The focus lays mainly on the combination of communication and cooperation between academic jobs, genders, generations, religions, and ethnicities. Is our daily life just a masque we look through? Just a spectacle? Who am I really?</p> <p>We expect this course to be informative to replace our intolerance and our prejudice by systematic comprehension. The basic understanding of this course is the reduction of stereotypes and the communication of intercultural sensitization.</p>		
Inhalte	<p>Introduction to Project Management (PM) Interdisciplinary and International Teams Introduction to Project Processes (PP) and Knowledge Areas (KA) Influences of History, Language, Climate & Religion Understanding Time, how the brain works, behavioural conditioning "Live" Project Environment</p>		
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	to be disclosed in course		

Microservices (5003117)

Englischer Titel	Microservices		
Modulverantwortliche(r)	Braun, Peter		
Dozent(in)	Braun, Peter; John, Isabel		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	60	90
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	keine		
Empfohlene Voraussetzung	Programmieren 1 und 2, Software-Engineering		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden kennen die Unterschiede zwischen monolithischen Architekturen sowie Microservices und Nanoservices und können deren Vor- und Nachteile benennen.</p> <p>Die Studierenden können Architekturen basierend auf Microservices vorschlagen und implementieren.</p> <p>Die Studierenden kennen aktuelle Technologien zur Implementierung von Microservice Architekturen.</p> <p>Die Studierenden verstehen den Lebenszyklus von Systemen, die auf Microservices basieren und können ihn praktisch umsetzen.</p>		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">* Einführung: die Suche nach dem Silver-Bullet in der Softwaretechnik* Software-Architekturen, Rückblick auf den aktuellen Stand der Technik und Motivation für Microservices* Domain-Driven Design als Basis für eine Microservice Architektur* Infrastrukturen: Cluster, Load-Balancer, Verteilte Datenbanken, Virtualisierung mit Docker, Cloud Plattformen, Google AppEngine, Skalierbarkeit* Prozesse: Repositories (Git), Build-Systeme (Maven, Gradle), Continuous Integration (Jenkins, Bamboo), Continuous Delivery, Blue Green Deployment, Agile Development, DevOps* Integration und Kommunikation: HTTP und REST* Implementierung von Microservices mit Java, Verwendung von Bibliotheken und Frameworks (Jersey, Spring)* Clean Code und Test-Driven Development* Implementierung von Web-Oberflächen mit HTML5/JavaScript/CSS* Load Balancing und Skalierbarkeit von Microservices* Testen von Microservices, Consumer-driven Contract Tests, Performance Tests, Load Tests		

Studien-/
Prüfungsleistungen

Kolloquium

Medienformen

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

Literatur

Eberhard Wolff: Microservices: Grundlagen flexibler Softwarearchitekturen. dpunkt Verlag, 2015.

Sam Newman: Building Microservices. O'Reilly, 2015.

Prozessintegration in typischen ERP-Lösungen (5003078)

Englischer Titel	Process Integration in typical ERP Solutions		
Modulverantwortliche(r)	Hennermann, Frank		
Dozent(in)	Heinold, Tim; Hahn, Tobias		
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>Die Studierenden lernen, wie typische ERP-Lösungen zur Abbildung unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse integriert werden können. Sie verstehen die betriebswirtschaftlichen und technischen Hintergründe einer modernen ERP-Lösung. Zudem sind sie in der Lage, die Anforderungen zu formulieren, um übergreifende und integrierte Prozesse in einer ERP-Lösungen zu implementieren.</p> <p>Anhand von konkreten Softwaresystemen lernen sie die technische Umsetzung durch geeignete Schnittstellen.</p>		
Inhalte	<p>Die Studierenden bilden gemeinsam eine Modellfirma in einer modernen ERP-Lösung ab und arbeiten dabei in einzelnen, themenbezogenen Teams zusammen (z.B. Vertrieb, Materialwirtschaft, Produktion. Der Fokus liegt dabei auf unternehmensübergreifenden Prozessabläufen, die im Anschluss an die konzeptionelle Ausarbeitung direkt in den ERP-Lösungen umgesetzt werden.</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium		
Medienformen	<p>E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Digitalprojektor/Standardsoftware Whiteboard Flipchart und Metaplan Geeignete ERP-Lösungen (z.B. SAP ERP, Microsoft Dynamics NAV, ProAPLHA)</p>		
Literatur	Wird direkt in der Veranstaltung bekannt gegeben.		

