



**h\_da**  
HOCHSCHULE DARMSTADT  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  
**fb md**  
FACHBEREICH MEDIA

# Modulhandbuch

## Informationswissenschaft (Bachelor of Science)

Hochschule Darmstadt

Fachbereich Media

Stand: 2.2.2026 (SS26) mit Änderungen seit WS25

Hinzugefügter Text ist so gekennzeichnet, gelöschter Text hingegen so.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Pflichtprogramm</b>	<b>6</b>
Themenbereich: Grundlagen . . . . .	6
Modul 1010: Grundlagen der Informatik . . . . .	6
Modul 1020: Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien . . . . .	8
Unit 1022: Informationswissenschaft und -praxis . . . . .	10
Unit 1023: Grundlagen der Medien . . . . .	11
Modul 1030: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen . . . . .	13
Themenbereich: Information . . . . .	15
Modul 2010: Information Broking . . . . .	15
Modul 2020: Informationsmanagement I . . . . .	17
Modul 2030: Informationsmanagement II . . . . .	19
Modul 2040: Informationswissenschaftliches Kolloquium . . . . .	22
Themenbereich: Semantik . . . . .	24
Modul 3010: Semantik I . . . . .	24
Modul 3020: Semantik II . . . . .	26
Themenbereich: Wissensrepräsentation . . . . .	28
Modul 4010: Relationale Datenbanken . . . . .	28
Modul 4020: Linked Data . . . . .	30
Modul 4030: Information Retrieval . . . . .	32
Themenbereich: Entwicklung . . . . .	34
Modul 5010: Webskripting . . . . .	34
Modul 5020: Anwendungsentwicklung . . . . .	36
Unit 5022: Software Engineering . . . . .	37
Unit 5023: Informationsdesign . . . . .	38
Modul 5030: Programmierwerkstatt . . . . .	39
Themenbereich: Propädeutik . . . . .	40
Modul 6010: Kommunizieren im Beruf . . . . .	40
Modul 6020: Statistik . . . . .	42
<b>Wahlpflichtkatalog</b>	<b>44</b>
Themenbereich: Bibliotheksmanagement . . . . .	44
Modul 7101: Bibliothekarische Informationspraxis* . . . . .	44
Modul 7102: Bibliotheksstrukturen und bibliothekarische Berufspraxis* . . . . .	46
Modul 7103: Medienerschließung* . . . . .	48
Modul 7104: Virtuelle Bibliotheksdienstleistungen* . . . . .	50
Modul 7105: Bibliothekarische Berufsfelder* . . . . .	52
Modul 7106: Digitale Bibliotheken* . . . . .	54
Modul 7107: Forschungsdatenmanagement und Datenmodellierung in Bibliotheken* . . . . .	56
Modul 7150: Publishing* . . . . .	57
Modul 7151: Mystery Shopping als Evaluierungsmethode bibliothekarischer Informationsdienstleistungen* . . . . .	59
Modul 7152: Bestandsmanagement an der Campus-Bibliothek Dieburg* . . . . .	61
Modul 7153: Evaluierung von Informationsdienstleistungen in Öffentlichen Bibliotheken* . . . . .	63
Modul 7155: Wissenschaftliche Suchdienste im Web . . . . .	65
Modul 7156: Daten- und Informationsmanagement in Forschung und Praxis* . . . . .	67
Themenbereich: Information Broking . . . . .	69
Modul 7201: Spezielles Information Broking . . . . .	69
Modul 7203: Informationskompetenz jenseits Google und Wikipedia – Anforderungen der Praxis an den Nachwuchs . . . . .	71
Modul 7204: Informationsqualität . . . . .	73
Modul 7205: Analyse des Marktes und Wettbewerbes im Bereich Competitive Intelligence . . . . .	75
Modul 7206: Digitale Informationskompetenz . . . . .	78
Modul 7250: Wettbewerb für Wissensmanager . . . . .	81
Modul 7252: Informationsqualität im Information Brokering* . . . . .	83
Modul 7253: Visualisierende und verlinkende WebBlogs und Netzwerke . . . . .	85
Themenbereich: Medien und Kommunikation . . . . .	87
Modul 7301: Besondere Aspekte der Erschließung und Dokumentation bildlicher und linearer Medien . . . . .	87

Modul 7302: Dokumentations- und Retrieval-Systeme für bildliche und lineare Informationsobjekte	88
Modul 7303: Erschließungsstandards und Ontologien für bildliche und lineare Informationsobjekte	90
Modul 7304: Kontextdokumentation für bildliche und lineare Informationsobjekte	92
Modul 7305: Open Access: Dokumentation, Sicherung und Zugang für audiovisuelles Kulturgut	94
Modul 7306: Medienproduktions- und Publishing Systeme	96
Modul 7307: Redaktionelle Produktion mit Dokumentationsbeständen für lineare Medien	97
Modul 7308: Recherche und Themenfindung für lineare Medien	98
Modul 7309: Spezielle Informationsvermittlung und -strategie	100
Unit 73091: Visuelle Informationsvermittlung	101
Unit 73092: Dokumentarfotografie	102
Modul 7310: Methoden der Technischen Dokumentation	103
Modul 7311: Mediendokumentation	105
Modul 7313: Corporate Communications	107
Modul 7314: Mediale Formen der Informationsvermittlung unter den Bedingungen von Markt und Web 4.0	109
Modul 7315: Mediendokumentarische Praxis	111
Modul 7316: Mediendokumentarische Technologien (und Modellierung)	113
Modul 7317: Neue Webquellen für IW und journalistische Zwecke	115
Modul 7318: Ethical considerations in Information Science	117
Modul 7319: Story Telling in der Informationsvermittlung	119
Modul 7320: Multi-Channel Publishing: Technologie und Informationskonzepte	121
Modul 7321: Kuratierung medialer Informationsobjekte	123
Modul 7322: Selbstmanagement und Selbstführung	124
Modul 7323: Chancen und Risiken der Digitalisierung	126
Modul 7324: Ethical Considerations	128
Modul 7325: Aktuelle Forschungsthemen und Paradigmen der Information Science	130
Modul 7326: Von der Forschungsfrage zur Präsentation - wie gehe ich ein wissenschaftliches Projekt an?	132
Modul 7350: Recherche und Themenfindung für lineare Medien	134
Modul 7351: Mediendatenbanken	136
Modul 7352: Visuelle Informationsvermittlung	138
Modul 7353: Projektgesteuerte Managementtechniken	140
Modul 7356: Mediendokumentarische Technologien	142
Modul 7357: Roboterjournalismus und Social Bots	144
Modul 7358: Datenjournalismus	146
Modul 7359: Bildgestützte Informationsvermittlung und -Strategie	147
Themenbereich: Online Marketing	149
Modul 7401: Selected Topics in Online Marketing	149
Modul 7402: Social Media Marketing	151
Modul 7404: Suchmaschinenoptimierung (search engine optimization SEO)	153
Modul 7405: Web Analytics (Web Controlling)	155
Modul 7406: Online-Marketing Basics	157
Modul 7407: Grundlagen des E-Commerce	159
Modul 7408: Online Business und Marketing Grundlagen	163
Modul 7409: E-Mail Marketing	165
Modul 7410: Online Marketing-Controlling	167
Modul 7411: Online Marketing & User and Information Behavior	170
Modul 7413: Grundlagen des Suchmaschinenmarketing	174
Modul 7414: Fortgeschrittene Suchmaschinenoptimierung	176
Modul 7450: Methoden-Basics des angewandten Data- und Web-Mining	178
Modul 7451: Selected Topics in Online Marketing	182
Modul 7452: Suchmaschinenoptimierung (SEO): Theorie & Praxis	184
Modul 7453: Suchmaschinenoptimierung	186
Modul 7454: E-Commerce Projekt	190
Modul 7455: Conversion Optimierung and Data Driven Marketing	192
Modul 7456: Suchmaschinenmarketing	195
Modul 7457: Existenzgründung - von der Idee bis zur Umsetzung	197
Modul 7458: Digital Marketing & Conversion Optimierung	199
Modul 7459: Inbound & Social Media Marketing	202

Modul 7460: Content Strategy & Storytelling . . . . .	206
Modul 7461: Conversion Optimierung . . . . .	207
Themenbereich: Wirtschaftsinformation . . . . .	209
Modul 7501: Ausgewählte Themen der Wirtschaftsinformation . . . . .	209
Modul 7502: Corporate Finance Management . . . . .	211
Modul 7503: Empirische Sozialforschung und Marktforschung . . . . .	213
Modul 7504: Informationscontrolling . . . . .	215
Modul 7505: Wirtschafts- und Finanzinformation . . . . .	217
Modul 7506: Business Intelligence and Decision Making . . . . .	219
Modul 7507: Methoden-Workshop: Business Intelligence 1.0 und 2.0 . . . . .	222
Modul 7508: Entwicklungen in der Nachhaltigkeit . . . . .	229
Themenbereich: Wissensrepräsentation und Informationsarchitektur . . . . .	231
Modul 7601: Vertiefende und aktuelle IR-Themen . . . . .	231
Modul 7602: Informationsarchitektur* . . . . .	233
Modul 7603: XML und Anwendungen . . . . .	235
Modul 7604: Arduino goes Information Science . . . . .	237
Modul 7605: Entwicklung von Begriffssystemen . . . . .	239
Modul 7606: Interaktive Web-Applikationen . . . . .	241
Modul 7607: Hardware-Erweiterungen von Informationssystemen . . . . .	243
Modul 7608: Einsatz von Ontologien im Wissensmanagement . . . . .	245
Modul 7609: Social Tagging . . . . .	247
Modul 7610: Linked Data-Anwendungsentwicklung (Seminar) . . . . .	249
Modul 7611: Datenbank-Praxis . . . . .	250
Modul 7612: Advanced Data Mining . . . . .	252
Modul 7614: Maschinelle Übersetzung . . . . .	254
Modul 7615: Grundlagen der Sprachverarbeitung . . . . .	255
Modul 7616: Informationsextraktion für die Zusammenfassung . . . . .	257
Modul 7617: Information Systems Engineering . . . . .	258
Modul 7618: Textklassifikation . . . . .	259
Modul 7619: Data Science für Social Listening . . . . .	261
Modul 7620: Grundlagen der Datenvisualisierung . . . . .	263
Modul 7621: Human-Information Interaction . . . . .	265
Modul 7622: Advanced Text Engineering . . . . .	267
Modul 7623: Digitalisierung: Grundlagen und Praxis . . . . .	268
Modul 7624: Meilensteine der maschinellen Sprachverarbeitung . . . . .	270
Modul 7625: Wissensgraphen . . . . .	272
Modul 7626: Grundlagen des Machine Learning . . . . .	274
Modul 7627: Objektorientierte Programmierung mit Java . . . . .	276
Modul 7628: Data Analytics . . . . .	278
Modul 7650: Evaluation der h_da-Publikationswelt . . . . .	280
Modul 7652: Linked Data-Anwendungsentwicklung (Projekt) . . . . .	283
Modul 7654: Text Mining . . . . .	284
Modul 7655: Data Science . . . . .	286
Modul 7656: Methoden der Informationsextraktion . . . . .	288
Modul 7657: NLP-based Data Science . . . . .	290
Modul 7658: Exploration DIN . . . . .	292
Modul 7659: Informationsarchitekturen & digitale Prozessabbildungen . . . . .	294
Modul 7660: Analyse gesprochener Sprache . . . . .	296
Modul 7661: Web User Interfaces . . . . .	298
Modul 7662: Angewandte Methoden der Sprachverarbeitung . . . . .	300
Modul 7663: IT-Sicherheit . . . . .	302
Modul 7664: Angewandte Datenvisualisierung . . . . .	304
Modul 7666: Digitales kulturelles Erbe - Merkmalslochkarten: vom mechanischen zum digitalen Information Retrieval . . . . .	306
Modul 7667: Angewandte Datenanalyse . . . . .	309
Modul 7668: Internet der Dinge . . . . .	311
Modul 7669: Projekt (Titel folgt) . . . . .	313
Themenbereich: Sozial- und Kulturwissenschaftliches Begleitstudium . . . . .	314
Modul 7901: Sozial- und Kulturwissenschaftliches Begleitstudium (SuK) 1 . . . . .	314

Modul 7902: Sozial- und Kulturwissenschaftliches Begleitstudium (SuK) 2 . . . . .	316
<b>Praxismodul</b>	<b>318</b>
Modul 8000: Bachelor Praxismodul . . . . .	318
<b>Abschlussmodul</b>	<b>320</b>
Modul 9010: Bachelor Abschlussmodul . . . . .	320

**Hinweis:** Die mit \* gekennzeichneten Module sind für die Studienrichtung Bibliothekswissenschaft (Library Science) relevant (siehe auch BBPO § 10). Die Aufstellung der relevanten Module kann semesterweise angepasst werden.

# Pflichtprogramm

## Themenbereich: Grundlagen

### Modul 1010: Grundlagen der Informatik

<b>Modul-bezeichnung</b>	Grundlagen der Informatik
<b>Belegnummer</b>	1010
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Fachbereich Informatik
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Klausur gemäß § 12 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Codierung, Daten, Symbole, Alphabete: Eigenschaften von Codes</li><li>• Zahlensysteme - Stellenwertsysteme, Dualsystem</li><li>• Datentypen</li><li>• Algebra Formale Sprachen</li><li>• XML, XSLT, Vorgehensweisen</li><li>• Betriebssysteme</li><li>• Internettechnologien (Internetprotokolle und -dienste)</li><li>• Client-Server-Architektur</li></ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden kennen die Grundprinzipien und Voraussetzungen der maschinellen Symbolverarbeitung. Sie beherrschen die Grundzüge der Booleschen Algebra als Instrument des Information Retrieval. Sie sind mit den Basistechniken des Semantic Web vertraut und kennen die technischen Grundlagen verteilter Systeme.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (basic level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden. Die Übungen erfolgen in Teams und erfordern bzw. üben Teamfähigkeit.
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Wintersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechenberg P: Was ist Informatik? (Hanser 2000)</li> <li>• Rembold U, Levi P: Einführung in die Informatik für Naturwissenschaftler und Ingenieure (Hanser 2002)</li> </ul>

## Modul 1020: Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien

<b>Modul-bezeichnung</b>	Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien
<b>Belegnummer</b>	1020
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Christian Otto, Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Christian Otto, Prof. Geribert Jakob, Prof. Dr. Peter Seeger (FB GS), Lehrbeauftragte des SuK-Begleitstudiums
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Klausur gemäß § 12 ABPO, Hausarbeit gemäß § 10 ABPO als unbenotete PVL in der LV Informationswissenschaft und -praxis
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>1. Grundlagen der Informationswissenschaft und –praxis (VL 2 SWS): Die Vorlesung gibt einen Überblick über die Anwendungsbereiche und das Berufsfeld Informationswissenschaft, Informationswirtschaft, praktische Informationsarbeit und Wissensmanagement. Im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe des Informationsmanagements</li> <li>• Information als Erfolgsfaktor</li> <li>• Grundlagen von Information und Kommunikation</li> <li>• Kommunikation und Verhalten</li> <li>• Wahrnehmung und Motivation</li> <li>• Teambildung und Gruppenverhalten</li> <li>• Teamarbeit und Moderationstechniken</li> <li>• Präsentationstechniken</li> </ul> <p>2. Grundlagen der Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medien – Funktion, Märkte, Erscheinungsformen und (innere) Strukturen</li> <li>• Aufbau konkreter Medien</li> <li>• Ordnungsrahmen der Medien</li> <li>• Redaktionelle Organisation und Produktion</li> </ul>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Lernziel des Moduls ist der Erwerb grundlegender Kenntnisse der Gebiete der Informationswissenschaft, des Informationswesens und des Informations- und Wissensmanagements sowie aller im informationswissenschaftlichen Kontext relevanten Instanzen, Zusammenhänge und Sachverhalte in den Medien. Lernergebnisse sind allgemein-umfassende Kompetenzen im informationswissenschaftlichen Bereich und den Medien, sowie die Befähigung zur Beurteilung, Einordnung und Anwendung der dazugehörigen Arbeitsgebiete, Vorgehensweisen, Prozesse, Methoden, Instrumente, Institutionen und sonstigen Sachverhalte und Phänomene. Die Absolventen des Moduls können die Inhalte in den darauf aufbauenden Veranstaltungen kontextuell identifizieren, sowie kontextuell die Bedeutung, Funktion und ggf. Wirkung erläutern.</p> <p>Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spektrum und Themen der Informationswissenschaft und der Medien kennen,</li> <li>• die jeweiligen Aufgabenfelder und Einsatzgebiete verstehen,</li> <li>• grundlegende Kenntnisse in Informationswissenschaft und –praxis erwerben,</li> <li>• zum Einsatz von Informations- und Wissensmanagement befähigt sein,</li> <li>• Institutionen und Arbeitsweisen der Medien kennen,</li> <li>• in der Lage sein, erworbene Kenntnisse über die Medien umzusetzen.</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (basic level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	1. Informationswissenschaft und -praxis, Vorlesung (2 SWS) 2. Grundlagen der Medien, Vorlesung (2 SWS)
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Parallel: Informationsrecht
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Wintersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

## Unit: Informationswissenschaft und -praxis

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	Informationswissenschaft und -praxis
<b>Belegnummer</b>	1022
<b>gehört zu Modul</b>	1020 Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Christian Otto
<b>Prüfungsart</b>	Hausarbeit (PVL) gemäß § 10 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Die LV gibt einen Überblick über die Anwendungsbereiche und das Berufsfeld Informationswissenschaft, Informationswirtschaft, praktische Informationsarbeit und Wissensmanagement.</p> <p>Im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe des Informationsmanagements</li> <li>• Information als Erfolgsfaktor</li> <li>• Grundlagen von Information und Kommunikation</li> <li>• Kommunikation und Verhalten</li> <li>• Wahrnehmung und Motivation</li> <li>• Teambildung und Gruppenverhalten</li> <li>• Teamarbeit und Moderationstechniken</li> <li>• Präsentationstechniken</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Lernziel der Veranstaltung ist die Kenntnis der wesentlichen Themengebiete der Informationswissenschaft und -praxis sowie des Wissensmanagements, und die Befähigung diese einzuordnen und anzuwenden.
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	64 Stunden
<b>Anteil Präsenzzeit</b>	32 Stunden
<b>Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung</b>	16 Stunden
<b>Anteil Selbststudium</b>	16 Stunden
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.
<b>Hinweise</b>	

## Unit: Grundlagen der Medien

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	Grundlagen der Medien
<b>Belegnummer</b>	1023
<b>gehört zu Modul</b>	1020 Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob, Lehrende des SUK-Begleitstudiums
<b>Prüfungsart</b>	Hälftiger Anteil der Modulprüfung, keine PVL
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>1. Medien – Funktion, Märkte, Erscheinungsformen und (innere) Strukturen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesellschaftliche Aufgabe der Medien</li> <li>• Reichweiten und Nutzungsintensitäten</li> <li>• Sender- und Verlagsfamilien, Eigentstruktur, Medienkonzentration</li> </ul> <p>2. Aufbau konkreter Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitungsformate, Musikfarben, Wortprogramm, General/Special Interest</li> <li>• Mantel, Bücher, Ressort, Rubrik, Programm, Sendung, Beitrag</li> <li>• Redaktionelle Teile, Werbung</li> <li>• Meldung und Meinung, Impressum</li> <li>• Crossmedialität</li> </ul> <p>3. Ordnungsrahmen der Medien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medientypunabhängige Regeln und deren konkrete Umsetzung</li> <li>• Ordnungsrahmen, Verantwortung und Aufsicht der öffentlichrechtlichen Sender</li> <li>• Ordnungsrahmen, Verantwortung und Aufsicht der privaten Sender</li> <li>• Ordnungsrahmen, Verantwortung und Aufsicht für Presse und Internet</li> </ul> <p>4. Redaktionelle Organisation und Produktion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressortstruktur von Medien</li> <li>• Aufbauorganisation (Aufgaben und Verantwortung nach Rollenkonzept)</li> <li>• Intendant, Verleger, Herausgeber</li> <li>• Ablauforganisation und Koordinierung (primär Zeitung)</li> <li>• Informationsquellen, Agenturen</li> <li>• Redaktioneller Produktionsprozess</li> <li>• Gestaltungselemente publizistischer Beiträge</li> <li>• Publizistische/Journalistische Stile und ihr Zweckbezug (Meldung und Meinung)</li> </ul> <p>Medientheorie, -geschichte, -wirkung, -sprache, -kritik, Methoden und Instrumente der Medientheorie und –empirie sind keine Bestandteile der zu vermittelnden Inhalte.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Absolventen des Moduls können die Inhalte in den vertiefenden und ergänzenden Veranstaltungen des Themenclusters Medien und Kommunikation kontextuell identifizieren, sowie kontextuell die Bedeutung, Funktion und ggf. Wirkung erläutern.
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	64 Stunden

<b>Anteil Präsenzzeit</b>	32 Stunden
<b>Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung</b>	16 Stunden
<b>Anteil Selbststudium</b>	16 Stunden
<b>Literatur</b>	Aktuelle Kursbeschreibung im eLearning-System Moodle
<b>Hinweise</b>	

## Modul 1030: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen

<b>Modul-bezeichnung</b>	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
<b>Belegnummer</b>	1030
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Martin Michelson
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Martin Michelson, Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Modulklausur mit jeweils 50% Anteil aus den Veranstaltungen Betriebswirtschaftliche Methodik und Volkswirtschaftliche Grundlagen
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Volkswirtschaftliche Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quellen volkswirtschaftlicher Daten</li> <li>• Ausgewählte Wirtschaftstheorien</li> <li>• Konjunkturpolitik</li> <li>• Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung</li> <li>• Wirtschaftspolitik</li> </ul> <p>Betriebswirtschaftliche Methodik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methodik der Herleitung und Abgrenzung betrieblicher Zielgrößen</li> <li>• Methodik der strategischen Planung betrieblicher Zielgrößen</li> <li>• Entscheidungsmethodik</li> <li>• Indikatoren und Methodik der konstitutiven Entscheidungsfindung</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden haben ein Verständnis für volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge, Konzepte und Verfahren, insbesondere auch im Bereich der Informationsökonomie. Sie kennen volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Denkschulen und können sie einordnen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (basic level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesungen (2+2=4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Vorlesungsbegleitende Unterlagen und Übungen
<b>Literatur</b>	<p>Volkswirtschaftliche Grundlagen (jeweils die neueste Auflage):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baßeler, Ulrich; Heinrich, Jürgen; Utecht, Burkhardt: Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft</li> <li>• Bofinger, Peter: Grundzüge der Volkswirtschaft</li> <li>• Herz, Wilfried (Hrsg.) Die Hauptwerke der wichtigsten Ökonomen</li> <li>• Mankiw, Gregory: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre</li> <li>• Paschke, Dennis: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre</li> <li>• Samuelson, Paul; Nordhaus, William: Volkswirtschaftslehre</li> <li>• Woll, Arthur.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre</li> </ul> <p>Weitere Literaturhinweise werden in der Lehrveranstaltung gegeben.</p> <p>Betriebswirtschaftliche Methodik (jeweils die neueste Auflage):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bamberg, Günther, Coenenberg, Adolf G.; Krapp, Michael: Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre</li> <li>• Jung, Hans: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre</li> <li>• Meixner, Oliver; Haas, Rainer: Wissensmanagement und Entscheidungstheorie</li> <li>• Ortmanns, Wolfgang; Albert, Anke: Entscheidungs- und Spieltheorie</li> <li>• Pfeffer, Jeffrey; Sutton, Robert I.: Harte Fakten, gefährliche Halbwahrheiten und absoluter Unsinn. Berühmte Managementthesen auf dem Prüfstand</li> <li>• Sydsaeter, Knut; Hammond, Peter: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. Fachzeitschriften „Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt)“, „Wirtschaft und Studium (wisu)“</li> </ul> <p>Weitere Literaturhinweise werden in den Veranstaltungen gegeben.</p>

## Themenbereich: Information

### Modul 2010: Information Broking

<b>Modul-bezeichnung</b>	Information Broking
<b>Belegnummer</b>	2010
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Heide Gloystein
<b>Dozent(in)</b>	Dr. Reiner Schwarz-Kaske
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Modulklausur (90 min)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Im Modul werden alle Aspekte des Informationsmarkts behandelt, z.B. Informationsgesellschaft, Informationsprozess und die daran beteiligten Institutionen. Weiterhin werden relevante Informationsquellen vorgestellt, mit Schwerpunkt auf wissenschaftlich orientierte Online-Datenbanken, sowie entsprechenden Web 1.0 und Web 2.0-Anwendungen.</p> <p>Inhalt der Vorlesung sind die Methoden und Vorgehensweisen zum Durchführen von Informationsrecherchen mit Hilfe verschiedener Informationsinstrumente. Inhalt der Übungen ist der Umgang mit und die Befähigung zur kompetenten Nutzung von Suchwerkzeugen.</p> <p>Behandelte Themen sind: nationale u. internationale Informationsanbieter, Datenbankproduzenten, Datenbankanbieter (Hosts), Retrievalsprachen, Boole'sches Retrieval, Syntax, Befehle und Operatoren, Recherchemethoden und -strategien, Wissenschaftliche Online-Datenbanken, Web 1.0, Web 2.0.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Lernziel des Moduls ist der Erwerb grundlegender Kenntnisse der Informationsvermittlung, speziell der am Informationsvermittlungsprozess beteiligten Institutionen und Personen.</p> <p>Lernergebnisse des Moduls sind Erwerb von Kompetenzen im Bereich der Informationsvermittlung, spezielle Kenntnisse der Vorgehensweise beim Information Broking und die Befähigung zur Durchführung einer effektiven und effizienten Informationsrecherche in vorzugsweise wissenschaftlichen, aber auch kommerziellen und allgemeinen Informationsressourcen.</p> <p>Die Studierenden sollen die verschiedenen Methoden der Informationsvermittlung kennen, sie sollen die grundlegenden Recherchetechniken anwenden können und die Ziele und Vorgehensweisen des Information Broking verstehen.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (basic level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS) mit Übung (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	

<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Parallelität mit Inhaltserschließung und Informationswissenschaft- und praxis
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Wintersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Kuhlen et.al.: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Saur Verlag 2004</li> <li>• F. Franke et.al.: Schlüsselkompetenzen. Literatur recherchieren in Bibliotheken und Internet. Metzler Verlag 2010</li> <li>• M. Ockenfeld: Informationskompetenz 2.0. Zukunft von qualifizierter Informationsvermittlung. 24. Oberhofer Kolloquium 2009</li> </ul>

## Modul 2020: Informationsmanagement I

<b>Modul-bezeichnung</b>	Informationsmanagement I
<b>Belegnummer</b>	2020
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi, Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Modulklausur 90 min; Praktische Übung zu Unit 2 (unbenotete PVL)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>1. Anwendungen des Information Broking (V+Ü. 2 SWS):  Inhalt der Lehrveranstaltung ist der Umgang mit und die Befähigung zur kompetenten Nutzung von Suchmaschinen, wie Google, und Suchwerkzeugen in unterschiedlichen Quellen im Internet, wie Verlage, Behörden, Verbände, Netzwerke und in wissenschaftlichen Datenbanken bei verschiedenen kommerziellen Hosts, z.B. Genios, Juris, Dimdi, Lexis-Nexis, Sciedencedirect, Web of Science. In den Übungen wird der jeweilige Vorlesungsinhalt anhand von Beispielen umgesetzt und vertieft.</p> <p>2. Projektmanagement (V+Ü 2 SWS):  In den Vorlesungen werden theoretische Aspekte des Projektmanagements wie etwa Projektplanung, -steuerung und -organisation anhand von praktischen informationswissenschaftlichen Projekten vermittelt, die dann in den jeweiligen Übungen exemplarisch umgesetzt werden. Dabei werden relevante Aspekte der Projektplanung, -durchführung und -abschluss in kleinen Gruppen angewendet und in regelmäßigen Abständen präsentiert.</p> <p>Die inhaltliche Grobgliederung umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektdefinition, Arten und -ziele</li> <li>• Aufgaben und Projektorganisation</li> <li>• Teambildung und Stakeholder im Projekt</li> <li>• Strukturplanung und Ablaufplanung</li> <li>• Kapazitäts- und Ressourcenplanung</li> <li>• Projektdokumentation</li> <li>• Projektpräsentation</li> </ul>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Lernziel des Unit 1 ist der Erwerb grundlegender Kenntnisse im Informationsmanagement, hier speziell in der Anwendung von Recherchetechniken bei verschiedenen Hosts. Dabei sind die Lernergebnisse der Erwerb von Kompetenzen im Bereich der Informationsvermittlung sowie die Fähigkeit zur Durchführung von komplexen Informationsrecherchen. Dabei lernen sie unterschiedlichen Quellen und Methoden des Information Broking kennen und sind in der Lage komplexe Recherchetechniken anzuwenden. Des Weiteren können sie Ziele und Vorgehensweisen der Informationsvermittlung erläutern.</p> <p>Lernziel der zweiten Unit zu Projektmanagement ist der Erwerb theoretischer und praktischer Grundkenntnisse des Projektmanagements.</p> <p>Die Studierenden können Projekte erläutern und Projektziele definieren. Sie sind in der Lage eigenständig und mit einfachen Werkzeugen Projekte zu planen und durchzuführen. Dabei können sie die wesentlichen Merkmale eines Projektes, wie etwa Ziel- und Inhaltsplanung, Meilenstein-, Ressourcen, Kosten- und Zeitplanung sowohl eigenständig durchführen als auch dokumentieren. Des Weiteren können sie Teams zur Bearbeitung eines Projektes bilden, Teamkonflikte und mögliche Risiken erkennen und diesen frühzeitig entgegenwirken. Sie sind in der Lage Projekte zu dokumentieren und den Sponsoren oder Investoren zu präsentieren.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Unit 1 – Information Broking: Vorlesung (2 SWS, 14-tägig) + Übung (2 SWS, 14-tägig). Unit 2 – Projektmanagement: Vorlesung (2 SWS, 14-tägig) + Übung (2 SWS, 14-tägig)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modul Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien</li> <li>Modul Information Broking</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<p>Anwendungen des Information Broking:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Goemann-Singer et.al.: Recherchehandbuch Wirtschaftsinformation. Springer 2003</li> <li>D. Lewandowski: Handbuch Internet-Suchmaschinen. Akad. Verlag 2009</li> </ul> <p>Projektmanagement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stöhler, C.: Projektmanagement im Studium. Springer Gabler 2016.</li> <li>Holzbauer, U.: Projektmanagement für Studierende. Springer Gabler 2014.</li> <li>Meyer, H. Reher, H.-J.: Projektmanagement – von der Definition über die Projektplanung zum erfolgreichen Abschluss.</li> </ul>

## Modul 2030: Informationsmanagement II

<b>Modul-bezeichnung</b>	Informationsmanagement II
<b>Belegnummer</b>	2030
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Jürgen Goebel, Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Modulklausur 90 min; Hausarbeit und Referat zu Unit 2 (unbenotete PVL)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>1. Informationsrecht (VL 2 SWS):            Inhalte der Vorlesung sind die rechtlichen Grundlagen des Informationsmanagements. Die Schwerpunkte bilden dabei die Bereiche Datenschutzrecht, Urheberrecht und Vertragsrecht. Auf der Grundlage praktischer Fälle wird Basiswissen vermittelt und der Umgang mit rechtlichen Fragen eingeübt.</p> <p>2. Betriebliches Informationsmanagement (Sem 2 SWS):            Gegenstand der LV sind sowohl die strategischen und administrativen Bereiche betrieblichen Informationsmanagements, als auch die Kernkomponenten betrieblicher Informations- und Kommunikationssysteme. Die Themen umfassen u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Information als Ressource in Unternehmen</li> <li>• Management der Informationswirtschaft</li> <li>• Nachfrage und Angebot der Informationen</li> <li>• Informationssysteme in Führung und Management</li> <li>• Management der Daten, Prozesse und Anwendungszyklen</li> <li>• Management der Kommunikation</li> <li>• Kommunikationsnormen</li> <li>• Business Intelligence</li> <li>• Trends und Entwicklungen in Informationsmanagement</li> </ul>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Lernziel des Moduls ist der Erwerb erweiterter Kenntnisse im Informationsmanagement, hier speziell in grundlegenden Fragen des Informationsrechts sowie im Bereich der Informationswirtschaft, Informationssysteme und der Informations- und Kommunikationstechnologien.</p> <p>Lernergebnis ist die Kompetenz zur Beurteilung und Lösung rechtlicher Fragen und Probleme im Informationsmanagement. Weiteres Lernergebnis ist das Verständnis der Prozesse und im betrieblichen Informationsmanagement und der Erwerb von Kompetenzen beim Einsatz von Informationen im betrieblichen Kontext. Dies umfasst die Befähigung zur Lösung strategischer, technischer, organisatorischer, rechtlicher Probleme beim Einsatz von Informationsanwendungen in Betrieben und Organisationen.</p> <p>Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die rechtlichen Grundlagen des Informationsmanagements kennen,</li> <li>• die juristischen Auswirkungen auf Informationsanwendungen verstehen,</li> <li>• in der Lage sein, rechtliche Fragen abzuschätzen und zu beurteilen;</li> <li>• Kenntnisse haben vom Modellen des betrieblichen Informationsmanagements</li> <li>• Kenntnisse haben vom Einsatz betrieblicher Informationssysteme,</li> <li>• die Methoden und Technologien des IT- und Informationsmanagements kennen,</li> <li>• in der Lage sein, den Einsatz von IT und Informationssysteme im Unternehmen zu planen.</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS) + Seminar (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen</li> <li>• Modul Informationsmanagement I</li> <li>• Modul Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

<b>Literatur</b>	<p>Informationsrecht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• J.W. Goebel: Informationsrecht – Recht der Informationswirtschaft. In: Kuhlen, Seeger, Strauch: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Saur Verlag</li> <li>• BDSG; UrhR; Texte weiterer Gesetze und Verordnungen</li> </ul> <p>Betriebliches Informationsmanagement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H. Krcmar: Einführung in das Informationsmanagement, Springer 2015</li> <li>• H. Krcmar: Informationsmanagement, Springer 2015</li> </ul>
------------------	--

## Modul 2040: Informationswissenschaftliches Kolloquium

<b>Modul-bezeichnung</b>	Informationswissenschaftliches Kolloquium
<b>Belegnummer</b>	2040
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Studiengangskoordinator(in)
<b>Dozent(in)</b>	Professorinnen und Professoren im Bachelorstudiengang
<b>Dauer</b>	2 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsstudienarbeit gemäß § 13 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Die Informationswissenschaft ist breit angelegt und muss sich aufgrund der schnellen technologischen Entwicklungen immer wieder neu positionieren. Ein guter Überblick über die aktuellen Entwicklungen und eine eigene klare Position im Fachgebiet ist daher essentiell. In diesem Kolloquium sollen sich die Studierende außerhalb der üblichen Lehrveranstaltungen des Studiengangs fachlich orientieren und inhaltlich passende Angebote zu einem oder mehreren Themen wahrnehmen.</p> <p>Die Leistung im informationswissenschaftlichen Kolloquium kann durch den Besuch fachlich adäquater Tagungen, Workshops oder Messen, hauseigener Veranstaltungsreihen („MediaMonday“, „ScienceWednesday“) oder vergleichbarer wissenschaftlicher Veranstaltungen oder Informationsquellen und die Vorlage eines schriftlichen Berichts darüber erbracht werden. Als fachlich adäquate Tagungen bzw. Messen gelten z. B. die Tagungen und Workshops der DGI, der Bibliothekartag, die CeBIT oder bibliotheks- und informationswissenschaftliche Begleitveranstaltungen zur jährlich stattfindenden Buchmesse Frankfurt.</p> <p>Dabei werden die Studierenden von ihren Mentorinnen und Mentoren unterstützt und angeleitet.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden kennen den aktuellen Stand von für sie besonders interessanten und relevanten informationswissenschaftlichen Entwicklungen. Sie sind in der Lage, sich in ihrem Fachgebiet klar zu positionieren und dies auch zu kommunizieren.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Pflichtmodule des ersten und zweiten Semesters

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Themenbereich: Semantik

### Modul 3010: Semantik I

<b>Modul-bezeichnung</b>	Semantik I (Semantics I)
<b>Belegnummer</b>	3010
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsvorleistung (Bearbeitung von Übungsaufgaben) gemäß §10 ABPO (Gewicht 1/3), Klausur gemäß § 12 ABPO (Gewicht 2/3)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Semantiktheorie wird auf Einführungsniveau beschrieben. Grundlegende Techniken der semantischen Analyse werden vermittelt, so dass die Studenten und Studierenden in der Lage sind natürlichsprachliche Daten mit diesen Mitteln zu beschreiben. Dabei wird ein Bewusstsein für die Verbindung zwischen Semantiktheorie und anderen Bereichen der Linguistik geschaffen. Wir stellen einen Bezug zu anderen Bereichen der Informationswissenschaft her.</p> <p>Themen, die behandelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung und Überblick</li> <li>• Deskriptive, soziale und expressive Bedeutung</li> <li>• Ambiguität</li> <li>• Logik</li> <li>• Bedeutungsbeziehungen</li> <li>• Prädikation</li> <li>• Sprachvergleich</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p><b>WAS?</b> Die Studierenden können die Bedeutung natürlicher Sprache klassifizieren und formalisieren, Ambiguitäten in der Sprache erkennen, logische Beziehungen zwischen Sätzen und Konzepten formalisieren und die wichtigsten semantischen Bedeutungsbeziehungen anwenden. Sie kennen die Fachterminologie der Semantik und können damit Sprache analysieren.</p> <p><b>WOMIT?</b> Videos, Lehrbuch, Übungsaufgaben, Moodle, Plenum, Tutorium</p> <p><b>WOZU?</b> um das Basiswissen für andere Veranstaltungen zu haben und diesen folgen zu können (Semantik II, Bibliotheksveranstaltungen, Information Retrieval, Informatik)</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (basic level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden

<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Wintersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Löbner, S. (2015). Semantik: Eine Einführung. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.

## Modul 3020: Semantik II

<b>Modul-bezeichnung</b>	Semantik II (Semantics II)
<b>Belegnummer</b>	3020
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsvorleistung (Bearbeitung von Übungsaufgaben) gemäß §10 ABPO (Gewicht 1/3), Klausur gemäß § 12 ABPO (Gewicht 2/3)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Nachdem in Semantik I die Grundlagen und das Vokabular der semantischen Analyse von Sprache gelegt wurden, steht in Semantik II die Anwendung der Verfahren im Mittelpunkt. Thesuren, Terminologien, semantische Netze und Ontologien werden eingeführt. Darauf aufbauend arbeiten wir an einem Verständnis der automatischen Verfahren der inhaltlichen Erschließung, wie z.B. Indexierung, Terminologieprüfung, Informationsextraktion und Abstracting.</p> <p>Themen, die behandelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminologie – Terminologie-Extraktion und Informationsqualität</li> <li>Thesaurus – automatische Verfahren zur Indexierung</li> <li>Semantische Netze – Information Retrieval, Informationsextraktion</li> <li>Ontologie – Semantic Web</li> </ul> <p>Es werden Arbeitsgruppen für die Übungen gebildet, die aus 4-5 Personen bestehen sollen. Aktive Mitarbeit in den Arbeitsgruppen und Bearbeitung der Übungsaufgaben (vollständige Abgabe) ist Voraussetzung zur Klausurteilnahme (PVL).</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p><b>WAS?</b> Die Studierenden können eine Ontologie erstellen.</p> <p><b>WOMIT?</b> Wissen auf verschiedene Arten mit semantischen Relationen strukturieren.</p> <p><b>WOZU?</b> ... um die Wissensorganisation hinter Wissensdatenbanken analysieren zu können. ... um Wissen nach semantischen Kriterien strukturieren zu können.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Videos, Plenum, Übungsgruppen, Tutorial (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Semantik I

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Sommersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Vorlesungsbegleitende Unterlagen und Übungen
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung und im Moodle bekannt gegeben.