Social Media-Einsatz in Unternehmen (5003098)

Englischer Titel	Social Media in the business world		
Modulverantwortliche(r)	Fischer, Mario		
Dozent(in)	Beilharz, Felix; Pein, Vivian		
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	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagenwissen über Social Media, Umgang mit Internetanwendungen • Interesse an Unternehmenskommunikation 		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Social Media-Kanäle professionell im Unternehmenskontext einsetzen können, verschiedene Strategien verstehen und nutzen, praktischen Umgang und Tricks kennen • Verständnis darüber, wie der Social Media Dialog erfolgreich umgesetzt werden kann • Solides Grundwissen über das breite Themenfeld Community Management • Beispiele und Best Practices, die auf die eigene Situation übertragen können 		
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Elemente von Social Media Strategien • Social Media speziell im B2B-Einsatz • Ziele und Zielgruppen definieren und analysieren • Social Media-Kanäle • Einsatz der verschiedenen Kanäle • Insb. Blogs, Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, XING/LinkedIn, Snapchat, Periscope • Verknüpfung und Kombination der Kanäle, Einbau in Marketing-Strategien • Monitoring, Erfolgsmessung und Controlling <p>Community Management als zentraler Erfolgsfaktor der Kommunikation in den sozialen Medien.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Community Managements • Community Strategie • Der Online Dialog – Prinzipien und Herausforderungen • Krisenkommunikation in den soziale Medien • Trolle und andere Zeitgenossen • Community Engagement – wie aktiviere ich meine Community? • Psychologische Faktoren des Community Managements • Content Strategie • Social Customer Service • Erfolgsmessung 		

Studien-/
Prüfungsleistungen

schriftliche Prüfung

Medienformen

- E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (<https://elearning.fhws.de>)
- Digitalprojektor/Standardsoftware
- Whiteboard
- Flipchart (sofern vorhanden)
- Laptops/PCs mit Internetzugang

Literatur

- Beilharz: Social Media Marketing im B2B, 2014.
- Grabs/Bannour: Follow Me, 2014.
- Pein: Der Social Media Manager, 2013.

- Amy Joe Kim, Community Building on the Web: Secret Strategies for Successful Online Communities;
- Jono Bacon, The Art of Community: Building the New Age of Participation

Anhang 2: Vertiefungen

Vertiefung I: IT-Sicherheit (5104211)

Englischer Titel	IT Security		
Modulverantwortliche(r)	Junker-Schilling, Klaus		
Dozent(in)	Junker-Schilling, Klaus		
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	Modul "Grundlagen der Datenkommunikation" bzw. "Datenkommunikation"		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden vertiefen die allgemeinen Kenntnisse über IT-Sicherheitsprobleme und deren technischen Lösungsmöglichkeiten. Die Studierenden lernen u. a. juristische Aspekte bei Auditing und Penetrationstests kennen. An geeigneten Beispielen üben die Studierenden die Sicherheit eines verteilten Systems zu beurteilen.		
Inhalte	Bedrohungen Security Engineering Maßnahmen zur Absicherung von Kommunikationen Grundlagen der Computer-Forensik		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung oder Kolloquium		
Medienformen	Skript E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) (Download der Präsentationen und Tests) Digitalprojektor/Standardsoftware Weißwandtafel („Whiteboard“) bzw. elektronische Tafel		
Literatur	Eckert, Claudia: IT-Sicherheit – Konzepte, Verfahren, Protokolle; Oldenbourg, München; 2013, 8. Aufl.; 978-3-486-72138-6 Witt, Bernhard C.: IT-Sicherheit kompakt und verständlich - Eine praxisorientierte Einführung; Springer-Vieweg, Heidelberg, Edition kes; 2013, 2. Aufl.; ISBN 978-3-8348-1873-7 Rey, Enno; Thumann, Michael; Baier, Dominick: Mehr IT-Sicherheit durch Pen-Tests; Springer-Vieweg, Heidelberg; 2012, 2. Aufl.; ISBN 978-3-322-80258-3		

Vertiefung I: Prozess- und Landing-Page-Optimierung (6106201)