## Themenbereich: Wissensrepräsentation

### Modul 4010: Relationale Datenbanken

<b>Modul-bezeichnung</b>	Relationale Datenbanken
<b>Belegnummer</b>	4010
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Klausur gemäß § 12 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenbankmodelle</li> <li>• Relationales Datenmodell (RDM)</li> <li>• Normalisierung</li> <li>• Semantische Datenmodellierung</li> <li>• Datenbankdesign</li> <li>• SQL</li> <li>• Objektorientierte Modellierung</li> <li>• Objektrelationale Abbildung</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden kennen die Unterschiede zwischen verschiedenen Datenbankmodellen. Sie kennen Techniken zur Analyse und Modellierung von Datenbank-Schemata und können sie für die Gestaltung von Informationssystemen einsetzen. Sie können Unterschiede zwischen dem Anwendungs-Datenmodell und dem Logischen Datenmodell eines Datenbankschemas erkennen und die Modelle mit geeigneten Abbildungsverfahren ineinander umsetzen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Sommersemester

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vossen, G: Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbank-Management-Systeme (Oldenbourg 2000)</li> <li>• Balzert, Heide: Lehrbuch der Objektmodellierung: Analyse und Entwurf mit der UML2 (Spektrum 2004)</li> </ul>

## Modul 4020: Linked Data

<b>Modul-bezeichnung</b>	Linked Data
<b>Belegnummer</b>	4020
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Reginald Ferber
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Reginald Ferber
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Klausur nach § 12 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Das Modul vermittelt Grundlagen und erste praktische Erfahrungen mit im Web verfügbaren strukturierten Datenbeständen (Linked [Open] Data). Dazu werden neben den Grundlagen strukturierter Datenbestände (Graphen, Netze) die entsprechenden Formate (RDF) und Werkzeuge (SPARQL) eingeführt und ihre Anwendung geübt. Darüber hinaus werden exemplarische, themenbezogene Spezifikationen und Datensammlungen vorgestellt und in ihre Nutzung eingeführt. In den Übungen werden die Themen der Vorlesung vertieft, die vorgestellten Formate und Techniken angewendet und einfache Anwendungen erprobt.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Das Modul soll die Absolventinnen und Absolventen befähigen, das Konzept der vernetzten, strukturierten und semantisch annotierten Daten zu verstehen und vorhandene Angebote zu nutzen. Weiter lernen sie Möglichkeiten, Grenzen und Anwendungen von Linked-Data-Ansätzen einzuschätzen, zu kommunizieren und einfache Anwendungen zu konzipieren und ggf. exemplarisch umzusetzen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS) + Übungen (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik, Semantik I, parallel: Relationale Datenbanken
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Sommersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Vortrag mit Präsentation, Übungsaufgaben, Nutzung vorhandener Angebote, Entwicklung einfacher Anwendungen

<b>Literatur</b>	Skript zur Vorlesung, Spezifikationen und Trainingsmaterialien des W3C, exemplarische Anwendungen, aktuelles Lehrbuch.
------------------	--

## Modul 4030: Information Retrieval

<b>Modul-bezeichnung</b>	Information Retrieval
<b>Belegnummer</b>	4030
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Andreas Heß
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Andreas Heß
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Klausur nach § 12 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Das Modul vermittelt den Studierenden einen Überblick über die Szenarien, Modelle, Methoden, Anwendungen und Bewertungsverfahren des Information Retrieval. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Verfahren zur Suche in Textsammlungen. Die wichtigsten Konzepte werden vertieft vermittelt, ohne aber auf die softwaretechnische Implementierung der Verfahren einzugehen.</p> <p>Aktuell gehören zu den Themen: Szenarien der Dokument- und Objektsuche, Boolesches Retrieval, Ansätze der automatischen Texterschließung: Stemming, das Vektorraummodell mit Gewichtungsmethoden und Ähnlichkeitsmaßen, Evaluierung von IR-Systemen, TREC-Konferenz, Suche im Web, Linktopologische Verfahren, Optimierung von Angeboten für Suchmaschinen. Diese konkreten Themen können bei Bedarf aktuellen Entwicklungen angepasst werden.</p> <p>In den Übungen können neben Aufgaben zur Vertiefung der Themen der Vorlesung auch Beispiele, spezielle Fragestellungen und Themen durch die Studierenden erarbeitet und präsentiert werden.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Das Modul soll die Absolventinnen und Absolventen befähigen, die unterschiedlichen Ansätze und Vorgehensweisen bei der inhaltlichen, rechnergestützten Suche in kontrollierten Dokument- und Objektsammlungen sowie im Web zu verstehen und darzustellen. Dabei werden sie insbesondere für Probleme und Lösungsansätze der inhaltlichen Suche sensibilisiert.</p> <p>Erfolgreiche Absolventinnen und Absolventen können so die Arbeitsweise von Suchmechanismen in Informationsangeboten und -diensten in ihren Möglichkeiten und Grenzen einschätzen. Sie haben die fachlichen Grundkenntnisse, um die Anforderungen an Suchmechanismen beim Aufbau von Informationsdiensten zu analysieren, geeigneten Methoden und Systeme auszuwählen und vorhandene Mechanismen zu bewerten.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	

<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Information Broking, Semantik I, Semantik II
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Wintersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Vortrag mit Präsentation, Übungsaufgaben, Selbststudium + Recherche kleinerer Beispiele und Themen.
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Ferber: Information Retrieval, dpunkt-Verlag, 2003 [Siehe auch: <a href="http://information-retrieval.de">http://information-retrieval.de</a>].</li> <li>• A. Henrich: Information Retrieval 1, Grundlagen, Modelle, Anwendungen. Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Medieninformatik, 2001 – 2008, <a href="http://www.uni-bamberg.de/?id=23516">http://www.uni-bamberg.de/?id=23516</a></li> <li>• Proceedings der TREC-Konferenzen.</li> <li>• Aktuelle Artikel und Systembeschreibungen</li> </ul>

## Themenbereich: Entwicklung

### Modul 5010: Webskripting

<b>Modul-bezeichnung</b>	Webskripting
<b>Belegnummer</b>	5010
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Fachbereich Informatik
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Klausur nach § 12 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Grundlegende Konzepte moderner Skriptingsprachen wie z.B. PHP; exemplarisch Algorithmen und Datenstrukturen, die im Bereich Informationswissenschaft zum Einsatz kommen; Programmierung von interaktiven, webbasierten Anwendungen mit Hilfe von Standardlösungen.</p> <p>Grundlegende Konzepte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algorithmen</li> <li>• Grundlegende Sprachelemente</li> <li>• Kontroll- und Datenstrukturen</li> <li>• Prozeduren und Funktionen</li> <li>• Abstraktion über Funktionen und Daten</li> <li>• Objektorientierte Programmierung</li> <li>• Ausgewählte Datenstrukturen und Algorithmen (Listen, Tabellen, Bäume und Netze)</li> <li>• Reguläre Ausdrücke</li> </ul> <p>Standardlösungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serverseitig generierte, dynamische Webseiten</li> <li>• Formularverarbeitung</li> <li>• Nutzerverwaltung und Sitzungen</li> <li>• Dateihandling</li> <li>• Datenbankanbindung</li> <li>• Web-Services</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden kennen die wesentlichen Konzepte moderner Skriptingsprachen. Sie sind in der Lage, mit Hilfe von Standardlösungen eine interaktive, webbasierte Anwendung zu entwickeln.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (basic level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden. Die Übungen erfolgen in Teams und erfordern bzw. üben Teamfähigkeit.
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Sommersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RRZN-Handbuch „PHP Grundlagen – Erstellung dynamischer Webseiten“, RRZN Universität Hannover, Herdt-Verlag, jeweils aktuelle Auflage</li> <li>• RRZN-Handbuch „PHP5 – Fortgeschrittene Techniken der Web-Programmierung“, RRZN Universität Hannover, Herdt-Verlag, jeweils aktuelle Auflage</li> <li>• <a href="http://www.php.net">www.php.net</a></li> </ul>

## Modul 5020: Anwendungsentwicklung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Anwendungsentwicklung
<b>Belegnummer</b>	5020
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull, Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Klausur nach § 12 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Methoden und Prinzipien des Software-Engineering und Grundregeln des Webdesign. Dieses Modul ist eng verknüpft mit dem Modul Programmierwerkstatt, in dem der Übungsanteil dieser beiden Vorlesungen stattfindet.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden sind mit den Methoden und Prinzipien des Software Engineering vertraut und können sie auf Gestaltungsaufgaben im Rahmen größerer Systeme anwenden. Sie kennen die Grundregeln des Webdesigns und sind in der Lage, mit Hilfe von Richtlinien sowohl die Nutzbarkeit einer Anwendung zu evaluieren als auch eine Anwendung nutzerorientiert zu gestalten.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 x 2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Software Engineering, Vorlesung (2 SWS)</li> <li>2. Informationsdesign, Vorlesung (2 SWS)</li> </ol>
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Wintersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Siehe Unit-Beschreibungen

## Unit: Software Engineering

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	Software Engineering
<b>Belegnummer</b>	5022
<b>gehört zu Modul</b>	5020 Anwendungsentwicklung
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Elke Lang
<b>Prüfungsart</b>	Klausur (Anteil 50%)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notwendigkeit, Ziele von Software Engineering</li> <li>• Beispiele für größere Softwareprojekte und typische Schwierigkeiten</li> <li>• Vorgehensmodelle</li> <li>• Metriken und ihre Problematik</li> <li>• UML</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden kennen die Problematik bei der Gestaltung und Pflege größerer Software-Systeme. Sie sind in der Lage, aktiv bei der Gestaltung von komplexen Systemen mitzuwirken, insbesondere beim Requirements Engineering und der Gestaltung von Prototypen und Demonstratoren. Sie sind in der Lage, zwischen Fachanwendern und Software-Experten zu vermitteln und beherrschen Werkzeuge zur Modellierung, die zur Unterstützung der Koordination im Entwurfsprozess eingesetzt werden.
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	64 Stunden
<b>Anteil Präsenzzeit</b>	32 Stunden
<b>Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung</b>	16 Stunden
<b>Anteil Selbststudium</b>	16 Stunden
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balzert Helmut: Lehrbuch der Softwaretechnik – Basiskonzepte und Requirements Engineering (Spektrum 2009)</li> <li>• Balzert, Heide: Lehrbuch der Objektmodellierung: Analyse und Entwurf mit der UML2 (Spektrum 2004)</li> </ul>
<b>Hinweise</b>	

## Unit: Informationsdesign

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	Informationsdesign
<b>Belegnummer</b>	5023
<b>gehört zu Modul</b>	5020 Anwendungsentwicklung
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Prüfungsart</b>	Klausur (Anteil 50%)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Aufarbeitung von Grundlagen, Richtlinien und Techniken zur nutzerorientierten Gestaltung von Benutzungsschnittstellen für den Anwendungsbereich Informationswissenschaft.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anforderungsanalyse, Fallstudien (use cases)</li> <li>• Informationsarchitektur, kognitive Karten</li> <li>• Interface Design (Orientierung und Navigation, Screen Layout, textuelle und graphische Information, Interaktivität)</li> <li>• Usability, Evaluierung</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden kennen die wesentlichen Grundlagen, Richtlinien und Techniken zur nutzerorientierten Gestaltung von Benutzungsschnittstellen für den Anwendungsbereich Informationswissenschaft. Sie sind in der Lage, mit Hilfe von Richtlinien sowohl die Nutzbarkeit einer Anwendung zu evaluieren als auch eine Anwendung nutzerorientiert zu gestalten.
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	64 Stunden
<b>Anteil Präsenzzeit</b>	32 Stunden
<b>Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung</b>	16 Stunden
<b>Anteil Selbststudium</b>	16 Stunden
<b>Literatur</b>	<p>Pflichtliteratur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P. Lynch und S. Horton. <i>Web Style Guide: Basic Design Principles for Creating Web Sites</i>. Yale University Press, 3. Auflage, 2008</li> </ul> <p>Empfohlene Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• J. Nielsen. <i>Designing Web Usability</i>. New Riders Pub., 2000</li> <li>• Th. Wirth: <i>Missing Links - Über gutes Webdesign</i>, Hanser, 2. Aufl., 2004</li> </ul>
<b>Hinweise</b>	

## Modul 5030: Programmierwerkstatt

<b>Modul-bezeichnung</b>	Programmierwerkstatt (Programming workshop)
<b>Belegnummer</b>	5030
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht gemäß § 13 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Systematische und nutzerorientierte Entwicklung einer web- und datenbankbasierten Anwendung für typische informationswissenschaftliche Anwendungsszenarien. Dazu gehören Websites für Intranets, kleinere Informationsportale oder Informationsprodukte und –dienste wie z.B. Foto- oder Musikdienste.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden sind in der Lage, eine web- und datenbankbasierte Anwendung für typische informationswissenschaftliche Anwendungsszenarien systematisch und nutzerorientiert zu entwickeln. Dazu integrieren, üben und vertiefen sie die in entsprechenden Grundlagenveranstaltungen erworbenen Kenntnisse über Semantik, Wissensrepräsentation, Webskripting, Informationsdesign und Software-Engineering.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden. Die Entwicklungen erfolgen in Teams und erfordern bzw. üben Team- und Kommunikationsfähigkeit.
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relationale Datenbanken</li> <li>• Webskripting</li> </ul>
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Wintersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Sämtliche in den notwendig vorausgesetzten Modulen angegebene Literatur

## Themenbereich: Propädeutik

### Modul 6010: Kommunizieren im Beruf

<b>Modul-bezeichnung</b>	Kommunizieren im Beruf
<b>Belegnummer</b>	6010
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft. Die Lehrveranstaltungen des Moduls stehen, wenn dies die Kapazitäten zulassen, grundsätzlich Studierenden weiterer Studiengänge der Hochschule Darmstadt offen, abhängig von den Curricula der jeweiligen Studiengänge.
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Studienbereichsleitung des SuK-Begleitstudiums
<b>Dozent(in)</b>	Lehrende des SuK-Begleitstudiums
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Unbenotete Prüfungsvorleistung (PVL nach §9 (3) ABPO): Regelmäßige Mitarbeit in den Sitzungen und Lösen von Übungsaufgaben. Prüfungsleistung (PL nach §9 (2) ABPO): Referat und Hausarbeit.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Dies ist ein Seminar für Studierende der Informationswissenschaft (BA), die "Kommunizieren im Beruf" in ihrem ersten Semester nicht belegt haben. Die Lehrveranstaltung wird keine Präsenztermine haben. Die Studierenden erstellen ein Exposé, das mit Prof. Mieskes oder mit Prof. Siegel abgesprochen wird. Erst wenn das Exposé von einer der Professorinnen abgenommen ist, können die Studierenden ihre Hausarbeit beginnen zu schreiben. Die Hausarbeit wird mit Latex geschrieben. Dazu wird eins der Templates verwendet, das im Moodle-Kurs zur Verfügung gestellt wird. In der Hausarbeit wird englischsprachige Primärliteratur verwendet.</p> <p>Das Thema der Hausarbeit kann aus einer Liste von Themen ausgewählt werden, die im Moodle-Kurs bekannt gemacht werden.</p> <p>Moodle-Kurs: <a href="https://lernen.h-da.de/course/view.php?id=9637">https://lernen.h-da.de/course/view.php?id=9637</a></p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden erwerben Kompetenzen, mit denen sie befähigt werden, wissenschaftliche Texte zu schreiben.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (basic level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Präsenzfreie Lehre über Moodle. 4SWS
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Wintersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

## Modul 6020: Statistik

<b>Modul-bezeichnung</b>	Statistik (Statistics)
<b>Belegnummer</b>	6020
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes / Seyhan Okur
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Bewertete PVL (Praxis) und Klausur (Theorie). Die Endnote setzt sich zu je 50%-Anteil aus der PVL- und der Klausurnote zusammen.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Vermittlung grundlegender Kenntnisse der Methoden der deskriptiven Statistik sowie amtlicher und sonstiger öffentlicher statistischer Quellen. Die Übungen vertiefen die Kenntnisse durch praktische Anwendung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben der Statistik</li> <li>• Formen und Methoden der deskriptiven Statistik</li> <li>• Erhebungsverfahren</li> <li>• Auswertungsverfahren</li> <li>• Präsentationsverfahren</li> <li>• Institutionen und Informationsquellen</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden kennen statistische Erhebungs- und Auswertungsverfahren und können sie beurteilen. Sie erlernen deren Anwendung insbesondere im informationsökonomischen Kontext. Sie sind zur Lösung vorgegebener Problemstellungen fähig. Sie erwerben Erfahrungen im praktischen Umgang mit einschlägigen Softwareanwendungen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (basic level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung mit Fallstudien und Übungen (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Vorlesungsbegleitende Unterlagen, Fallbeispiele, Präsentationen
<b>Literatur</b>	<p>Jeweils neueste Auflage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwarze, J.: Grundlagen der Statistik I - Beschreibende Verfahren</li> <li>• Krämer, Walter: Statistik verstehen</li> <li>• Monka, Michael. Voß, Werner.: Statistik am PC.</li> <li>• Bleymüller, Josef; Gehlert, Günther; Göllicher, Herbert: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler</li> <li>• Kromrey, Helmut: Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung</li> </ul> <p>Weitere Literaturhinweise werden in der Veranstaltung gegeben.</p>

# Wahlpflichtkatalog

## Themenbereich: Bibliotheksmanagement

### Modul 7101: Bibliothekarische Informationspraxis\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Bibliothekarische Informationspraxis* (Practice of Information Provision in Libraries*)
<b>Belegnummer</b>	7101
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Praktische Übung und Hausarbeit
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Einführung in die bibliothekarische Informationsvermittlung und der grundlegenden Informationsressourcen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Auskunfts-/Beratungsprozesse in Bibliotheken</li><li>• Bibliographische Informationsmittel</li><li>• Biographische Informationen und weitere Sachinformationen</li><li>• Fachinformation am Beispiel der Bibliothekswissenschaft</li></ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Lernziele des Moduls:</p> <p>Kennen lernen und Umgang mit fachlich einschlägigen bibliothekarischen Informationsressourcen.</p> <p>Lernergebnisse des Moduls:</p> <p>Die Studierenden sind mit den verschiedenen Auskunfts- und Beratungsprozessen in Bibliotheken vertraut. Sie kennen die bibliotheksrelevanten Informationsressourcen und können sie adäquat im Auskunfts- bzw. Beratungsprozess anwenden.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar mit Übungsanteilen / 4 SWS (max. 20 Personen)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Modul „Information Broking“
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Module aus dem Grundstudium, Semester 1-3; Das Modul eignet sich nicht nur für Studierende der Bibliothekswissenschaft, sondern für alle Studierenden der Informationswissenschaft mit Interesse an Informationsvermittlung.

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Siehe <a href="http://biblio.media.h-da.de">http://biblio.media.h-da.de</a> (Button Bibliothekarische Informationspraxis)

## Modul 7102: Bibliotheksstrukturen und bibliothekarische Berufspraxis\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Bibliotheksstrukturen und bibliothekarische Berufspraxis* (Library Structures and Librarians Professional Practice*)
<b>Belegnummer</b>	7102
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Referat und Hausarbeit
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Bibliotheksstrukturen: Einführung in die Typologie des deutschen Bibliothekswe-sens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bibliotheken und Informationseinrichtungen von nationaler Bedeutung</li> <li>• Wissenschaftliche Bibliotheken</li> <li>• Öffentliche Bibliotheken</li> <li>• Ausgewählte zentrale bibliothekarische Dienstleistungen</li> </ul> <p>Einführung in die Grundlagen der bibliothekarischen Berufspraxis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschäftsgang und Aufbauorganisation in Bibliotheken</li> <li>• weitere ausgewählte Grundfragen des Bibliotheksmanagements</li> <li>• exemplarische Tätigkeitsfelder</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Lernziele des Moduls:</p> <p>Einführung in die Bibliothekstypologie sowie in bibliothekarisches Grundwissen aus den Kernbereichen des Bibliotheksmanagements.</p> <p>Lernergebnisse des Moduls:</p> <p>Die Studierenden kennen die in Deutschland vorherrschenden verschiedenen Bibliothekstypen und sind in der Lage, erste Grundlagen der bibliothekarischen Berufspraxis anzuwenden. Das Modul befähigt die Studierenden, das Tätigkeitsfeld sowie die wichtigsten Aufgabengebiete innerhalb des Öffentlichen bzw. Wissenschaftlichen Bi-bliothekswesens angemessen einzuschätzen – besonders auch im Hinblick auf das Praxismodul.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (basic level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar / 4 SWS (max. 20 Personen)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	4. Semester IW oder höher

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundstudium, Semester 1-3
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Siehe <a href="http://biblio.media.h-da.de">http://biblio.media.h-da.de</a>

## Modul 7103: Medienerschließung\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Medienerschließung*
<b>Belegnummer</b>	7103
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dozent(in)</b>	Dipl.-Bibl. Gabriele Görlich, Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Modulklausur mit jeweils 50% Anteil Formal- bzw. Sacherschließung gemäß § 13 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Das Modul vermittelt die Grundlagen der formalen und inhaltlichen Erschließung in Bibliotheken. In praktischen Übungen werden grundlegende Fähigkeiten der aktuell in Bibliotheken und Informationszentren praktizierten Erschließungsmethoden gelehrt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Bereich der Formalerschließung: Grundlagen der RAK sowie geplante Nachfolgeregelwerke.</li> <li>• Im Bereich der Sacherschließung: Grundlagen der klassifikatorischen bzw. verbalen Erschließung</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Lernziele des Moduls:</p> <p>Kennen lernen der Standardformate der Erschließung und Auszeichnung in Bibliotheken.</p> <p>Lernergebnisse des Moduls:</p> <p>Die Studierenden sind mit den einschlägigen Erschließungsmethoden vertraut und können diese adäquat innerhalb der formalen bzw. inhaltlichen Erschließung in Bibliotheken einsetzen.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Semantik I
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Sämtliche Module des 1. bis 3. Semesters
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

## Modul 7104: Virtuelle Bibliotheksdienstleistungen\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Virtuelle Bibliotheksdienstleistungen* (Virtual Library Services*)
<b>Belegnummer</b>	7104
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Referat / Übung sowie Hausarbeit
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Einführung in das breite Themenspektrum virtueller Bibliotheksdienstleistungen:</p> <p>Teil A: Virtuelle Informationsdienstleistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugang zu wissenschaftlicher Fachinformation: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Virtuelle Bibliotheken / Fachinformationsdienste</li> <li>• spezielle Erschließungsdienstleistungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Handschriften u. frühe Druckwerke</li> <li>– Nachlässe sowie Sammelgut von Archiven</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>Teil B: Virtuelle Bibliotheksdienstleistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-books</li> <li>• Web 2.0 / Social Media in Bibliotheken</li> <li>• Virtuelle Auskunft / Chat bots</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Lernziele des Moduls:</p> <p>Kennen lernen und Umgang mit einschlägigen virtuellen Bibliotheksdienstleistungen</p> <p>Lernergebnisse des Moduls:</p> <p>Die Studierenden sind mit den einzelnen Möglichkeiten virtueller Bibliotheksdienstleistungen vertraut. Sie kennen das Spektrum an Dienstleistungen u. können diese adäquat in der bibliothekarischen Tätigkeit anwenden.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Module aus dem Grundstudium, Semester 1-3 Seminarmodul "Bibliotheksstrukturen und bibliothekarische Berufspraxis" aus dem WP-Bereich wird dringend empfohlen! (Sonst ergibt dieses Modul keinen Sinn!)
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Siehe <a href="http://biblio.media.h-da.de">http://biblio.media.h-da.de</a>

## Modul 7105: Bibliothekarische Berufsfelder\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Bibliothekarische Berufsfelder* (Occupational Areas in the Field of Library Science)
<b>Belegnummer</b>	7105
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	Im Seminar werden wir uns mit dem facettenreichen Tätigkeitsspektrum in Öffentlichen und Wissenschaftlichen Bibliotheken exemplarisch beschäftigen. Die Veranstaltung ergänzt und vertieft die Lehrveranstaltung "Bibliotheksstrukturen und Bibliothekarische Berufspraxis". Es besteht die Möglichkeit an einer bibliothekarischen Fachtagung teilzunehmen, um so auch einen ersten Einblick in die "fachliche Community" erhalten zu können.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Das Seminar gibt Einblicke in die folgenden bibliothekarischen Berufsfelder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leseförderung - Aufgaben und Möglichkeiten in Bibliotheken</li> <li>• Arbeitsfeld Schulbibliotheken</li> <li>• Arbeitsfeld Spezialbibliotheken</li> <li>• Arbeitsfeld Musikbibliotheken</li> <li>• Bibliothekarische Tätigkeiten auf Masterebene</li> <li>• Bibliothekarische Verbände</li> <li>• Besuch einer bibliothekswissenschaftlichen Fachtagung</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (basic level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Das Seminar ergänzt die Lehrveranstaltung "Bibliotheksstrukturen und bibliothekarische Berufspraxis". (7102)
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

## Modul 7106: Digitale Bibliotheken\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Digitale Bibliotheken* (Digital Libraries)
<b>Belegnummer</b>	7106
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Referat / Übung sowie Hausarbeit
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Bibliotheken erleben in den vergangenen Jahren eine digitale Transformation, die zu ganz elementaren strukturellen Veränderungen führt. Diese Veränderungen wirken sich unmittelbar auf die mediale Verfasstheit der für die Nutzung bereitgestellten Medien und Dienste aus – weniger gedruckte Bücher, mehr digital zugängliche Informationen. Zugleich münden diese Veränderungen in eine Weiterentwicklung der bibliothekarischen Angebotspalette, so dass einzelne Bibliotheken sich in zentrale Informations- und Wissensstrukturen für Öffentlichkeit und Wissenschaft weiterentwickeln. Im Rahmen dieses Seminars werden einige dieser neuen Aufgaben und Tätigkeitsfelder beleuchtet. Folgende vier thematische Schwerpunkte stehen im Mittelpunkt der Veranstaltung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Transformation von Bibliotheken und Kultur- und Gedächtniseinrichtungen</li> <li>• Elektronische Dienste und Werkzeuge</li> <li>• Erschließung und Nutzung von Forschungsdaten und digitalen Sammlungen</li> <li>• Lern- und Forschungsort Bibliothek: Bibliotheken als "dritter Raum"</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Lernziele des Moduls:</p> <p>Einführung in das Aufgaben- und Tätigkeitspektrum von digitalen Angeboten von Bibliotheken sowie aktuellen Entwicklungen in der deutschen Bibliothekslandschaft. Kennenlernen von elektronischen Ressourcen und Diensten und Verständnis für die derzeitigen Trends und Entwicklungen.</p> <p>Lernergebnisse des Moduls:</p> <p>Die Studierenden sind mit digitalen Angeboten in Bibliotheken vertraut und können diese adäquat in der Berufspraxis anwenden.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar mit Übungsanteilen (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	

<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	4. Semester IW oder höher
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Module der Semester 1-3
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hobohm, Hans-Christoph: Bibliothek im Wandel. In: Kuhlen, Rainer / Semar, Wolfgang / Strauch, Dietmar (Hg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis. 6. Aufl., Berlin 2013.</li> <li>• Lankes, Richard David: Erwarten Sie mehr! Verlangen Sie bessere Bibliotheken für eine komplexer gewordene Welt. Berlin 2017.</li> <li>• Neuroth, Heike: Bibliothek, Archiv, Museum. In: Jannidis, Fotis / Kohle, Hubertus / Rehbein, Malte (Hg.): Digital Humanities. Eine Einführung. Stuttgart 2017, S. 213-222.</li> <li>• Umlauf, Konrad / Gradmann, Stefan (Hg.): Handbuch Bibliothek: Geschichte, Aufgaben, Perspektiven. Stuttgart 2012.</li> <li>• Tiepmar, Jonas / Mittelbach, Jens / Schwanse, Paul u.a.: Wissen kommt von Machen. Zukunftsgestaltung in wissenschaftlichen Bibliotheken im Zeitalter der Digitalisierung. Preprint. Bibliothek - Forschung und Praxis. 2018, Heft 1. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18452/18647">http://dx.doi.org/10.18452/18647</a></li> </ul> <p>Weitere Literatur wird im Kurs bekannt gegeben und frei zugängliche Literatur im Moodle-Kurs hinterlegt.</p>

## Modul 7107: Forschungsdatenmanagement und Datenmodellierung in Bibliotheken\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Forschungsdatenmanagement und Datenmodellierung in Bibliotheken* (Research data management and data modelling in libraries*)
<b>Belegnummer</b>	7107
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	folgt
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	folgt
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	folgt
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7150: Publishing\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Publishing* (Publishing*)
<b>Belegnummer</b>	7150
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht; ggf. praktische Projektergebnisse
<b>Sprache</b>	deutsch/englisch
<b>Inhalt</b>	<p>"Publishing" steht für eine Interpretation des Begriffs, die umfassender ist als "Publikationswesen" oder "Publizieren".</p> <p>Im Projekt sollen verschiedene Aspekte der Erstellung eines Druck- oder Informationszeugnisses grundsätzlich und praktisch behandelt werden, inklusive der handwerklichen Aspekte. Dabei soll primär das klassische Erstellen gedruckter Veröffentlichungen betrachtet und punktuell praktiziert werden. Bei Interesse einzelner Projektgruppen können auch aktuelle Erscheinungsformen des elektronischen Publizierens einbezogen werden.</p> <p>Geplante Roadmap des Projekts:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• handwerkliche Grundlagen (Druck, Buchbinderei) - mit Exkursion und praktischen Arbeiten</li> <li>• Digitalisierung: Verfahren, Geräte, Probleme, untersucht an einem praktischen Beispiel (aktuell geplant: Archivmaterialien des Stadtarchivs Groß-Umstadt)</li> <li>• Der Publikationsprozess - wie macht man ein (inhaltlich schon existierendes) Schriftstück "öffentlich" (und auffindbar)? - mit einem praktischen Beispiel (Skript oder belletristisches Buch), evtl. Exkursion zur Nationalbibliothek</li> <li>• Akteure und Strategien im Verlagswesen - vom Eigenverlag zu Amazon</li> <li>• weitere Themen nach Wunsch und Vorkenntnissen der Teilnehmenden</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Elemente, Prozesse und Rahmenbedingungen des Publikationswesens im Bereich der gedruckten Medien (und ggf. ihrer elektronischen Entsprechungen) kennen.</p> <p>Die Leitfrage: "Wie veröffentliche ich.....?" für die gängigsten Arten von Druckwerken beantworten können.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	

<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	wird im Kurs bekannt gegeben. Frei zugängliche Literatur wird im Moodle-Kurs hinterlegt.

**Modul 7151: Mystery Shopping als Evaluierungsmethode bibliothekarischer Informationsdienstleistungen\***

<b>Modul-bezeichnung</b>	Mystery Shopping als Evaluierungsmethode bibliothekarischer Informationsdienstleistungen* (Evaluation of Library Services using the tool Mystery Shopping)
<b>Belegnummer</b>	7151
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>In den letzten Jahren sind Bibliotheken immer stärker an einer optimalen Kundenorientierung ihrer Dienstleistungen interessiert. Im Projekt wollen wir untersuchen, wie die speziell von Bibliotheken erbrachten Informationsdienstleistungen mithilfe geeigneter methodischer Instrumentarien evaluiert werden können.</p> <p>In diesem Zusammenhang spielt in Bibliotheken das sog. "Mystery Shopping" als qualitative Evaluierungsmethode zunehmend eine Rolle. Anhand ausgewählter Bibliotheken, insbesondere Fachhochschulbibliotheken in Hessen werden wir die konkreten Möglichkeiten dieser Methode erproben</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Projektinhalte im Überblick:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empirische Sozialforschung in Bibliotheken - Methodenüberblick und Grundlagen</li> <li>• Mystery Shopping - Einführung</li> <li>• Definition bibliothekarischer (Informations-)Dienstleistungen</li> <li>• Erarbeitung eines Forschungs-Panels (sog. Operationalisierung) zur Messung/Evaluierung bibliothekarischer Informationsdienstleistungen</li> <li>• Dokumentierung u. Reflexion der gesammelten Erfahrungen</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Dieses Projekt richtet sich ausschließlich an Studierende der Studienrichtung Bibliothekswissenschaft. Der Besuch von bibliotheksbezogenen Wahlpflichtfächern aus dem 4. Semester wird explizit vorausgesetzt.

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der LV bekannt gegeben.

## Modul 7152: Bestandsmanagement an der Campus-Bibliothek Dieburg\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Bestandsmanagement an der Campus-Bibliothek Dieburg* (Collection Development for the Campus Library at Dieburg)
<b>Belegnummer</b>	7152
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier, Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier, Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>In Fachhochschulbibliotheken, die dem Bibliothekstyp der sog. Spezialbibliotheken zugeordnet werden können, haben wir kein klassisches Fachreferentensystem, das sich für ein kontinuierliches Medienbestandsmanagement verantwortlich zeichnet. In dieser Situation übernehmen die einzelnen Fachbereiche überwiegend eigenverantwortlich – unterstützt durch den jeweiligen Bibliotheksbeauftragten – in Zusammenarbeit mit den BibliothekarInnen vor Ort das sog. Medienmanagement (Bestandsaufbau).</p> <p>Im Projekt wollen wir hier die informationswissenschaftlichen Bestände des Fachbereichs Media, insbesondere die Informatik unter die Lupe nehmen und eruieren, welche Medien ausgesondert werden können/müssen und wo offensichtliche Bestandslücken vorhanden sind.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Projektinhalte im Überblick:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestands- und Medienmanagement in wissenschaftlichen Spezialbibliotheken im Überblick</li> <li>• Kriterien für den Bestandsaufbau sowie -abbau</li> <li>• Vorort-Untersuchung einzelner informationswissenschaftlicher Teildisziplinen sowie speziell das Gebiet der Informatik</li> <li>• Befragung ausgewählter DozentInnen zum Medienbedarf der von ihnen vertretenen Fachgebiet</li> <li>• Erarbeitung von konkreten Vorschlagslisten für den Bestandsaufbau bzw. -abbau</li> <li>• Dokumentierung u. Reflexion der gesammelten Erfahrungen</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	

<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Das Projekt richtet sich ausschließlich an Studierende der Studienrichtung Bibliothekswissenschaft / Library Science.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

## Modul 7153: Evaluierung von Informationsdienstleistungen in Öffentlichen Bibliotheken\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Evaluierung von Informationsdienstleistungen in Öffentlichen Bibliotheken* (Evaluation of Public Library Information Services*)
<b>Belegnummer</b>	7153
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	folgt
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>In den letzten Jahren sind Bibliotheken immer stärker an einer optimalen Kundenorientierung ihrer Dienstleistungen interessiert. Im Projekt wollen wir untersuchen, wie die speziell von Öffentlichen Bibliotheken (ÖB) erbrachten Informationsdienstleistungen mithilfe geeigneter methodischer Instrumentarien evaluiert werden können.</p> <p>In diesem Zusammenhang spielt in Bibliotheken das sog. "Mystery Shopping" als qualitative Evaluierungsmethode zunehmend eine Rolle. Anhand ausgewählter ÖBs in Hessen werden wir die konkreten Möglichkeiten dieser Methode erproben. Weitere Projektinhalte im Überblick:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empirische Sozialforschung in Bibliotheken - Methodenüberblick</li> <li>• Mystery Shopping - Basics</li> <li>• Definition/Begriffsumfeld bibliothekarischer (Informations-)Dienstleistungen</li> <li>• Erarbeitung eines Forschungs-Panels (sog. Operationalisierung) zur Messung/Evaluierung bibliothekarischer Informationsdienstleistungen</li> <li>• Dokumentierung u. Reflexion der gesammelten Erfahrungen</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Informationsdienstleistungen von ÖBs</li> <li>• Einführung in die qualitative empirische Sozialforschung am Beispiel der Methode "Mystery Shopping"</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Das Projekt eignet sich nicht nur für Teilnehmer der Studienrichtung Bibliothekswissenschaft/Library Science, sondern auch für alle Studierenden der Informationswissenschaft mit Interesse an einer empirischen Fragestellung.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	wird in der ersten Projektsitzung bekannt gegeben. Erste Hinweise auch unter: <a href="http://biblio.media.h-da.de/IuD/profib29.htm">http://biblio.media.h-da.de/IuD/profib29.htm</a>

## Modul 7155: Wissenschaftliche Suchdienste im Web

<b>Modul-bezeichnung</b>	Wissenschaftliche Suchdienste im Web (Scientific Web Information Services)
<b>Belegnummer</b>	7155
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Berthold Meier
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>In den letzten Jahren haben sich - ergänzend zu den allgemeinen Suchdiensten (und insbesondere google) eine Reihe von wissenschaftlichen Suchdiensten etabliert, die teilweise von kommerziellen Suchmaschinenbetreibern (z.B. google scholar, Microsoft Academic) aber von auch bibliotheks- bzw. fachwissenschaftlichen Initiativen (z.B. BASE, CiteSeerX, bibliothekarische Fachinformationsdienste) entwickelt wurden.</p> <p>Doch wie nutzerorientiert sind diese Dienste und wie gut kommen Nutzer mit diesen Dienstleistungen überhaupt zurecht? Im Projekt werden wir ausgewählte wissenschaftliche Suchdienste, insbesondere wissenschaftliche Suchmaschinen näher kennenlernen und anhand verschiedener Testszenarios einmal kritisch "auf den Prüfstand" stellen und gegebenenfalls auch explorative Nutzerbefragungen durchführen.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Projektinhalte im Überblick</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftliche Suchdienste im Überblick <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeitung einer Orientierung</li> </ul> </li> <li>• Möglichkeiten der Usability Evaluation bezogen auf Suchmaschinen u. weiterer Suchdienste <ul style="list-style-type: none"> <li>– Entwicklung konkreter Beurteilungskriterien</li> </ul> </li> <li>• Relevanz- und Retrievaltests <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vergleich einzelner Suchdienste</li> </ul> </li> <li>• Nutzerbefragungen / Nutzungsverhalten <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erarbeitung entsprechender Erhebungsinstrumente (Beobachtungen, Interviews)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	

<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Interesse am Umgang mit und der Bewertung von Suchdiensten. Dieses Projekt richtet sich an alle Studierenden (ab 4. Semester) der Informationswissenschaft.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der ersten Projektsitzung bekannt gegeben. Erste Informationen auch unter: <a href="http://biblio.media.h-da.de/IuD/probib33.htm">http://biblio.media.h-da.de/IuD/probib33.htm</a>

## Modul 7156: Daten- und Informationsmanagement in Forschung und Praxis\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Daten- und Informationsmanagement in Forschung und Praxis* (Data and information management in research and practice)
<b>Belegnummer</b>	7156
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dozent(in)</b>	Stephanie Werner, Andreas Schieberle
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht oder Praxisbericht und Präsentation gemäß §13 Absatz 3 ABPO; ggfl. praktische Projektergebnisse
<b>Sprache</b>	Deutsch / Englisch
<b>Inhalt</b>	<p>Im Rahmen dieses Projektmoduls erhalten Studierende einen Einblick in die praxisnahe Anwendung des Daten- und Informationsmanagements. Von einem konkreten Anwendungsfall ausgehend sollen Komponenten eines Informationssystems modelliert und auf Basis eines anpassungsfähigen Software-Frameworks implementiert werden.</p> <p>Ziel des Moduls ist, Kenntnisse über die wesentlichen Aspekte der Modellierung und Implementierung eines Informationssystems zu vermitteln und darüber hinaus den Prozess des Daten- und Informationsmanagements - vom Datenimport, über die Datenaufbereitung bis hin zur bedarfsoorientierten Generierung geeigneter Darstellungsformate - praktisch umzusetzen. Dabei werden insbesondere folgende Aspekte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulierung von Anforderungen an Informationssystemen</li> <li>• Konzeption eines (Meta-) Datenmodells</li> <li>• Integration von heterogenen Daten aus unterschiedlichen Datenquellen</li> <li>• Methoden zur Aufbereitung, Aggregation und Auswertung von Daten</li> <li>• Definition und Implementierung eines adäquaten Ausgabeformats zur Informationsdarstellung.</li> </ul> <p>Anhand von praktischen Anwendungsfällen (Forschungsdaten, Publikationsdaten, Daten aus Forschungsprojekten etc.) sollen im Rahmen des Moduls mittels Unterstützung, in eigenen kleineren Projekten, konkrete Problemlösungsszenarien entwickelt und angewandt werden. Während der erste Teil des Projektmoduls Basisinhalte vermittelt, werden im zweiten Teil des Moduls in Gruppenarbeiten selbstständig Anwendungsszenarien konzipiert.</p> <p>Konkrete Informationen zum aktuellen Anwendungsszenario finden Sie im zugehörigen Moodle-Kurs.</p>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Datenmanagements und der Datenmodellierung</li> <li>• Anforderungsanalyse und Bewertungskriterien für Informationssysteme</li> </ul> <p>Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anforderungen in Datenmodellen implementieren</li> <li>• Bewertungskriterien für Informationssysteme entwickeln und anwenden</li> <li>• Implementierung von Datenanalysen und Ausgabeformaten</li> </ul> <p>Kompetenzen</p> <p>Gelernte Methoden, Konzepte und Werkzeuge der ersten drei Semester auf anderen Themengebiete und Fragestellungen anwenden und Projekte zur Einführung von Informationssystemen durchzuführen.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Module des 2. und 3. Semesters
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich zum Sommersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Präsentationen, Vorträge, Partner- und Gruppenarbeit, Präsentation von Ergebnissen, Selbständiges Arbeiten in Arbeitsgruppen, Selbststudium
<b>Literatur</b>	Wird im Kurs bekannt gegeben und der Zugriff erfolgt über den entsprechenden Moodle-Kurs

## Themenbereich: Information Broking

### Modul 7201: Spezielles Information Broking

<b>Modul-bezeichnung</b>	Spezielles Information Broking
<b>Belegnummer</b>	7201
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Heide Gloystein
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Heide Gloystein
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Die Modulnote ergibt sich aus beiden Teilprüfungsleistungen zu je 50%. Teilprüfungsleistungen sind jeweils Hausarbeit mit Referat.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Unit 1 beinhaltet die Erstellung eines aussagekräftigen Branchenberichts, in dem alle relevanten Quellen ausgewertet und aufbereitet werden und der damit einen vollständigen Überblick über eine ausgewählte Branche gibt und als unternehmerische Entscheidungshilfe dienen kann.</p> <p>Behandelte und in die Praxis umgesetzte Themen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Recherche im Invisible Web</li><li>• Recherche im Deep Web</li><li>• Fachspezifische Recherchen in Firmen- und Marktdatenbanken</li><li>• Klassifikationssysteme: SIC, NACE</li><li>• Inhalts- und Qualitätsanalysemethoden</li><li>• Nutzerspezifische Aufbereitung von Ergebnissen</li><li>• Präsentation von Informationsdienstleistung</li></ul> <p>Unit 2 befasst sich mit der Analyse und Qualitätsbeurteilung von allgemeinen und fachspezifischen Informationsquellen sowie mit der nutzerspezifischen Aufbereitung von Rechercheergebnissen, deren Qualitätsbewertung sowie Präsentation.</p> <p>Behandelte und in die Praxis umgesetzte Themen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inhalts- und Qualitätsanalysemethoden</li><li>• Kritische Evaluierung von Sachverhalten</li><li>• Selektion, Inhaltsanalyse und Qualitätsbewertung von Informationsressourcen</li><li>• Gezielte Verwendung von Informationsquellen</li></ul>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Lernziel ist der Erwerb vertiefender Kenntnisse der Methodik, Durchführung, Bewertung und Präsentation von Informationsdienstleistungen und Informationsrecherchen.</p> <p>Lernergebnis ist die Befähigung zur Durchführung branchenspezifischer Recherchen auf sowohl natur- als auch sozialwissenschaftlichen Gebieten, zur professionellen Aufbereitung und Darstellung, sowie zur Qualitätsbeurteilung der relevanten Informationsressourcen. Fachübergreifend werden Kompetenzen in nutzerbezogener Präsentation, Darstellung und Marketing erworben.</p> <p>Die Studierenden sollen über die weiterführenden Methoden und Quellen des Information Broking Bescheid wissen, sie sollen in der Lage sein Informationen sowohl quantitativ als auch qualitativ zu beurteilen und zu bewerten und diese in Form eines Berichtes eigenständig zusammen zu führen.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul Information Broking</li> <li>• Modul Informationsmanagement I</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Michaeli: Competitive Intelligence. Springer 2006</li> <li>• A. Goemann-Singer et.al.: Recherchehandbuch Wirtschaftsinformation. Springer 2003</li> <li>• W. Stock: Informationswirtschaft. Management externen Wissens. Oldenbourg 2000</li> <li>• Sonderheft „Competitive Intelligence“. Information, Wissenschaft &amp; Praxis, 2007</li> </ul>