Englischer Titel	Process and Landing Page Optimization		
Modulverantwortliche(r)	Aubele, Tobias		
Dozent(in)	Aubele, Tobias		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	50	100
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Lehrveranstaltung PXPB; 120 CP		
Empfohlene Voraussetzung	Module "Oberflächengestaltung & Usability", "Statistik", "Online-Marketing"		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden vertiefen die Kenntnisse über Oberflächengestaltung & Usability. Sie analysieren und optimieren eine Website in Bezug auf Gestaltung, Prozesse und das Zusammenspiel mit vorgelagerter Online-Marketing-Maßnahmen. Sie erlernen, wie Webseitenbesucher zielgerichtet die Nutzungsintention abschließen können. Dabei werden sowohl notwendige technische Aspekte als auch konsumpsychologische Prinzipien erlernt und vertieft.</p> <p>Neben einer technischen und heuristischen Analyse der bestehenden Website werden, basierend auf den Kenntnissen der Theorie der Oberflächengestaltung, benutzerfreundliche und konversionsstarke Webseiten konzipiert, erstellt und weiterentwickelt. Prozessuale Schwachstellen werden mittels Webanalyse sowie Eyetrackingstudien aufgedeckt, analysiert und individuell behoben. Aufgrund der Besonderheiten der Geschäftsmodelle der Websites wird von den Studierenden eine Entwicklung von individuellen Lösungsstrategien gefordert.</p>		
Inhalte	<p>Conversion Optimierung Framework</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technische Analyse einer Website - Heuristische Analyse von Landing Pages, Webseiten und Prozessen - Einsatz von Persona und deren Entwicklung - Quantitative Webanalyse - Mouse Tracking Analysen - Interviewtechniken (qualitative Webanalyse) - User Testing mit Eyetracking <p>Design und Realisation von (mobilen) Landing Pages im Zusammenspiel mit Online-Marketing-Kampagnen</p> <p>Techniken der Verhaltensökonomie</p> <p>Website-Testing (A/B; Multivariat)</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung oder Kolloquium		

Medienformen E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (<https://elearning.fhws.de>)
Beamer
Whiteboard
Tools
Software

Literatur Ariely, Dan: Predictably Irrational
Ash, Tim.: Landing Pages
Beck, Alexander.: Google Adwords
Kahneman, Daniel: Schnelles Denken, langsames Denken
Morys, André: Conversion Optimierung
Vollmert, Markus; Lück, Heike: Google Analytics

Diverse aktuelle (Online-)Fach-Artikel, die jeweils thematisch passend vom Dozenten
ausgegeben werden

Vertiefung I: Traffic-Management und Website Optimierung (6104201)

Englischer Titel	Traffic Management and Website Optimization		
Modulverantwortliche(r)	Fischer, Mario		
Dozent(in)	Fischer, Mario		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 50	Eigenstudium 100
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Lehrveranstaltung PXPB; 120 CP		
Empfohlene Voraussetzung	Online Marketing Oberflächengestaltung und Usability		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden müssen ausgehend von der Theorie des Online-Marketings eine komplette Kampagne entwerfen, planen, steuern und die verbundenen Webseiten entsprechend dafür optimieren. Durch die geforderte praktische Umsetzung für Unternehmen und dem realen Aufschalten von Kampagnen, wird hier die eigenständige, praktische Umsetzung von Gelerntem in echtes Handeln geübt und optimiert. Jede Kampagne ist inhaltlich der Trafficoptimierung anders gestaltet (Branchen, Tiefe etc.) – daher ist von den Studierenden auch die Entwicklung von individuellen Lösungsstrategien gefordert.</p> <p>Die Studierenden erhalten aktuelles Praxiswissen, wie Besucherströme auf und effizient durch eine Website wirtschaftlich gesteuert werden können. Sie sind nach der Veranstaltung in der Lage, dies für Unternehmen auch praktisch durch zu führen.</p> <p>Die Analyse der Geschäftsfelder, -ziele und -strategien von Unternehmen sind in der Regel alleine durch die Branchenorientierung komplex und bedürfen einer Einarbeitung. Das Herunterbrechen auf einzelne, operative Marketingkampagnen zur Trafficakquisition verlangt daher einen hohen Grad an Abstraktionsfähigkeit.</p> <p>Die Studierenden erwerben Wissen über die theoretischen Hintergründe des Traffic-Managements und der Website-Optimierung. Zusätzliche Erkenntnisse über die genauen Funktionsweisen marktüblicher Werbeplattformen durch praktische Übung, Umsetzung und Messung einer beispielhaften Online-Kampagne.</p>		
Inhalte	<p>Im Rahmen des Seminars lernen die Teilnehmer anhand ausgewählter Problemstellungen, wie Pay-per-Click-Kampagnen geplant, aufgesetzt, optimiert und der Erfolg über Konversionsziele gemessen werden. Hierzu suchen sich die Teilnehmer in Kleingruppen ortsansässige Unternehmen und gestalten für diese eine oder mehrere Online-Kampagnen. Dabei lernen die Teilnehmer, wie man bei den Unternehmen beratend auftritt und alle benötigten Informationen sammelt und strukturiert. Anschließend wird nach einer Keyword-Recherche und einer Strategieplanung eine reale Pay-per-Click-Kampagne für das entsprechende Unternehmen eingestellt und innerhalb eines definierten Zeitrahmens optimiert. Anschließend werden allen angefallenen Daten analysiert und strukturiert für die</p>		