**Modul 7203: Informationskompetenz jenseits Google und Wikipedia – Anforderungen der Praxis an den Nachwuchs**

<b>Modul-bezeichnung</b>	Informationskompetenz jenseits Google und Wikipedia – Anforderungen der Praxis an den Nachwuchs
<b>Belegnummer</b>	7203
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Dr. Luzian Weisel
<b>Dozent(in)</b>	Dr. Luzian Weisel
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Praktische Übungen + Hausarbeit + Präsentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Was ist das Problem?</p> <p>Die Informationsflut („Information Overload“) im Allgemeinen und die Zunahme an wissenschaftlichen Publikationen im Besonderen stellen hohe Anforderungen an Ihre Fähigkeiten, diese Informationsmengen zu verarbeiten. Gleichzeitig werden die Informationsaufgaben und -prozesse in Wissenschaft und Wirtschaft immer komplexer und die Erwartungen der Arbeitgeber an Ihre Fertigkeiten als Absolventen der „Informationswissenschaft und Bibliothekspraxis“ immer größer.</p> <p>Was ist das Ziel?</p> <p>Der kompetente Umgang mit Information ist ein wesentliches Element guter wissenschaftlicher Praxis und damit ein unverzichtbares Ziel Ihrer Ausbildung in der Informationswissenschaft und der Bibliothekspraxis. Informationskompetenz steigert Ihre Attraktivität auf dem Arbeitsmarkt. Gezielt Informationsbedarf zu erkennen, Informationen zu ermitteln, zu beschaffen sowie zu bewerten und effektiv zu nutzen fördert die Lernkultur, ermöglicht Innovation in Wissenschaft und Forschung und ist eine wichtige Voraussetzung für wirtschaftlichen Erfolg.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Was lernen Sie in diesem Kurs? Mit welcher Methode?</p> <p>Sie sollen Ihre im Studium entwickelten Grundkenntnisse der Informationsermittlung bei wichtigen Anbietern von hochwertigen Informationen für die Wissenschaft und Praxis festigen. Unter Anleitung des Dozenten werden Sie in Gruppenarbeit an Fallbeispielen z. B. mittels SWOT-Analysen den Sinn und den Nutzen von Recherchen in kommerziellen Datenbanken und im „freien“ Internet erarbeiten sowie präsentieren. Schwerpunkte bilden hierbei das Erkennen des Informationsbedarfes und die fundierte Quellenkritik: die Entwicklung des kritischen Urteilsvermögens beim Suchen und Finden für das nachfolgende Bewerten und Verwenden von Informationen.</p> <p>Ein weiteres Lernziel ist die Entwicklung des Verständnisses für Informationskompetenz als Unterstützungsprozess im Informationsmarkt und in der gesamten wissenschaftlichen Wertschöpfungskette. Damit verbunden ist der Erwerb von Orientierungswissen z.B. zur Informationsbranche, zu den Fragen des Geistigen Eigentums, des Urheberrechts, sowie von Open Access.</p> <p>Als zukünftiger Informationsspezialist werden Sie somit Informationsdienstleister und Partner der Forscher, Entwickler oder Berater auf Augenhöhe sein: Sie stärken dessen individuell erworbene Informationskompetenz auf fachlich exzellentem Niveau und sichern damit die Qualität des wissenschaftlichen Arbeitens.</p>

<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar mit Übungen (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Skript des Dozenten und in den Übungsaufgaben

## Modul 7204: Informationsqualität

<b>Modul-bezeichnung</b>	Informationsqualität
<b>Belegnummer</b>	7204
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Marc Rittberger
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Marc Rittberger
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Klausur
<b>Sprache</b>	Deutsch und Lektüre in Englisch
<b>Inhalt</b>	<p><b>Inhalt:</b></p> <p>Die Qualität von elektronischen Informationsdienstleistungen gewinnt mit zunehmender Nutzung von elektronischen Informationsdiensten in Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft sowie den Publikumsmärkten an Bedeutung. In der Veranstaltung wird eine Einführung in das Qualitätsmanagement gegeben sowie Verfahren zur Evaluierung von Dienstleistungen bzw. Informationsdienstleistungen, z.B. mithilfe von Informationsqualitäts-Frameworks, erläutert. Zudem werden Qualitätsmerkmale verschiedener elektronischer Informationsdienste und Methoden zur qualitativen und quantitativen Beurteilung erarbeitet und umgesetzt. Folgende Schwerpunkte werden eingehender behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung: Informationsbegriff, Qualitätsbegriff, Evaluierung, Qualitätsdimensionen</li> <li>• Dienstleistungen &amp; Qualitätsmanagement</li> <li>• Verfahren der Messung von Informationsqualität</li> <li>• Vertrauensmanagement</li> </ul> <p><b>Zeitplan</b></p> <p>14.4. Einführung in Informationsqualität, Vorstellung und Organisation des Kurses</p> <p>21.4. Dienstleistungsqualität</p> <p>28.4. Kundenorientierte objektive Messansätze: Silent Shopper</p> <p>5.5. Christi Himmelfahrt</p> <p>12.5. Kundenorientierte subjektive Messansätze: ServQual</p> <p>19.5. Unternehmensorientierte Messansätze: Benchmarking / Fishbone-Ansatz / TQM</p> <p>26.5. Fronleichnam</p> <p>2.6. Information, Informationsdienstleistungen, Informationsqualität</p> <p>9.6. Messung von Informationsqualität – Multiattributive Verfahren</p> <p>16.6. Messung von Informationsqualität – Use Case IR Systeme</p> <p>23.6. Vertrauensmanagement</p> <p>30.6. Klausur</p> <p>6.7. Prüfungswoche</p>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Teilnehmer werden Methoden und Verfahren der Informationsqualität kennenlernen und nutzen. Sie lernen die Methoden anzuwenden und für spezifische Fragestellungen zu nutzen. Sie werden exemplarisch in die Lage versetzt, diese zur Wissenschaftsevaluation und Outputmessung von wissenschaftlichen Akteuren zu verwenden und kritisch die Vor- und Nachteile der Verfahren im Kurs anhand praktischer Beispiele kennenzulernen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Die Veranstaltung findet als Kombination von Vorlesung, Gruppenarbeit und Übungen statt. Zur Vorbereitung der Sitzungen und zur Vertiefung des Wissens muss regelmäßig ein gewisses Lesepensum (DE/EN) bewältigt werden. (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Interesse an Informationsdienstleistung und Bewertungsverfahren. Kenntnisse der Definition zu Information und Methoden der Informationswissenschaft
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<p>Hildebrand, K. et al. (2012): Daten- und Informationsqualität. Auf dem Weg zur Information Excellence. Berlin et al.: Springer.</p> <p>Bruhn, M. (2008): Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Grundlagen, Konzepte, Methoden. Berlin et al.: Springer.</p> <p>Eppler, M. (2006): Managing Information Quality. Increasing the Value of Information in Knowledge-intensive Products and Processes processes. Berlin et al.: Springer.</p> <p>Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>

## Modul 7205: Analyse des Marktes und Wettbewerbes im Bereich Competitive Intelligence

<b>Modul-bezeichnung</b>	Analyse des Marktes und Wettbewerbes im Bereich Competitive Intelligence
<b>Belegnummer</b>	7205
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Dr. Luzian Weisel - FIZ Karlsruhe - Leibniz Institut für Informationsinfrastruktur
<b>Dozent(in)</b>	Dr. Luzian Weisel
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektseminar: 2/3 Gruppenarbeit (2 Referate zu inhaltlichen Aspekten (max. 20min), Projektvorstellung, Protokolle); 1/3 individuelles Einbringen in die Planung und Umsetzung der Projektidee, individueller Projektbericht
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Was ist das Problem?</p> <p>Als "Competitive Intelligence" (oder Konkurrenzbeobachtung) wird nach Michaeli (2005) einerseits der systematische Prozess der Informationserhebung und -analyse bezeichnet, durch den aus fragmentierten (Roh-) Informationen über Märkte, Wettbewerber und Technologien den Entscheidern ein plastisches Verständnis über ihr Unternehmensumfeld entsteht. Konkurrenzbeobachtungs-Themen sind dabei meist zukunftsorientierte Aussagen zu Wettbewerberpositionierungen, -intentionen und -strategien. Andererseits ist "Intelligence" das Endresultat des Prozesses: das benötigte Wissen über Markt und Wettbewerb. Insbesondere werden Aussagen über die erwarteten Auswirkungen für das eigene Unternehmen und darauf basierende Handlungsempfehlungen getroffen.</p> <p>Die Konkurrenzbeobachtung ist gerade für Aufgabenstellungen der Strategieentwicklung bzw. Unternehmensentwicklung von unmittelbarer Bedeutung. In zahlreichen weiteren Unternehmensbereichen können die Erkenntnisse der Konkurrenzbeobachtung ebenso zur Unterstützung von taktischen Entscheidungen eingesetzt werden.</p> <p>Unternehmen und Märkte sind stärker denn je einem schnellen Wechsel von Produkten und Mitbewerbern unterzogen. Dies trifft insbesondere in Branchen zu, die einem permanenten Wandel (kurze Produktlebenszyklen, Globalisierung) unterzogen sind. Die Fähigkeit eines Unternehmens, durch Konkurrenzbeobachtung Wettbewerbsvorteile zu erlangen, ist hierbei zur Überlebensvoraussetzung geworden, da eine Managemententscheidung letztlich nur so gut sein kann wie die Informationen, auf denen sie basiert.</p>

	<p>In diesem Projektseminar betrachten wir die Definition, die Bedeutung und die Elemente der Competitive Intelligence (CI) sowie ihre Hauptanwendungen in Firmen, speziell von FIZ Karlsruhe. Welche Rolle spielen Patent- und Forschungs- und Wirtschaftsinformation bei Fragen der Competitive Intelligence? Wie groß ist der CI-Markt und welches sind die Zielgruppen? Wie sehen deren Anforderungen an Inhalte und Form der Informationsangebote aus?</p> <p>Ziel des Kurses ist - mit Unterstützung der Kursleitung und in Gruppenarbeit - durch eine Branchenstrukturanalyse nach dem Fünf-Kräfte-Modell von Porter ein Bild der Marktakteure (Anbieter, Mittler, Abnehmer, Zielgruppen etc.) sowie des Marktumfeldes und Trends im Bereich der Competitive Intelligence von FIZ Karlsruhe zu erhalten. Damit betreten wir Neuland.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Was lernen Sie in diesem Kurs? Mit welcher Methode?</p> <p>Das Lernziel des Projektseminars besteht darin, Ihnen die theoretischen Kenntnisse und die praktischen Erfahrungen zu vermitteln, um selbstständig eine Marktanalyse durchführen zu können.</p> <p>Unter Anleitung des Dozenten werden Sie anhand der Aufgabenstellung in Gruppenarbeit lernen, Informationsbedarfe zu erkennen und fundierte Quellenkritik zu üben: die Entwicklung des kritischen Urteilsvermögens beim Suchen und Finden, das nachfolgende Bewerten und Verwenden von Informationen.</p> <p>Der kompetente Umgang mit Information, ist ein wesentliches Element Ihrer zukünftig guten wissenschaftlichen Praxis und damit ein unverzichtbares Ziel Ihrer Ausbildung in der Informationswissenschaft und der Bibliothekspraxis.</p> <p>Informationskompetenz steigert Ihre Attraktivität auf dem Arbeitsmarkt!</p> <p>Ein weiteres Lernziel ist deshalb die Entwicklung des Verständnisses für Informationskompetenz als Unterstützungsprozess zur Marktanalyse und der damit verbundene Erwerb von Orientierungswissen z.B. zur Informationsbranche, zur Rolle von Patent- und Forschungsinformation im Innovationsprozess, zur Praxis der Markt- und Wettbewerbsbeobachtung.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundkenntnisse des Marketing-Mix; Eigeninitiative bei der Informationsermittlung; Kreativität bei der Modellbildung für eine praxisrelevante Fragestellung Neugier auf das Betreten von Neuland bei der Beobachtung des Marktes und des Wettbewerbsumfeldes eines realen Unternehmens
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

<b>Literatur</b>	<p>Literaturhinweise und Internetquellen, z. B. :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DCIF. Deutsches Competitive Intelligence Forum. Zugriff am 05.04.20116. Verfügbar unter <a href="http://www.dcif.de">www.dcif.de</a>.</li> <li>• Michaeli, R. (2005) Competitive Intelligence, Springer Verlag Heidelberg. Zugriff am 03.09.2015. Verfügbar unter <a href="http://www.competitive-intelligence.com/buch-competitive-intelligence/competitive-intelligence">http://www.competitive-intelligence.com/buch-competitive-intelligence/competitive-intelligence</a>.</li> <li>• Romppel, A. (2006). Competitive Intelligence. Konkurrenzanalyse als Navigationssystem im Wettbewerb. Cornelsen-Verlag Berlin</li> <li>• Wikipedia, Branchenstrukturanalyse. Zugriff am 05.04.20116. Verfügbar unter <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Branchenstrukturanalyse">https://de.wikipedia.org/wiki/Branchenstrukturanalyse</a></li> </ul>
------------------	---

## Modul 7206: Digitale Informationskompetenz

<b>Modul-bezeichnung</b>	Digitale Informationskompetenz
<b>Belegnummer</b>	7206
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Modulklausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
<b>Sprache</b>	Deutsch, (teilweise Englisch)
<b>Inhalt</b>	<p>Dieses Modul wird zunächst verschiedene Modelle und Konzepte der „digital information literacy“, „media literacy“ und „search literacy“ einführen und die Bedeutung des Informationsbedarfs und -beschaffung sowohl aus Anwendersicht als auch aus Entwicklersicht behandeln.</p> <p>Basierend auf die eingeführten Modelle, werden aktuelle Systeme von den Studierenden recherchiert, beurteilt und diskutiert. Der Fokus der Veranstaltung liegt in der kritischen Auseinandersetzung mit „State-of-the-Art“ Technologien zur Suche, Exploration, Informationsgewinnung, Informationsvermittlung und Visualisierung in Bezug auf etablierten und aktuellen Modellen der Informationskompetenz. Dabei werden exemplarisch Discovery-, Visualisierungs- und Analyse Systeme unter besonderer Berücksichtigung der jeweiligen Komponenten eines Modells beurteilt, argumentiert und weiterentwickelt werden.</p> <p>Unter anderem werden folgende Aspekte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Notwendigkeiten der Informationskompetenz im Kontext von „Big Data“, „Smart Data“ und „Data Analytics“.</li> <li>• Ziele, Modelle und Verfahren der „Search Literacy“ im Kontext komplexer Such- und Analyseaufgaben</li> <li>• Menschliche Informationsverarbeitung, kognitive Verarbeitung von digitalen Inhalten</li> <li>• Visuelle Wahrnehmung und Informationsvisualisierung im Kontext der Informationskompetenz</li> </ul>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden kennen relevante und aktuelle Modelle der digitalen Informationskompetenz und können verschiedenartige Informationssysteme anhand der Modelle beurteilen und konkrete Handlungsempfehlungen für komplexe Analyseaufgaben basierend auf große Datenmengen ableiten. Sie kennen sowohl die gängigen als auch komplexe Suchstrategien und können aus Entwicklersicht den Prozess der Suche und Exploration verfeinern und verbessern.</p> <p>Auf der Grundlage der Vermittlung verschiedener Modelle der Informationskompetenz können Studierenden aktuell relevante Themen, Technologien und Verfahren rund um Informationskompetenz identifizieren und Ansätze zur Forschung und Entwicklung solcher Systeme aus den Perspektiven der Mensch-Computer-Interaktion, wirtschaftliche Relevanz, wissenschaftliche Relevanz und informationstechnologische Relevanz entwickeln. Sie sind nicht nur in der Lage selbst „informationskompetent“ zu sein, sondern auch Handlungsempfehlungen zur technologieunterstützte Informationskompetenz zu geben.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	„Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien“, „Grundlagen der Informatik“, „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“, „Webskripting“
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bünnagel, W. (2012): Selbstorganisiertes Lernen im Unternehmen - Motivation freisetzen, Potenziale entfalten, Zukunft, Springer Gabler.</li> <li>• Balceris, M. (2011): Medien- und Informationskompetenz - Modellierung und Messung von Informationskompetenz bei Schülern. Dissertation Universität Paderborn.</li> <li>• Eisenberg, M. (2008): Information Literacy: Essential Skills for the Information, DESIDOC Jl. Lib. Inf. Technol.</li> <li>• Eisenberg, Michael B.; Berkowitz, Robert E. (2011): Big Six Skills.</li> <li>• Kuhlthau, Carol Collier (1989): Information Search Process. A Summary of Research and Implications for School Library Media Programs.</li> <li>• Marchionini G. (2006): Exploratory search: from finding to understanding. Commun. ACM 49.</li> <li>• Nazemi, K. et al. (2010): Semantic visualization cockpit: Adaptable composition of semantics-visualization techniques for knowledge exploration. ICL.</li> <li>• Nazemi, K. (2015): Adaptive Semantics Visualization. Springer. Studies in Computational Intelligence.</li> <li>• White R. W., Roth R. A. (2009): Exploratory Search: Beyond the Query-Response Paradigm, vol. 1 of Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services. G. Marchionini (Ed). Morgan &amp; Claypool Publishers, 2009</li> </ul>
------------------	---

## Modul 7250: Wettbewerb für Wissensmanager

<b>Modul-bezeichnung</b>	Wettbewerb für Wissensmanager
<b>Belegnummer</b>	7250
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Heide Gloystein
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Heide Gloystein
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht und Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Das Projekt „Wettbewerb für Wissensmanager“ (ReQuest)“ ist ein hochschulübergreifender Recherchewettbewerb zum Thema Recherchieren – Qualifizieren – Kommunizieren im deutschsprachigen Raum. Dieser Wettbewerb richtet sich an Studierende, deren Aufgabe die Aufbereitung von Informationen zu handlungsrelevantem Wissen ist. An diesem Wettbewerb nehmen verschiedene Hochschulen und Universitäten teil.</p> <p>Im Projekt werden erlerntes Wissen und erworbene Retrievalfähigkeiten praktisch umgesetzt. Die Aufgabe besteht darin, über ein zentral vergebenes Thema Informationen aus unterschiedlichen Quellen zu recherchieren. Der Auftraggeber der Studie wird ein internationales Unternehmen sein, das auf Grund seiner Erfahrungen im strategischen Management eine Aufgabe von großer Aktualität und praktischem Nutzen stellt.</p> <p>Die Ergebnisse werden qualitativ ausgewertet und als handlungsrelevante Studie aufbereitet. Vertreter der besten drei Teams werden ihre Ergebnisse auf einer wissenschaftlichen Fachtagung präsentieren. Dort wird dann das Siegerteam ermittelt.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Das Lernziel besteht darin, eine komplexe Fragestellung eines informationswissenschaftlichen Problems zu bearbeiten und in Form einer anwendungs-spezifischen Studie mit handlungsrelevanten Empfehlungen aufzubereiten.</p> <p>Lernergebnis ist die Befähigung, erlerntes Wissen und erworbene Retrievalfähigkeiten in einer Projektarbeit praktisch umzusetzen. Es werden sowohl fachlich-inhaltliche Kompetenzen im Bereich Informationsvermittlung erworben als auch persönlich-soziale Kompetenzen in Teamwork, Kommunikation, Präsentation und Moderation.</p> <p>Die Studierenden haben Kenntnisse im Information Broking und verfügen über die Fertigkeiten, für einen externen Auftraggeber ein komplexes, praxisnahes Thema zu bearbeiten. Sie sind in der Lage, das Thema in Form einer Studie zu bearbeiten und in Form einer Präsentation vorzustellen.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt, 4 SWS
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden

<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul Information Broking</li> <li>• Modul Informationsmanagement I</li> <li>• Modul Informationsmanagement II</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7252: Informationsqualität im Information Brokering\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Informationsqualität im Information Brokering*
<b>Belegnummer</b>	7252
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Marc Rittberger
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Marc Rittberger, Anke Reinhold
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Im Projektmodul werden – neben den Grundlagen von Informationsvermittlung und Informationsgewinnung – praxisorientierte Strategien für die Informationsarbeit entwickelt. Das Modul umfasst unter anderem die folgenden Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsmärkte und Informationsrecherche</li> <li>• Berufsbild Information Broker</li> <li>• Qualität von Informationsdienstleistungen</li> <li>• Competitive Intelligence</li> <li>• Knowledge Brokering</li> <li>• Ethik und Datenschutz im Data Brokering</li> <li>• Monitoring von wissenschaftlicher Kommunikation</li> <li>• Methoden der Informationsgewinnung und Informationsaufbereitung</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Im Modul sollen die Studierenden – in Kleingruppen – typische Szenarien des Information Brokerings kennen lernen, z. B. die Erstellung von Markt- und Branchenanalysen oder die Bewertung digitaler Kommunikations- und Marketingstrategien. Die Studierenden werden befähigt, qualitativ hochwertige wissenschaftliche oder kommerzielle Informationsressourcen auszuwählen, kritisch zu beurteilen und in handlungsrelevantes Wissen für Unternehmen oder nicht-kommerzielle Organisationen weiter zu verarbeiten.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Teilnahme an Vorlesung Information Broking

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<p>Georgy, Ursula (2013): Professionalisierung der Informationsarbeit. Beruf und Ausbildung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In: Kuhlen et al. (2013): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Berlin: De Gruyter.</p> <p>Linde, Frank; Stock, Wolfgang (2011): Informationsmarkt. Informationen im I-Commerce anbieten und nachfragen. München: Oldenbourg.</p> <p>Weitere themenspezifische Literaturempfehlungen werden in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</p>

## Modul 7253: Visualisierende und verlinkende WebBlogs und Netzwerke

<b>Modul-bezeichnung</b>	Visualisierende und verlinkende WebBlogs und Netzwerke (Visualizing and linking WebBlogs and networks)
<b>Belegnummer</b>	7253
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Dr. Reiner Schwarz-Kaske
<b>Dozent(in)</b>	Dr. Reiner Schwarz-Kaske
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht und Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Visualisierende und verlinkende WebBlogs und Netzwerke</p> <p>Das sind WebBlogs und Netzwerke mit visualisierten und verlinkten Themen, Zusammenhängen, Personen, wie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• thematische Beziehungen von Personen, Unternehmen, Einrichtungen, etc.</li> <li>• Personen zum selben Thema</li> </ul> <p>Beispiele</p> <p>authormapper, curehunter, marinetraffic.com/en/ais/, trends.google.com/trends/</p> <p>Damit ist gemeint, daß Beziehungen graphisch dargestellt werden und diese Beziehungen verlinkt sind, z.B. auf einer Weltkarte oder Landkarte (landscaping)</p> <p>Diese WebBlogs und Netzwerke enthalten damit nicht nur Statistik mit Balkendiagrammen oder Tortendiagrammen.</p> <p><u>Vorgehensweise - Ziele im Rahmen des Projekts</u></p> <p>jede Vorgehensweise wird gemeinsam besprochen</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. auf bestimmte Themen und Bereiche festlegen, dazu Informationen sammeln und thematisch gliedern. Existiert Literatur zu dieser Thematik?</li> <li>2. wie können solche WebBlogs und Netzwerke gefunden werden, welche Sprachen berücksichtigen?</li> <li>3. inhaltlicher Erfassung und Beschreibung der gefundenen WebBlogs und Netzwerke, was wird angeboten?</li> <li>4. präsentationsgerechte Aufbereitung der Ergebnisse.</li> <li>5. Erstellung einer Webside, die die einzelnen WebBlogs und Netzwerke mit Beschreibung und Links enthält. Wird auf die Homepage des FB Media zur freien Nutzung gestellt (SEO berücksichtigen).</li> <li>6. FB Media offene Präsentation der Ergebnisse.</li> <li>7. Erstellung einer Publikation zu der Projektarbeit, Nennung aller Teilnehmer.</li> </ol>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Bearbeitung komplexer Fragestellungen eines informationswissenschaftlichen Themas.</p> <p>Aufbereitung in Form eines Reports, diesen in eine Präsentation umgestalten und dazu eine Webside erstellen.</p> <p>Im Studium erlerntes Wissen, mit den dazu erworbenen Retrievalfähigkeiten, in einer Projektarbeit praktisch umzusetzen.</p> <p>Kompetenzen, die erworben werden: fachliche Kompetenz, Informationsrecherche, Teamwork, Kommunikation, Präsentation, Moderation.</p> <p>Vertiefte Kenntnisse im Information Broking.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Vorlesung Information Broking, Anwendung des Information Broking
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Themenbereich: Medien und Kommunikation

### Modul 7301: Besondere Aspekte der Erschließung und Dokumentation bildlicher und linearer Medien

<b>Modul-bezeichnung</b>	Besondere Aspekte der Erschließung und Dokumentation bildlicher und linearer Medien
<b>Belegnummer</b>	7301
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	-
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Die thematische Konkretisierung findet im jeweiligen Semester statt.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Ziel ist die Befähigung der Absolventen des Moduls zur Lösung anspruchsvoller Projektaufgaben in der (teil-)automatisierten Mediendokumentation, speziell für bildliche und lineare Informationsobjekte.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	4 SWS
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik, Anwendungsentwicklung, Webskripting, Relationale Datenbanken, Linked Data, Information Retrieval, Programmierwerkstatt (variierend)
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

## Modul 7302: Dokumentations- und Retrieval-Systeme für bildliche und lineare Informationsobjekte

<b>Modul-bezeichnung</b>	Dokumentations- und Retrieval-Systeme für bildliche und lineare Informationsobjekte
<b>Belegnummer</b>	7302
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit und/oder Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erschließung und Featureextraction für Bild und lineares Material</li> <li>• Retrieval und native Interfaces für Bild und lineares Material</li> <li>• Besonderheiten des Systemdesigns bei Bild und linearem Material</li> <li>• Dokumentationsprozesse für AV</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen des Moduls können System- und Objektstrukturen und Prozesse, Metadaten in kontextueller Erschließung, sowie relevante Retrievalmethodik in der Dokumentation bildlicher und linearer Medieninformationsobjekte erläutern, begründen, beschreiben, ausführen / anwenden und systemisch gestalten.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik, Anwendungsentwicklung, Webskripting, Relationale Datenbanken, Linked Data, Information Retrieval, Programmierwerkstatt, Semantik I, Semantik II, Vertiefende und aktuelle IR-Themen, XML und Anwendungen, Semantic Web
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Blanken, H.M.; de Vries, A.P.; Blok, H.E.; Feng, L. (Eds.): Multimedia Retrieval - Series: Data-Centric Systems and Applications, Springer, 2007, 372 p. 152 illus.</li><li>• <a href="http://grail.cs.washington.edu/projects/query/">http://grail.cs.washington.edu/projects/query/</a></li><li>• AMR proceedings, insb. zum 8th Workshop, Linz, Austria, 2010</li></ul>
------------------	--

## Modul 7303: Erschließungsstandards und Ontologien für bildliche und lineare Informationsobjekte

<b>Modul-bezeichnung</b>	Erschließungsstandards und Ontologien für bildliche und lineare Informationsobjekte
<b>Belegnummer</b>	7303
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit und/oder Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EXIF, ITPC-NAA/IIM, XMP, MXF, SMPTE, MPEG7, MPEG21, MP3 etc.</li> <li>• RDF, OWL, Ontologien für Audio und Video und deren Kontexte</li> <li>• Metadaten- und Ontologieeditoren</li> <li>• Embedded Metadata und Sidecars</li> <li>• Erschließungsautomatisierung für Bild, Audio und Video</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen des Moduls können Metadaten-standards und Ontologien für die Dokumentation bildlicher und linearer Medieninformationsobjekte, soweit Standardisiert auffinden, erläutern, entwickeln und adaptieren und anwenden
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Vertiefende und aktuelle IR-Themen, XML und Anwendungen, Semantic Web, Linked Data, Information Retrieval, Semantik I, II
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.exif.org/specifications.html">http://www.exif.org/specifications.html</a></li> <li>• <a href="http://www.iptc.org/cms/site/index.html?channel=CH0108">http://www.iptc.org/cms/site/index.html?channel=CH0108</a></li> <li>• <a href="http://www.adobe.com/products/xmp/">http://www.adobe.com/products/xmp/</a></li> <li>• <a href="http://www.smpte.org/standards/">http://www.smpte.org/standards/</a></li> <li>• <a href="http://www.film-tv-video.de/index.php?id=glossar_entries&amp;type=0&amp;uid=415&amp;cHash=1678995">http://www.film-tv-video.de/index.php?id=glossar_entries&amp;type=0&amp;uid=415&amp;cHash=1678995</a></li> <li>• <a href="http://tech.ebu.ch/docs/techreview/trev_291-devlin.pdf">http://tech.ebu.ch/docs/techreview/trev_291-devlin.pdf</a></li> <li>• <a href="http://www.gi.de/no_cache/service/informatiklexikon/informatiklexikon-detailansicht/meldung/mpeg-7-52.html">http://www.gi.de/no_cache/service/informatiklexikon/informatiklexikon-detailansicht/meldung/mpeg-7-52.html</a></li> <li>• <a href="http://www2.tu-ilmenau.de/mediaevent/archiv/fktg/Regionalveranstaltungen/Skripte/mpeg7.PDF">http://www2.tu-ilmenau.de/mediaevent/archiv/fktg/Regionalveranstaltungen/Skripte/mpeg7.PDF</a></li> <li>• <a href="http://www.gi.de/service/informatiklexikon/informatiklexikon-detailansicht/meldung/mpeg-21-multimedia-framework-202.html">http://www.gi.de/service/informatiklexikon/informatiklexikon-detailansicht/meldung/mpeg-21-multimedia-framework-202.html</a></li> <li>• <a href="http://www.fh-jena.de/contrib/fb/et/personal/ansorg/mp3/mp3_2_res.htm">http://www.fh-jena.de/contrib/fb/et/personal/ansorg/mp3/mp3_2_res.htm</a></li> <li>• <a href="http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.97.9559&amp;rep=rep1&amp;type=pdf">http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.97.9559&amp;rep=rep1&amp;type=pdf</a></li> <li>• <a href="http://www.acemedia.org/ESWC2005_MSW/papers/ESWC_2005_MMSW_Isaac_Case_study.pdf">http://www.acemedia.org/ESWC2005_MSW/papers/ESWC_2005_MMSW_Isaac_Case_study.pdf</a></li> </ul>
------------------	--

## Modul 7304: Kontextdokumentation für bildliche und lineare Informationsobjekte

<b>Modul-bezeichnung</b>	Kontextdokumentation für bildliche und lineare Informationsobjekte
<b>Belegnummer</b>	7304
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Michael Crone, Prof. Geribert E. Jakob
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit und/oder Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multimediale Dokumentation;</li> <li>• Analyse und Verknüpfung medienübergreifender Produktionsprozesse;</li> <li>• Dokumentation von Programmerstellung;</li> <li>• Entwicklung von Systemarchitekturen für die Abbildung von Kontextdokumenten;</li> <li>• Cross-Recherche</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen dieses Moduls können die Bedeutung von Kontextdokumentation für jede Form einer (Langzeit-) Archivierung von AV-Medien begründen und Strategien und Lösungsansätze für eine Realisierung entwickeln. und anwenden
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Semantik II
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

<b>Literatur</b>	VDA (Hrsg), Archive im digitalen Zeitalter. Überlieferung - Erschließung - Präsentation (Tagungsdokumentation des 79. Deutschen Archivtags 2009), Fulda: Selbstverlag des VDA 2010
------------------	--

## Modul 7305: Open Access: Dokumentation, Sicherung und Zugang für audiovisuelles Kulturgut

<b>Modul-bezeichnung</b>	Open Access: Dokumentation, Sicherung und Zugang für audiovisuelles Kulturgut
<b>Belegnummer</b>	7305
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Michael Crone,
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Michael Crone, Prof. Geribert E. Jakob
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit und/oder Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Open Access</li> <li>• Open Archives;</li> <li>• AV-Langzeitarchivierung;</li> <li>• Festlegung von Selektions- &amp; Bewertungskriterien;</li> <li>• Entwicklung von Verwertungsstrategien</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen des Moduls können zwischen Produktions- und Endarchiven differenzieren und sind in der Lage, unterschiedliche politische Positionen zur Erhaltung des AV-Kulturgutes einzuordnen. Sie beherrschen die Selektionskriterien für die Einstufung der Archivwürdigkeit und können die rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen analysieren und einordnen sowie Modelle zur Realisierung eines freien Zugangs entwickeln.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Spezialisierung (specialized level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	XML und Anwendungen, Semantic Web, Semantik I, Semantik II
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Michael Crone, Produktion ist nicht alles - auch die Sicherung des AV-Kulturerbes ist unsere Aufgabe, Vortragsmanuskript VFM 2011;</li> <li>• VDA (Hrsg), Lebendige Erinnerungskultur für die Zukunft Tagungsdokumentation des 17. Deutschen Archivtags 2007), Fulda: Selbstverlag des VDA 2008;</li> <li>• H. Neuroth u.a. (Hrsg), nestor Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung, Version 2.0; Boizenburg: vwh 2009</li> <li>• <a href="http://www.theseus-programm.de/anwendungsszenarien/contentus/default.aspx">http://www.theseus-programm.de/anwendungsszenarien/contentus/default.aspx</a></li> <li>• <a href="http://aksw.org/Events/2011/LeipzigerSemanticWebDay/Programm?v=hru">http://aksw.org/Events/2011/LeipzigerSemanticWebDay/Programm?v=hru</a> (Kerntag, Nachmittag)</li> <li>• <a href="http://www.kulturerbe-digital.de/de/projekte/9_38_393836.php">http://www.kulturerbe-digital.de/de/projekte/9_38_393836.php</a></li> <li>• <a href="http://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=22293">http://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=22293</a></li> <li>• <a href="http://www.langzeitarchivierung.de/publikationen/index.htm">http://www.langzeitarchivierung.de/publikationen/index.htm</a></li> <li>• <a href="http://www.europeana.eu/portal/aboutus.html">http://www.europeana.eu/portal/aboutus.html</a></li> </ul>
------------------	---

## Modul 7306: Medienproduktions- und Publishing Systeme

<b>Modul-bezeichnung</b>	Medienproduktions- und Publishing Systeme
<b>Belegnummer</b>	7306
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob, Lehrbeauftragte
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit und Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hybride/cross-mediale Publishing-Systeme</li> <li>• Produktions- und Playoutsysteme für lineare Medien und bildliche Information</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen des Moduls können Systemstrukturen und Kerngeschäftsprozesse in der Medienproduktion und im Publishing/Playout erläutern, in Teilen ausführen und systemisch gestalten. Darüber hinaus kennen sie die für die Erschiebung relevanten Merkmale der Medienproduktion und –gestaltung und können diese dokumentarisch anwenden.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik, Anwendungsentwicklung, Webskripting, Relationale Datenbanken, Linked Data, Information Retrieval, Programmierwerkstatt, Vertiefende und aktuelle IR-Themen, XML und Anwendungen, Semantic Web
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<p>State-of-the-Art des Content Management im deutschsprachigen Raum:  <a href="http://iris.ebs.edu/accessdb/WWW/iris_pub_web.nsf/wwwPublAuthorSingleEng/7505AAEE410057">http://iris.ebs.edu/accessdb/WWW/iris_pub_web.nsf/wwwPublAuthorSingleEng/7505AAEE410057</a></p>

## Modul 7307: Redaktionelle Produktion mit Dokumentationsbeständen für lineare Medien

<b>Modul-bezeichnung</b>	Redaktionelle Produktion mit Dokumentationsbeständen für lineare Medien
<b>Belegnummer</b>	7307
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob, Prof. Dr. Michael Crone
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	-
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Die thematische Konkretisierung findet im jeweiligen Semester statt.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Ziel ist die Befähigung der Absolventen des Moduls zur Lösung anspruchsvoller Projektaufgaben in der Mediendokumentation und redaktionell-journalistischen Informationsvermittlung (Produktion) in Radio und Fernsehen. Konkretisierungsbeispiele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrundinformationsmagazin (Radiosendung) zur (Thema)</li> <li>• Fernsehdokumentation zu (Thema)</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Produktions- und Publishing Systeme, Informationsmanagement I, Spezielles Information Broking, (Kontextdokumentation für bildliche und lineare Informationsobjekte), Journalistisch-redaktionelle Recherche und Themenfindung
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

## Modul 7308: Recherche und Themenfindung für lineare Medien

<b>Modul-bezeichnung</b>	Recherche und Themenfindung für lineare Medien
<b>Belegnummer</b>	7308
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob, Lehrbeauftragte
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit und Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• journalistische Themenfindung - INA, nr, investigative Recherche</li> <li>• journalistische Recherche und Methoden</li> <li>• validierende und ausstattende Recherche, Hintergrundberichterstattung</li> <li>• Rechercheprozesse und -methoden für den Hörfunk</li> <li>• Rechercheprozesse und -methoden für das Fernsehen</li> <li>• Recherchesysteme für Sender - SPHINX, PHARAO, Adamo, Fesad, etc</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen des Moduls beherrschen alle essentiellen Instrumente* und den vollständigen Rechercheprozess im Kontext redaktioneller Informationsbedarfe und –beschaffungsaufträge, speziell im Hörfunk und Fernsehen. Sie können über medienspezifischen Information Broking Aufgaben hinaus im journalistischen Umfeld zudem eigenständige investigative Recherchen, bzw. Themenfindung betreiben und beherrschen alle dazu notwendigen Instrumente und Methoden.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Information Retrieval, Suche; Information Broking
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/radiobox/recherche.php">http://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/radiobox/recherche.php</a></li><li>• <a href="http://www.netzwerk-mediatheken.de/html/partner/profile/hr.html">http://www.netzwerk-mediatheken.de/html/partner/profile/hr.html</a></li><li>• <a href="http://www.bertz-fischer.de/index.php?cPath=1_37">http://www.bertz-fischer.de/index.php?cPath=1_37</a> (Bibliografie)</li><li>• <a href="http://www.nachrichtenaufklaerung.de/">http://www.nachrichtenaufklaerung.de/</a></li><li>• <a href="http://www.netzwerkrecherche.de/Publikationen/">http://www.netzwerkrecherche.de/Publikationen/</a> (Bibliografie)</li></ul>
------------------	---

## Modul 7309: Spezielle Informationsvermittlung und –strategie

<b>Modul-bezeichnung</b>	Spezielle Informationsvermittlung und –strategie
<b>Belegnummer</b>	7309
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob, Lehrbeauftragte
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit und ggf. Workshopergebnispräsentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	Die thematische Konkretisierung findet im jeweiligen Semester statt.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Ziel ist die Befähigung der Absolventen des Moduls zur Beherrschung von Problemfindungs- und Analysestrategien, der Gestaltung und Umsetzung von Lösungskonzepten in besonderen Bereichen medialer Kommunikation, Beispielsweise Corporate Communications, Bildungsfernsehen u.vglb.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	1. Visuelle Informationsvermittlung, Seminar (2 SWS) 2. Dokumentarfotografie, Seminar (2 SWS)
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Statistik, Information Broking, Informations- und medienwissenschaftliche Grundlagen
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

## Unit: Visuelle Informationsvermittlung

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	Visuelle Informationsvermittlung
<b>Belegnummer</b>	73091
<b>gehört zu Modul</b>	7309 Spezielle Informationsvermittlung und –strategie
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit, Präsentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Ziel des Projekts ist die (weitere) Entwicklung eines Wiki-basierten Style Guides und Handbuchs für statische Informationsgrafiken sowie die konkrete Umsetzung anhand einiger journalistisch relevanter Tatbestände</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infografik und Datenjournalismus</li> <li>• Lernpsychologische und –physiologische Grundlagen</li> <li>• Einsatzbereiche und Zwecke</li> <li>• Datenquellen für Infografik</li> <li>• Grundformen der Infografik</li> <li>• Gestaltungselemente der Infografik</li> <li>• Einfache Komposita</li> <li>• Komplexe Infografik</li> <li>• Gestaltungsregeln</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen dieses Moduls können Ergebnisse von Rechercheaufträgen in der Prozessphase Informationsvermittlung eigenständig und unter Anwendung von Erkenntnissen der Lernpsychologie und -physiologie sowie darauf beruhenden Gestaltungsrichtlinien verdichtende und weitgehend publikationsreife Visualisierungen statt reinen Rohmaterials liefern.
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	64 Stunden
<b>Anteil Präsenzzeit</b>	32 Stunden
<b>Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung</b>	16 Stunden
<b>Anteil Selbststudium</b>	16 Stunden
<b>Literatur</b>	
<b>Hinweise</b>	Teil des Moduls "7312 Spezielle Informationsvermittlung und -strategie". Dieses Modul kann nur als Ganzes belegt werden.

## Unit: Dokumentarfotografie

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	Dokumentarfotografie (Documentary Photography)
<b>Belegnummer</b>	73092
<b>gehört zu Modul</b>	7309 Spezielle Informationsvermittlung und –strategie
<b>Dozent(in)</b>	Martin Oeser
<b>Prüfungsart</b>	"Mappe", Textbeiträge, Präsentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Technische Grundlagen der Fotografie</li> <li>Grundlagen der Bildgestaltung, hier im Besonderen der goldene Schnitt</li> <li>Dokumentarfotografie und Fotojournalismus im Wandel der Zeit</li> <li>Persönlichkeiten der Dokumentar- und Reportagefotografie</li> <li>Historischer Abriss von der Ur-Leica zur digitalen Fotografie</li> <li>Probleme der digitalen Datensicherung und Datenmigration</li> <li>Digitale Bildbearbeitung</li> <li>Diskurs über Ethik und Selbstverständnis in der Dokumentarfotografie und im modernen Fotojournalismus</li> <li>Wahrnehmungsphänomene und psychologische Aspekte in der Fotografie</li> <li>Erstellung einer Fotodokumentation über ein frei zu wählendes Thema</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Absolventen dieses Kurses kennen die technischen, formalen und handwerklichen Besonderheiten der Dokumentarfotografie und können dieses durch eigene Fotografie vertieftes Wissen im informationswissenschaftlichen Kontext von Fotos (Erschließung und relevante Metadaten, Archivierungswertschätzung, Recherche) professionell anwenden.
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	64 Stunden
<b>Anteil Präsenzzeit</b>	32 Stunden
<b>Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung</b>	16 Stunden
<b>Anteil Selbststudium</b>	16 Stunden
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Feininger, Andreas: Die Hohe Schule der Fotografie (22. Aufl.; 2005 oder neuer), Münschen: Heyne (TB)</li> <li>siehe aktuelle Kursbeschreibung auf dem eLearning-Portal Moodle der h_da</li> </ul>
<b>Hinweise</b>	Teil des Moduls "7312 Spezielle Informationsvermittlung und –strategie". Dieses Modul kann nur als Ganzes belegt werden.