Unternehmen aufbereitet. Die Veranstaltung wird interaktiv gestaltet und alle Ergebnisse werden während des Semesters allen Teilnehmern präsentiert. Gemeinsam werden dabei Optimierungsmöglichkeiten für die betroffenen Websites oder Webshops besprochen, analysiert und ggf. umgesetzt. Die Studierenden wissen, wie man Online-Marketing-Kampagnen plant und entwirft, strukturiert, operativ umsetzt, im laufenden Betrieb betreut und optimiert und den Erfolg mit modernen Werkzeugen misst und wirtschaftlich steuert.

Studien-/ Prüfungsleistungen	schriftliche Prüfung oder Kolloquium
Medienformen	Software Tools E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) Beamer Whiteboard
Literatur	Ash, Tim.: Landing Pages Beck, Alexander.: Google Adwords Fischer, Mario: Website Boosting 2.0 Reese, Frank: Web Analytics Aden, Timo: Google Analytics Diverse aktuelle (Online-)Fach-Artikel, die jeweils thematisch passend vom Dozenten ausgegeben werden

Anhang 3: Vertiefungsseminar

Vertiefungsseminar: Conversion Optimierung (6106100)

Englischer Titel	Seminar Conversion Optimization		
Modulverantwortliche(r)	Aubele, Tobias		
Dozent(in)	Aubele, Tobias		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS Seminar		
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	40	110
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Lehrveranstaltung PXPB; 120 CP		
Empfohlene Voraussetzung	Modul "Oberflächengestaltung & Usability", Modul "Statistik", Modul "Content Engineering"		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse im Bereich Conversion Optimierungen und lernen aktuelle Themen kennen.</p> <p>Durch eine breite Ausrichtung der Themen wird ein praxisorientiertes Aufgabenspektrum abgebildet, welches die Querverbindungen von Conversion Optimierung zu angrenzenden Wissenschaftsbereichen aufzeigt (insb. Technik, Wirtschaftswissenschaften, Psychologie). Gleichzeitig lernen die Studierenden, ihr Wissen im Themengebiet Conversion Optimierung / Oberflächengestaltung & Usability eigenständig zu erweitern bzw. zu vertiefen.</p> <p>Die Erstellung einer schriftlichen Ausarbeitung unterstützt die Studierenden, ihre Konzepte und Ideen mit wissenschaftlichen Erkenntnissen und korrespondierender aktueller Fachliteratur zu unterlegen.</p> <p>Durch die Präsentation der schriftlichen Arbeit verbessern die Studenten ihr überzeugendes Auftreten.</p>		
Inhalte	<p>- Anfertigung einer Ausarbeitung zu einem bestimmten Themengebiet</p> <p>- Präsentation, Diskussion und Aufarbeitung von aktuellen Themen rund um Conversion Optimierung</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium + schriftliche Ausarbeitung		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none">- E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de)- Digitalprojektor/Standardsoftware- Whiteboard		
Literatur	eigene Recherche der Studierenden basierend auf dem Ausarbeitungsthema		

Vertiefungsseminar: Information Security (5104110)

Englischer Titel	Seminar Information Security		
Modulverantwortliche(r)	Junker-Schilling, Klaus		
Dozent(in)	Junker-Schilling, Klaus; Weber, Kristin		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt 150	Präsenzstudium 40	Eigenstudium 110
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Lehrveranstaltung PXPB; 120 CP		
Empfohlene Voraussetzung	Modul "Grundlagen der Datenkommunikation" bzw. "Datenkommunikation"		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	<p>Die Studierenden vertiefen die Kenntnisse über aktuelle Probleme im Bereich Informationssicherheit und deren Lösungsmöglichkeiten.</p> <p>Die Studierenden präsentieren und dokumentieren ihre Ergebnisse im Seminar.</p> <p>Die Studierenden lernen, selbstständig Themen im Bereich der Informationssicherheit zu vertiefen und zu erweitern.</p>		
Inhalte	aktuelle Themenstellung aus allen Bereichen der Informationssicherheit		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium + schriftliche Ausarbeitung		
Medienformen	E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) (Download der Präsentationen und Tests) Digitalprojektor/Standardsoftware Weißwandtafel („Whiteboard“) bzw. elektronische Tafel		
Literatur	wird im Seminar bekannt gegeben		