## Modul 7310: Methoden der Technischen Dokumentation

<b>Modul-bezeichnung</b>	Methoden der Technischen Dokumentation (Technical Documentation)
<b>Belegnummer</b>	7310
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Präsentationen und Berichte
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Technische Dokumentation ist ein Arbeitsfeld für Informationswissenschaftler. Im Rahmen der Vorlesung lernen die Studierenden Anforderungen an unterschiedliche Textsorten kennen und sammeln praktische Erfahrung in der Ausarbeitung von Redaktionsleitfäden und Erstellung technisch orientierter Textsorten.</p> <p>Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen</li> <li>• Kontrollierte Sprache</li> <li>• Korrektheit</li> <li>• Verständlichkeit</li> <li>• Konsistenz</li> <li>• Übersetzbarkeit</li> <li>• Sprachtechnologie zur Prüfung von Stil, Grammatik, Rechtschreibung und Terminologie (Controlled Language Checker)</li> <li>• Mehrsprachige Technische Dokumentation</li> <li>• Terminologiemanagement</li> <li>• Informationsmodellierung</li> <li>• Leichte Sprache</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden können Dokumente erstellen, die den Vorgaben von Konsistenz, Korrektheit, Verständlichkeit und Übersetzbarkeit genügen. Sie kennen die Methoden der technischen Redaktion und können sie anwenden.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	

<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Semantik I und II
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<p>Drewer, P., &amp; Ziegler, W. (2011). Technische Dokumentation: Eine Einführung in die übersetzungsgerechte Texterstellung und in das Content-Management. Vogel-Buchverl.</p> <p>Weitere Literatur wird im Moodle-Kurs angeboten.</p>

## Modul 7311: Mediendokumentation

<b>Modul-bezeichnung</b>	Mediendokumentation
<b>Belegnummer</b>	7311
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert E. Jakob, Prof. Dr. Micheal Crone
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Micheal Crone, Prof. Geribert E. Jakob
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit und/oder Präsentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Im Rahmen der Wiki-basierten Seminararbeiten sollen zum einen die u.a. Facetten der Mediendokumentation erarbeitet werden und zum anderen ein kuratorisches Konzept für die Neugestaltung der Ausstellung der im Hause befindlichen Technologiesammlung von Prof. Söll (Glaskästen in den Gängen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medienrelevante Informationsobjekte</li> <li>• Finden und Auswahl medienrelevanter Informationsobjekte (mit dokumentarischer Bedeutung)</li> <li>• Bestimmung dokumentarischer Relevanz (Faktoren, Prozeduren)</li> <li>• Erschließung medienrelevanter Informationsobjekte</li> <li>• Kontextdokumentation medienrelevanter Informationsobjekte</li> <li>• Umgang mit AV-Kulturgut (auch im internationalen Vergleich)</li> <li>• Open Data/ OpenArchive (zugang zu Archiven)</li> <li>• Kuratieren</li> <li>• Ausstellungskonzepte</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen dieses Moduls können die grundlegenden Fakten und Mechanismen in der Mediendokumentation und für Ausstellungskonzepte erläutern und in definierten Umgebungen eigenständig anwenden
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glauert, Mario; Walberg, Hartwig, Archivmanagement in der Praxis, Potsdam: Brandenburgisches Landeshauptarchiv 2011</li> <li>• VdA (Hrsg), Lebendige Erinnerungskultur für die Zukunft. 77. Deutscher Archivtag 2007, Fulda: VdA 2008</li> </ul> <p>Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</p>

## Modul 7313: Corporate Communications

<b>Modul-bezeichnung</b>	Corporate Communications (Corporate Communications)
<b>Belegnummer</b>	7313
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Jürgen Pitzer
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit, Präsentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corporate Communications: Begriffe, spezifische Zielsetzungen sowie Gemeinsamkeiten und Abgrenzungen zu anderen Formen der Unternehmenskommunikation</li> <li>Moderne Aufgabenstellung: Eine kleine Entwicklungsgeschichte mit Hintergrund</li> <li>Von den Zielgruppen zu Stakeholder: Ziele, Mittel und Methoden</li> <li>Gesellschaftliche, ökonomische und mediale sowie technische Rahmenbedingungen für die CC</li> <li>Medienarbeit: Grundlagen, Voraussetzungen und Durchführungsmuster</li> <li>Konzeption, Planung und Durchführung von PR- bzw. Presseaktivitäten an ausgewählten Beispielen</li> <li>Der besondere Stellenwert der Mitarbeiterkommunikation</li> <li>Trends und Zukunftsaussichten: Wer macht was</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Absolventen kennen alle wichtigen am CC-Prozess beteiligten Gruppen. Sie kennen die erforderlichen grundlegenden, Interessen, Ziele und Methoden sowie Wirkungszusammenhänge, um CC-Massnahmen für ausgewählte Aufgabenstellungen zu konzipieren, ihre Effizienz und Effektivität zu beurteilen und Standard-Budgets zu vergeben.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

**Modul 7314: Mediale Formen der Informationsvermittlung unter den Bedingungen von Markt und Web 4.0**

<b>Modul-bezeichnung</b>	Mediale Formen der Informationsvermittlung unter den Bedingungen von Markt und Web 4.0 (Related media and information-processes under the conditions of market and Web 4.0)
<b>Belegnummer</b>	7314
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Jürgen Pitzer
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit/Präsentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Anhand praktischer Beispiele wird eine Übersicht der Konzeption, Themen- sowie Autorenidentifikation und Organisation von medialen Informationsvermittlungen erstellt. Die Integration von Internet, speziell Social Media, ist dabei von besonderer Bedeutung für die Gestaltung und Veränderungen der Prozesse. Bewertet werden die Alternativen im Hinblick auf Effizienz und Effektivität für einzelne Themen und Zielgruppenansprachen. Unter Berücksichtigung von betriebswirtschaftlichen sowie zeitlichen Restriktionen sollen praxistaugliche Modelle für Informationsvermittlungen konzipiert werden.</p> <p>Struktur der Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Übersicht der wichtigsten Trends in der medialen Informationsvermittlung, die durch das Internet ausgelöst wurden</li> <li>Themenauswahl und Zielgruppenauswahl für die Konzeption eines Events</li> <li>Konzeption eines Programm- Organisations- und Prozessplanes</li> <li>Entwurfsskizzen für das Eventpremarketing</li> <li>Verzahnung der unterschiedlichen Präsentationsformen: Vortrag, Diskussion, Übertragungen und Verlinkungen mit allen anderen Medien</li> <li>Aufstellen eines Budgets und Konzeption eines darauf aufbauenden Sponsoring-Konzeptes</li> <li>Konzeption von Indikatoren für Erfolgsmessungen (Outcome, Outflow)</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Absolventen kennen alle relevanten Prozesse der medialen Informationsvermittlung an definierte Zielgruppen. Sie können unter Berücksichtigung von budgetären sowie zeitlichen Restriktionen alternative Konzepte sowie Organisationsmodelle in Abhängigkeit von Themen und Autoren erstellen sowie Module zur Finanzierung und Erfolgs- bzw. Wirkungskontrolle beschreiben.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Aktuelle Praxisbeispiele. Weiterführende Literatur wird noch bekannt gegeben.

## Modul 7315: Mediendokumentarische Praxis

<b>Modul-bezeichnung</b>	Mediendokumentarische Praxis
<b>Belegnummer</b>	7315
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit und Präsentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Das Modul behandelt die Grundlagen der mediendokumentarischen Praxis in Rundfunkarchiven. Neben der Vermittlung der klassischen Aufgaben der Mediendokumentation (Formaleraffassung, Inhaltserschließung, Recherche, Bereitstellung und Langzeitsicherung) werden auch die Aufgabenbereiche der modernen Mediendokumentation, die sich im Zuge der Digitalisierung und der gestiegenen Bedeutung von Informationen der vergangenen Jahre ergeben bzw. verändert haben, betrachtet. Diese Themenfelder (z.B. Digital Preservation Management, Metadatenmanagement, automatisierte Erschließung und Mining-Methoden, Linked Data, (IT-)Entwicklungsprojekte, Webarchivierung und Erschließung von Social Media Content) sollen bezüglich ihrer Bedeutung für die mediendokumentarische Praxis untersucht werden.</p> <p>In praktischen Übungen werden Methoden der mediendokumentarischen Praxis erlernt. Mit Hilfe von Recherche und Experteninterviews werden die Aufgabenbereiche der Mediendokumentation erarbeitet und in einem Doku-Wiki zusammengefasst.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden sind befähigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Spektrum und Themen der Mediendokumentation sowie die jeweiligen Aufgabenfelder und Einsatzgebiete zu benennen, dazu eine strukturierte Übersicht zu geben und an Beispielen zu erläutern,</li> <li>• in Fachzeitschriften und Fachliteratur zu mediendokumentarischen Entwicklungsbereichen qualifiziert zu recherchieren, Arbeitsergebnisse kurz und prägnant zusammenzufassen.</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regelwerk Mediendokumentation: <a href="http://rmd.dra.de/arc/php/main.php">http://rmd.dra.de/arc/php/main.php</a></li> <li>Rainer Kuhlen: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Band 1: Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft- und praxis</li> <li>Gödert, Winfried, Lepsky, Klaus, Nagelschmidt, Matthias: Informationserschließung und Automatisches Indexieren</li> </ul> <p>Weitere Literatur wird im Seminar bekanntgegeben.</p>

## Modul 7316: Mediendokumentarische Technologien (und Modellierung)

<b>Modul-bezeichnung</b>	Mediendokumentarische Technologien (und Modellierung)
<b>Belegnummer</b>	7316
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektdokumentation und Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Ziel der Lehrveranstaltung ist der Bau eines Datenbankarchivs für Text, Bild, Wort, Musik, Video/Film mit dem Verwendungszusammenhänge dokumentiert werden können und das als Basissystem in transmedialen Redaktionen einsetzbar ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medienobjekthierarchie</li> <li>• Semantisches, physisches Daten-/Objektmodell in ER-Notation, physisches Datenbankmodell</li> <li>• Relationale vs. OO/XML-Implementierung</li> <li>• Client/Server Architektur für webbasierte Datenbankanwendungen</li> <li>• Dynamisch gebundenes embedded SQL für das Retrieval</li> <li>• Dynamische Webseitengenerierung mit CSS</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen dieses Moduls können einfache Ontologien für medial relevante (komplexe) Informationsobjekte bauen und sie in einem Datenbanksystem implementieren sowie auf Metadatenstandards (i.W. mpeg7) beruhende Erschließungstatbestände ergänzen, und darauf aufbauende Retrievalstrategien interfacetechnisch realisieren.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Modul 4010: Relationale Datenbanken
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Realisierungsplattform: XAMPP.
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

## Modul 7317: Neue Webquellen für IW und journalistische Zwecke

<b>Modul-bezeichnung</b>	Neue Webquellen für IW und journalistische Zwecke (Emerging Web Sources for Information Science and journalistic Purposes)
<b>Belegnummer</b>	7317
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Jörn Ratering
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	folgt
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	In dem Seminar werden die zentralen Techniken zum Umgang mit Webquellen gezeigt. Die Nutzung von Internetquellen ist aus dem redaktionellen Alltag nicht mehr wegzudenken. Dabei sollte der Grundsatz „be first, but first be right“ gelten, denn gerade für den Umgang mit Informationen aus dem Internet gibt es einige Stolpersteine zu beachten. Es soll daher der Frage nachgegangen werden, wo welche Informationen zu finden sind und wie diese Quellen ausgebeutet werden können? Wie und mit welchen Tools können diese Informationen sinnvoll und schnell gefiltert werden? Welche Informationen sind vertrauenswürdig (also der Verifizierung von Content aus dem Internet hinsichtlich der Debatte, die unter dem Sammelbegriff Fake-News läuft) und was für Bewertungskriterien gelten generell für Webquellen? Welche Quellen können wir zusätzlich für unsere Zwecke nutzen (unter anderem mit Methoden aus investigativen Journalismus)?
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden sind befähigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Webquellen selbstständig zu finden und zu identifizieren.</li> <li>• Quellen für journalistische Zwecke auszuwerten und „Geschichten“ in Ihnen zu finden.</li> <li>• Material eigenständig hinsichtlich seines Wahrheitsgehaltes zu verifizieren und zu bewerten.</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7318: Ethical considerations in Information Science

<b>Modul-bezeichnung</b>	Ethical considerations in Information Science (Ethical considerations in Information Science)
<b>Belegnummer</b>	7318
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Hausarbeit nach § 13 Abs. 3 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Aktuelle Entwicklungen in verschiedenen Bereichen der Information Science betrachten und unter ethischen Gesichtspunkten kritisch diskutieren. Als Grundlage dienen aktuelle Publikationen und/oder Nachrichten. Hintergrund zu ethischen Fragestellungen und Entwicklungen im Allgemeinen werden ebenfalls besprochen.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p><b>Kenntnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Philosophischer Hintergrund der Ethik</li> <li>• Ethische Grundsätze der Forschung i. Allgemeinen und insbesondere der Informationswissenschaft</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kritische Analyse wissenschaftlicher Publikationen</li> <li>• Analyse industriell genutzter Informationsmethodiken</li> <li>• Kontroverse Diskussion und Meinungsäußerung</li> </ul> <p><b>Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Auseinandersetzung mit aktuell entwickelten Methodologien im Bereich der Informationswissenschaft</li> <li>• Ethisch zweifelhafte Vorgehensweisen erkennen und darlegen</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7319: Story Telling in der Informationsvermittlung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Story Telling in der Informationsvermittlung (Story Telling for Information Brokerage)
<b>Belegnummer</b>	7319
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Jörn Ratering
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Schreiben eines Online-Artikels mit Elementen des kreativen Storytelling inklusive Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Gute Texte finden ihre Leser, wenn man als Autor/in die Mechanismen des Internets kennt und beachtet. Doch wie schreibt man eigentlich gute Texte? Was bedeutet Storytelling (linear, non-linear), Content Enrichment und Web-basierte Umsetzung?</p> <p>Mit diesem Wissen geht es in die Praxisphase – die Leitfragen: Welche Tools muss man im digitalen Journalismus beherrschen und wie wird man seine Texte los?</p> <p><b>Wir tobten uns mit Facebook, Twitter/Tweetdeck, Instagram, Playbuzz, Pixlr, Datawrapper, Round Me, Timelines und Co. aus und erwerbt Skills, um unsere Story gezielt anzureichern.</b></p> <p>Im zweiten Teil wird ein Thema erarbeitet, in einer Redaktionssitzung diskutiert und als Pitch präsentiert – die Zielstellung: Redaktionen davon überzeugen, euch einen Auftrag zu geben.</p> <p>Schlussendlich wird in einem Blog der Artikel geschrieben und mit modernen Elementen des Onlinejournalismus angereichert.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissen über die wichtigsten Methoden des Storytelling.</li> <li>• Beherrschen der Tools und der Besonderheiten in der Web-basierten Umsetzung.</li> <li>• Verfassen eines Artikels mit multimedialen Elementen</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7320: Multi-Channel Publishing: Technologie und Informationskonzepte

<b>Modul-bezeichnung</b>	Multi-Channel Publishing: Technologie und Informationskonzepte
<b>Belegnummer</b>	7320
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Dipl.-Ing. Michael Stühr
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit und Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Teil 1: Multi-Channel Publishing-Systeme</b></li> <li>· Grundlagen</li> <li>· Systemarchitekturen</li> <li>· Planung und Bearbeitung von Inhalten</li> <li>· Medienmanagement</li> <li>· Crossmediale Funktionen</li> <li>· <b>Teil 2: Crossmediale Informationskonzepte</b></li> <li>· Klassische Konzepte crossmedialen Publizierens</li> <li>· Konzept der Minimum Information Units (MIUs)</li> <li>· Umsetzung von MIU-Konzepten mit Publishing-Systemen</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen des Moduls können Systemstrukturen und Kerngeschäftsprozesse der Medienproduktion im Multi-Channel Publishing erläutern, in Teilen ausführen und systemisch gestalten. Darüber hinaus kennen sie die für die Generierung von Inhalten relevanten Merkmale der Medienproduktion und können diese später bei der Erschließung und Dokumentation anwenden.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik, Anwendungsentwicklung, Webskripting, Relationale Datenbanken, Linked Data, Information Retrieval, Programmierwerkstatt, Vertiefende und aktuelle IR-Themen, XML und Anwendungen, Semantic Web
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<p>Grundlagen zu Publishing-Systemen:</p> <p>Teil 1) Qual der Begriffe: Versuch einer Klärung (<a href="http://tango-publishing.info/?p=175802156">http://tango-publishing.info/?p=175802156</a>)</p> <p>Teil 2) Grundlagen: Systemarchitektur von Publishing-Systemen (<a href="http://tango-publishing.info/?p=175802244">http://tango-publishing.info/?p=175802244</a>)</p> <p>Teil 3) Grundlagen: Redaktionelle Prozesse (<a href="http://tango-publishing.info/?p=175802258">http://tango-publishing.info/?p=175802258</a>)</p> <p>Teil 4) Grundlagen: Crossmediale Funktionen (<a href="http://tango-publishing.info/?p=175802345">http://tango-publishing.info/?p=175802345</a>)</p> <p>Teil 5) Grundlagen: Medienneutrales Publizieren (<a href="http://tango-publishing.info/?p=175802588">http://tango-publishing.info/?p=175802588</a>)</p> <p>Minimum Information Units - ein inhaltszentrierter Ansatz aus dem Content Marketing:  <a href="http://tango-publishing.info/2018/01/26/mius-ein-inhaltszentrierter-ansatz-des-content-marketing-in-verlagen">http://tango-publishing.info/2018/01/26/mius-ein-inhaltszentrierter-ansatz-des-content-marketing-in-verlagen</a></p>

## Modul 7321: Kuratierung medialer Informationsobjekte

<b>Modul-bezeichnung</b>	Kuratierung medialer Informationsobjekte (Curation of information objects for publication)
<b>Belegnummer</b>	7321
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert E. Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert E. Jakob, Prof. Michael Crone
<b>Dauer</b>	1
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	folgt
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	folgt
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	folgt
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7322: Selbstmanagement und Selbstführung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Selbstmanagement und Selbstführung
<b>Belegnummer</b>	7322
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	Bernadette Timmer-Nickel
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Hausarbeit und Praxisbericht nach §13(3) ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Ein praktisches Seminar für interessierte Studenten, die sich mit dem Thema „Selbstmanagement – wie führe ich mich selbst erfolgreich?“ aktiv und praxisorientiert auseinandersetzen wollen.</p> <p>Die Lehrveranstaltung sieht folgende Gliederung vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetenz in der Selbstführung erlangen -</li> </ul> <p>Schwerpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstmanagement – die drei Disziplinen in der Selbstführung</li> <li>• Was bedeutet souveränes Selbstmanagement? <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umgang mit steigender Komplexität und Dynamik</li> <li>– Vernetztes Denken, Handeln und Entscheiden</li> <li>– Erfolgversprechende Strategien entwickeln und umsetzen</li> <li>– Umgang mit der eigenen Wirkung, Persönliche Performance, Abgleich Selbst-Fremdbild</li> <li>– Stärken stärken</li> <li>– Auf- und Ausbau der kommunikativen Kompetenz und</li> <li>– Kennenlernen wesentlicher Konzepte</li> </ul> </li> </ul>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden kennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte der "Selbstführung"</li> <li>• die Elemente der wirksamen Selbststeuerung</li> <li>• wirksame Instrumente und Interventionen in der Selbststeuerung</li> <li>• ihre Wirkung nach außen</li> </ul> <p>Die Studierenden sind fähig und in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich zu selbst reflektieren und Ihre Kompetenz für ihre eigene persönliche Entwicklung einzusetzen</li> <li>• ihr berufliches Zielbild zu entwickeln</li> <li>• sich selbst stärkenorientiert zu führen</li> </ul> <p>Die Studierenden kennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ihre mentalen Muster</li> <li>• ihre Stärken und Schwächen</li> </ul> <p>Die Studierenden sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die gelernten Konzepte in Praxissimulationen anzuwenden</li> <li>• in persönlichen Schlüsselsituationen umsichtig, sicher und souverän zu reagieren</li> <li>• hilfreiche Routinen für eine erfolgreiche Selbstführung zu entwickeln und anzuwenden</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenheit für die Auseinandersetzung mit der eigenen Persönlichkeit</li> <li>• Neugier und Interesse sich mit den unterschiedlichen Konzepten/ Disziplinen in der Selbstführung auseinanderzusetzen</li> <li>• Offenheit für Reflexion und Feedback</li> <li>• Konsequenz und Disziplin in der Teilnahme an den Blockterminen</li> <li>• Offen sein für Praxisübungen</li> <li>• Die Studentengruppe als „Übungsfeld“ aktiv nutzen</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Eine Literaturliste wird mit Beginn der Lehrveranstaltung vorgestellt