Vertiefungsseminar: Web-Management (6104100)

Englischer Titel	Seminar Web-Management		
Modulverantwortliche(r)	Fischer, Mario		
Dozent(in)	Fischer, Mario; Völkl-Wolf, Christina		
Sprache	Deutsch		
SWS / Lehrform	4 SWS	Seminar	
Arbeitsaufwand (in Stunden)	Gesamt	Präsenzstudium	Eigenstudium
	150	40	110
Kreditpunkte	5		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Lehrveranstaltung PXPB; 120 CP		
Empfohlene Voraussetzung	Online-Marketing Oberflächengestaltung und Usability Statistik Social Media für Unternehmen		
Lernziele, angestrebte Lernergebnisse	Die Studierenden lernen aktuelle Themen rund um das Thema Webmanagement kennen.		
	Durch eine breite Themenausrichtung bekommen die Studenten einen guten Überblick über die Themenvielfalt im Bereich E-Commerce und sammeln auch fachübergreifende Kenntnisse.		
	Neben dem guten Überblick, den die Studenten durch die Themenvielfalt erhalten, lernen die Studierenden ihr Wissen in dem ihnen Themengebiet eigenständig zu erweitern.		
	Durch die Erstellung einer Ausarbeitung lernen die Studierenden die Recherche nach passender Literatur zu ihrem Themengebiet und die überzeugende, verständliche Darstellung von Konzepten und Ideen.		
Inhalte	Durch die Präsentation ihrer Seminararbeit verbessern die Studenten ihr überzeugendes Auftreten.		
	<ul style="list-style-type: none"> - Präsentation, Diskussion und Aufarbeitung von aktuellen und tiefgehenden Themen rund um das Management von Webauftritten - Anfertigung einer Ausarbeitung zu einem bestimmten Themengebiet 		
Studien-/ Prüfungsleistungen	Kolloquium + schriftliche Ausarbeitung		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> - E-Learning-Plattform der HAW Würzburg-Schweinfurt (https://elearning.fhws.de) - Digitalprojektor/Standardsoftware - Whiteboard - fallweise spezielle Tools 		
Literatur	suchen die Studenten selbstständig		

Inhaltsverzeichnis

1. und 2. Fachsemester	2
Programmieren II (6100200)	2
Digitale Zeichensysteme (6100400)	4
Einführung in Web-Technologien (6100700)	5
Mathematik II (6100320)	6
Online-Marketing (6102210)	7
AWPM	9
3. und 4. Fachsemester	10
Web-Anwendungs- und Entwicklungssysteme (6101400)	10
Projektmanagement (6101500)	12
EC-Hauptseminar (6101710)	13
Datenkommunikation (6101910)	14
Content Engineering (6102110)	16
Statistik (6101800)	18
6. und 7. Fachsemester	20
Projektarbeit (6102800)	20
Bachelor-Arbeit/Bachelor-Seminar (6103600)	22
Anhang 1: FWPM	23
Advanced Web Applications (5003057)	23
Adversary Search and Software Engineering (5003050)	25
Agile Project Management (5003105)	26
Conversion Optimierung in der Praxis (5003113)	27
Data Science (5003114)	28
Digitalisierungsstrategie - Dokumenten-Management im SAP Umfeld (5003115)	29
Einführung in die medizinische IT in der Radiologie (5003074)	31
Graph Algorithms (5003104)	32
Information Visualization and Business Intelligence (5003116)	34
Innovationsmanagement in der Praxis (5003103)	35
Management of international IT-projects (5003097)	36

Microservices (5003117)	37
Prozessintegration in typischen ERP-Lösungen (5003078)	39
Social Media-Einsatz in Unternehmen (5003098)	40
Anhang 2: Vertiefungen	42
Vertiefung I: IT-Sicherheit (5104211)	42
Vertiefung I: Prozess- und Landing-Page-Optimierung (6106201)	43
Vertiefung I: Traffic-Management und Website Optimierung (6104201)	45
Anhang 3: Vertiefungsseminar	47
Vertiefungsseminar: Conversion Optimierung (6106100)	47
Vertiefungsseminar: Information Security (5104110)	48
Vertiefungsseminar: Web-Management (6104100)	49