## Modul 7323: Chancen und Risiken der Digitalisierung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Chancen und Risiken der Digitalisierung
<b>Belegnummer</b>	7323
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Offen für alle Studiengänge
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel, Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel, Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Präsentation und Hausarbeit
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Richard David Precht thematisiert in seinem Anfang 2018 erschienen Buch „Jäger, Hirten, Kritiker: Eine Utopie für die digitale Gesellschaft“ die Möglichkeiten, Chancen und auch Risiken, die mit der digitalen Transformation zukünftig für das individuelle und gesellschaftliche Leben, für den Arbeitsmarkt und dementsprechend auch für unser gesamtgesellschaftliches System in Deutschland entstehen werden. Dass Veränderungen bereits begonnen haben, mag eigentlich niemand mehr bezweifeln. Während einige die automatisierte digitale Zukunft jetzt schon feiern und ein neues Zeitalter des „Homo Digitalis“ am Horizont heraufziehen sehen, betrachten andere diesen gesamtgesellschaftlichen „Klimawandel“ als das Heraufziehen eines Sturms, der traditionelle Strukturen und möglicherweise auch unser politisch-gesellschaftliches System grundlegend verändern wird. Prechts Thesen sind radikal, wenn nicht sogar revolutionär. Er beschreibt die sich abzeichnenden Veränderungen wie folgt: „Die Digitalisierung ist nicht einfach eine weitere Effizienzsteigerung unseres Wirtschaftens auf einem bekannten Pfad. Es ist die größte Veränderung unseres Wirtschaftens seit 250 Jahren!“ Folgt man dieser These, so steht unsere Gesellschaft vor gravierenden sozialen, kulturellen, ökonomischen und politischen Veränderungen.</p> <p>Im Rahmen des Seminars werden wir anhand aktueller Publikationen disziplinübergreifend die Thematik Digitalisierung und deren Auswirkungen u.a. auf Technologie, Gesellschaft, Kultur, auf den Arbeitsmarkt und weitere Felder thematisieren. Im Mittelpunkt steht hierbei das o.g. Buch von Precht, das im Rahmen des Seminars Hauptgegenstand sein wird, aber auch weitere AutorInnen. Das Seminar selbst besteht aus zwei Teilen. In Rahmen des Seminars werden aktuelle Publikationen thematisiert und diskutiert und in einer 14-tägig stattfindenden öffentlichen Ringvorlesung präsentieren externe ReferentInnen spezifische Perspektiven der Digitalisierung im Rhein-Main-Gebiet und darüber hinaus. Das Modul richtet sich explizit an Studierende aller Fachbereiche. Auf diese Weise sollen interdisziplinäre Perspektiven berücksichtigen werden.</p>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Das Modul ermöglicht die kritische Auseinandersetzung mit der Thematik „Digitalisierung“ und thematisiert vor allem den interdisziplinären Dreiklang aus „Technologie – Gesellschaft – Kultur“. Im Rahmen des Moduls werden Ideen zur Frage entwickelt und diskutiert, was die Herausforderungen einer Gesellschaft der Zukunft sind.  Neben der Lektüre und der kritischen Analyse aktueller Literatur aus Wissenschaft und Forschung ist ein zentrales Lernziel, die interdisziplinäre und reflektierte Auseinandersetzung mit der Thematik Digitalisierung. Durch das Einbeziehen von externen ReferentInnen im Rahmen der öffentlichen Ringvorlesung wird dieser „Lektüreschwerpunkt“, um einen Praxisbezug und deren Bedeutung erweitert.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (2 SWS, wöchentlich) und Ringvorlesung (2 SWS, 14-tätig)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hey, Tony/Tansley, Stewart/Tolle, Kristin: The Fourth Paradigm. Data-Intensive Scientific Discovery. Redmond 2009.</li> <li>• Keese, Christoph: Silicon Valley. Was aus dem mächtigsten Tal der Welt auf uns zukommt. München 2014.</li> <li>• Precht, Richard David: Jäger, Hirten, Kritiker: Eine Utopie für die digitale Gesellschaft. München 2018.</li> </ul> <p>Weitere Literatur wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.</p>

## Modul 7324: Ethical Considerations

<b>Modul-bezeichnung</b>	Ethical Considerations (Ethical Considerations)
<b>Belegnummer</b>	7324
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	2,5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Hausarbeit nach § 13 Abs. 3 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Aktuelle Entwicklungen in verschiedenen Bereichen der Information Science betrachten und unter ethischen Gesichtspunkten kritisch diskutieren. Als Grundlage dienen aktuelle Publikationen und/oder Nachrichten. Hintergrund zu ethischen Fragestellungen und Entwicklungen im Allgemeinen werden ebenfalls besprochen.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p><b>Kenntnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Philosophischer Hintergrund der Ethik</li> <li>• Ethische Grundsätze der Forschung i. Allgemeinen und insbesondere der Informationswissenschaft</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kritische Analyse wissenschaftlicher Publikationen</li> <li>• Analyse industriell genutzter Informationsmethodiken</li> <li>• Kontroverse Diskussion und Meinungsäußerung</li> </ul> <p><b>Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Auseinandersetzung mit aktuell entwickelten Methodologien im Bereich der Informationswissenschaft</li> <li>• Ethisch zweifelhafte Vorgehensweisen erkennen und darlegen</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	64 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7325: Aktuelle Forschungsthemen und Paradigmen der Information Science

<b>Modul-bezeichnung</b>	Aktuelle Forschungsthemen und Paradigmen der Information Science (Current Research Topics and Information Science Paradigms)
<b>Belegnummer</b>	7325
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	2,5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Präsentation gemäß § 13 Absatz 3 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Das Fach Information Science weißt eine hohe methodische und thematische Dynamik auf und unterliegt gerade in den letzten Jahren grundsätzlichen Transformationsprozessen. Anhand von wissenschaftlichen Texten zu aktuellen Forschungsthemen werden im Rahmen des Moduls derzeitige Entwicklungen und Themen der Information Science aufgegriffen, auf hohem aktuellem Niveau diskutiert und kritisch reflektiert. Im Rahmen des Seminars werden aktuelle internationale Diskussionen u.a. zu folgenden Themenbereichen aufgegriffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorien/Metatheorien/Methoden (Epistemologie)</li> <li>• Technologiefolgeabschätzungen</li> <li>• Soziale und gesellschaftliche Auswirkungen der Digitalisierung</li> <li>• Inter-/transdisziplinäre Ansätze des Daten-/Informationsbegriffs</li> <li>• Informationspsychologie</li> <li>• Informationsverhaltensforschung</li> </ul> <p>Im Rahmen des Moduls werden eine Vielzahl von wissenschaftlichen Publikationen gelesen und gemeinsam diskutiert. Bei dem Modul handelt es sich um eine komplementäre Veranstaltung zu „Ethical considerations in Information Science“ - diese wird ebenfalls als 2,5 CP Veranstaltung angeboten - weshalb empfohlen wird, beide Seminare zu besuchen.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden erarbeiten sich eigene Positionen in der aktuellen Diskussion um die Entwicklungen der Information Science und können sich kritisch und konstruktiv mit den kontrahierenden Paradigmen auseinandersetzen. Die Studierenden kennen die "klassischen Theorien" und zugleich aktuelle Modelle und internationale Forschungsergebnisse zum Einsatz von Informationstechnologien, zu Technologiefolgeabschätzungen sowie zu Fragen des Informationsverhaltens von Nutzern von Informationssystemen. Sie können den jeweiligen wissenschaftlichen Meta-Diskurs hinterfragen, anwenden, vermitteln und interdisziplinär erweitern.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	75 Stunden: 30 Stunden Präsenzzeit, 45 Stunden Selbststudium

<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Module des 2. und 3. Semesters
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Die Literatur wird zu Beginn der Veranstaltung im entsprechenden Moodle-Kurs angeboten.

**Modul 7326: Von der Forschungsfrage zur Präsentation - wie gehe ich ein wissenschaftliches Projekt an?**

<b>Modul-bezeichnung</b>	Von der Forschungsfrage zur Präsentation - wie gehe ich ein wissenschaftliches Projekt an? (From a question to a presentation - how to design a research project?)
<b>Belegnummer</b>	7326
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dozent(in)</b>	Dr. Tamara Heck, DIPF   Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Präsentation / Hausarbeit
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Eigene Ideen und Fragen entwickeln und diese mit wissenschaftlichen Methoden untersuchen, wird spätestens bei der ersten wissenschaftlichen Hausarbeit und vor allem bei einer Abschlussarbeit an einer Hochschule gefordert. Dennoch erfordert dieser Prozess nicht nur Fachwissen, sondern auch Neugierde und Kreativität – Eigenschaften, die auch in der Projektarbeit wichtig sind. Das Seminar soll in erster Linie auf die Planung und Durchführung einer wissenschaftlichen Arbeit, wie beispielsweise das Erstellen von Hausarbeiten oder wissenschaftlichen Berichten vorbereiten. Es hat aber auch das Ziel, darüber hinaus die Kreativität anzuregen, eigene Ideen zu entwickeln und diese empirisch zu untersuchen. Dazu gehören auch die kritische Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Methoden und deren praktische Durchführung, ethische und datenschutzrechtliche Aspekte, sowie die Darstellung und Nachvollziehbarkeit von Ergebnissen.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden lernen <ul style="list-style-type: none"> <li>• was eine gute Forschungsfrage und ein Forschungsziel ausmacht</li> <li>• wie sie eine Forschungsfrage für ihre eigene Arbeiten finden</li> <li>• mit welchen sozial- und informationswissenschaftlichen Methoden diese Forschungsfragen angegangen werden können und welche Methode für die eigene Arbeit sinnvoll ist</li> <li>• wie die Arbeitsabläufe in einer BA-Arbeit zeitlich geplant werden sollten (Zeit- und Projektmanagement)</li> <li>• wie Daten erhoben und wie sie aufbereitet und dokumentiert werden (auch welche Tools es gibt), um die Arbeit für die Gutachter transparent und nachvollziehbar zu machen</li> <li>• wie in der Wissenschaft mit datenschutzrechtlichen und ethischen Fragen umgegangen wird</li> <li>• wie man selbst gute und schlecht Forschungsarbeit erkennt und seinen Kommilitone*innen konstruktives Feedback geben kann</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (intermediate level course)

<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar mit Übungsanteilen (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Video-Meetings, Moodle
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertram, J. (2019). Abschlussarbeiten in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft ([1. Auflage]). Bibliotheks- und Informationspraxis: Band 66. Berlin, Boston: De Gruyter Saur.</li> <li>Umlauf, K., Fühles-Ubach, S., &amp; Seadle, M. (2013). Handbuch Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Berlin, Boston: De Gruyter Saur.</li> <li>Publication manual of the American Psychological Association: The official guide to APA style (Seventh edition). (2020). (bzw. Online-Resourcen der APA)</li> </ul> <p>Weitere Literatur wird im Kurs bekannt gegeben und frei zugängliche Literatur im Moodle-Kurs hinterlegt.</p>

## Modul 7350: Recherche und Themenfindung für lineare Medien

<b>Modul-bezeichnung</b>	Recherche und Themenfindung für lineare Medien
<b>Belegnummer</b>	7350
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht und Präsentationen (mehrere)
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• journalistische Themenfindung - INA, nr, investigative Recherche</li> <li>• journalistische Recherche und Methoden</li> <li>• validierende und ausstattende Recherche, Hintergrundberichterstattung</li> <li>• Rechercheprozesse und -methoden für den Hörfunk</li> <li>• Rechercheprozesse und -methoden für das Fernsehen</li> <li>• Recherchesysteme für Sender - SPHINX, PHARAO, Adamo, Fesad, etc.</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen des Moduls beherrschen alle essentiellen Instrumente und den vollständigen Rechercheprozess im Kontext redaktioneller Informationsbedarfe und -beschaffungsaufträge, speziell im Hörfunk und Fernsehen. Sie können über medienspezifischen Information Broking Aufgaben hinaus im journalistischen Umfeld zudem eigenständige investigative Recherchen, bzw. Themenfindung betreiben und beherrschen alle dazu notwendigen Instrumente und Methoden. Sie sind qualifiziert in der Lage, Schnittlisten aus Archivmaterial und systematisch zusammengestellte Hintergrundinformationen an Redaktionen zu definierten Themen zu liefern.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO

<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7351: Mediendatenbanken

<b>Modul-bezeichnung</b>	Mediendatenbanken (Media Databases)
<b>Belegnummer</b>	7351
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert E. Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert E. Jakob
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektdokumentation und Präsentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Ziel des Projekts ist der Bau eines Datenbankarchivs für Text, Bild, Wort, Musik, Video/Film mit dem Verwendungszusammenhänge dokumentiert werden können und das als Basissystem in transmedialen Redaktionen einsetzbar ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medienobjekthierarchie</li> <li>• Semantisches, physisches Daten-/Objektmodell in ER-Notation, physisches Datenbankmodell</li> <li>• Relationale vs. OO/XML-Implementierung</li> <li>• Client/Server Architektur für webbasierte Datenbankanwendungen</li> <li>• Dynamisch gebundenes embedded SQL für das Retrieval</li> <li>• Dynamische Webseitengenerierung mit CSS</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen dieses Moduls können einfache Ontologien für medial relevante (komplexe) Informationsobjekte bauen und sie in einem Datenbanksystem implementieren sowie auf Metadatenstandards (i.W. mpeg7) beruhende Erschließungstatbestände ergänzen, und darauf aufbauende Retrievalstrategien interfacetechnisch realisieren.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Vollständig bestandene Informatikmodule (incl. Programmierwerkstatt) der ersten drei Semester
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Realisierungsplattform: XAMPP.
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

## Modul 7352: Visuelle Informationsvermittlung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Visuelle Informationsvermittlung
<b>Belegnummer</b>	7352
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert E. Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert E. Jakob
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektdokumentation und Präsentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Ziel des Projekts ist die (weitere) Entwicklung eines Wiki-basierten Style Guides und Handbuchs für statische Informationsgrafiken sowie die konkrete Umsetzung anhand einiger journalistisch relevanter Tatbestände</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infografik und Datenjournalismus</li> <li>• Lernpsychologische und –physiologische Grundlagen</li> <li>• Einsatzbereiche und Zwecke</li> <li>• Datenquellen für Infografik</li> <li>• Grundformen der Infografik</li> <li>• Gestaltungselemente der Infografik</li> <li>• Einfache Komposita</li> <li>• Komplexe Infografik</li> <li>• Gestaltungsregeln</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen dieses Moduls können Ergebnisse von Rechercheaufträgen in der Prozessphase Informationsvermittlung eigenständig und unter Anwendung von Erkenntnissen der Lernpsychologie und –physiologie sowie darauf beruhenden Gestaltungsrichtlinien verdichtende und weitgehend publikationsreife Visualisierungen statt reinen Rohmaterials liefern.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

## Modul 7353: Projektgesteuerte Managementtechniken

<b>Modul-bezeichnung</b>	Projektgesteuerte Managementtechniken (Project driven management techniques)
<b>Belegnummer</b>	7353
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Astrid Pieper
<b>Dozent(in)</b>	Astrid Pieper
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Präsentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Der <b>Managementregelkreis</b> mit Ursprung in der Kybernetik, dient in der Projekt-LV als Orientierungshilfe und Anschauungsmodell für lebende, mechanische und <b>soziale Systeme</b> mit ihren identischen Mustern und kreisförmiger Abläufe (u.a. auch dreidimensional).</p> <p>Wir betrachten den Begriff des <b>Managements</b> in funktionaler (Abfolge von Funktionen) oder/und in institutionaler (eine Organisation führen) Hinsicht.</p> <p>Die Projekt-LV widmet sich nicht nur den klassischen Management-Techniken und übergibt praxisnahe Fälle, sondern sammelt, betrachtet und beurteilt ebenso Kritik und Mythen des Begriffs und der Person des Managers/in:</p> <p><b>1. Zielorientierte Managementtechniken</b></p> <p><b>2. Planungsunterstützende Managementtechniken</b></p> <p><b>3. Realisationsunterstützende Managementtechniken</b></p> <p><b>4. Grundsätze erfolgreichen Managements</b></p> <p><b>5. Werkzeuge erfolgreichen Führens</b></p> <p><b>6. Funktionsintegrierende Managementtechniken</b></p> <p><b>7. Qualitätsorientierte Managementtechniken</b></p> <p><b>8. Strategische Managementmethoden</b></p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p><b>Ziel der Veranstaltung:</b></p> <p>In dieser Projekt-LV sollen über kurze theoretische Inputsequenzen, gepaart mit praktischen Übungen grundlegende Kenntnisse zum Thema Management (funktional und institutional) vermittelt werden. Anhand verschiedener Unternehmensbereiche wie z.B. Einkauf, Produktion, Rechnungswesen, Vertrieb, Logistik, oder Verwaltung, etc. werden klassische Managementmethoden querschnittsorientiert vermittelt.</p> <p>Theoriebegleitend werden praxisnahe projektgesteuerte Situationsaufgaben und Fallsimulationen übergeben, anhand derer verschiedene Managementtechniken und -methoden erarbeitet, geübt und als Prüfungsleistung präsentiert werden.</p> <p>Diese Projekt-LV widmet sich nicht nur den klassischen Management-Techniken sondern sammelt, betrachtet und beurteilt ebenso Kritik und Mythen des Begriffs Management und der Person des Managers/in.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)

<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Neugierde
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	1mal wöchentlich mit 4 SWS
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Flipchart, Pinnwand, Beamer, Rechner
<b>Literatur</b>	wird in der LV bekanntgegeben

## Modul 7356: Mediendokumentarische Technologien

<b>Modul-bezeichnung</b>	Mediendokumentarische Technologien (Technology in Media Documentation)
<b>Belegnummer</b>	7356
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob, Dr. Thomas Förster
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektdokumentation und Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Ziel des Projekts ist der Bau eines Datenbankarchivs für Text, Bild, Wort, Musik, Video/Film mit dem Verwendungszusammenhänge dokumentiert werden können und das als Basissystem in transmedialen Redaktionen einsetzbar ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medienobjekthierarchie</li> <li>• Semantisches, physisches Daten-/Objektmodell in ER-Notation, physisches Datenbankmodell</li> <li>• Relationale vs. OO/XML-Implementierung</li> <li>• Client/Server Architektur für webbasierte Datenbankanwendungen</li> <li>• Dynamisch gebundenes embedded SQL für das Retrieval</li> <li>• Dynamische Webseitengenerierung mit CSS</li> <li>• ...</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen dieses Moduls können einfache Ontologien für medial relevante (komplexe) Informationsobjekte bauen und sie in einem Datenbanksystem implementieren sowie auf Metadatenstandards (i.W. mpeg7) beruhende Erschließungstatbestände ergänzen, und darauf aufbauende Retrievalstrategien interfacetechnisch realisieren.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Vollständig bestandene Informatikmodule (incl. Programmierwerkstatt) der ersten drei Semester
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Realisierungsplattform: XAMPP.
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

## Modul 7357: Roboterjournalismus und Social Bots

<b>Modul-bezeichnung</b>	Roboterjournalismus und Social Bots
<b>Belegnummer</b>	7357
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel, Prof. Dr. Lorenz Lorenz-Meier
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Lernportfolio, Präsentation, Projektdokumentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Spätestens seit dem amerikanischen Wahlkampf 2016 sind Social Bots ein wichtiges Thema in den Medien und der Politik. Inzwischen wird sogar ein Verbot diskutiert. Aber was soll man hier verbieten?</p> <p>Schon längere Zeit beschäftigen sich aber Organisationen wie Mimikama (<a href="http://www.mimikama.at/">http://www.mimikama.at/</a>) damit, über Fake News in den sozialen Netzwerken aufzuklären.</p> <p>Was aber haben Social Bots damit zu tun? Und was ist das eigentlich genau? Sogenannter Roboterjournalismus hängt auch irgendwie damit zusammen, oder?</p> <p>Diesen Fragen werden wir auf den Grund gehen. Wir werden uns auch die technischen Grundlagen ansehen und Beispiel-Implementierungen erstellen.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>WAS? Die Studierenden kennen Methoden, um Social Bots zu erkennen, können einen einfachen Social Bot implementieren und kennen die Vor- und Nachteile des Roboterjournalismus.</p> <p>WOMIT? Projekte mit Literatur- und Experimentanteilen, Kooperation mit mimikama und Firmen, die mit Chatbots arbeiten</p> <p>WOZU? ... Informationskompetenz!</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	IW: Semantik I + II, Programmierwerkstatt, Statistik
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Sommersemester

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung und im Moodle bekannt gegeben.

## Modul 7358: Datenjournalismus

<b>Modul-bezeichnung</b>	Datenjournalismus (Data Journalism)
<b>Belegnummer</b>	7358
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert E. Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert E. Jakob, Jörn Ratering
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	folgt
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	folgt
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	folgt
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7359: Bildgestützte Informationsvermittlung und -Strategie

<b>Modul-bezeichnung</b>	Bildgestützte Informationsvermittlung und -Strategie
<b>Belegnummer</b>	7359
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	folgt
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Ziel des Projekts ist die (weitere) Entwicklung eines Wiki-basierten Style Guides und Handbuchs für statische Informationsgrafiken sowie die konkrete Umsetzung anhand einiger journalistisch relevanter Tatbestände</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infografik und Datenjournalismus</li> <li>• Lernpsychologische und –physiologische Grundlagen</li> <li>• Einsatzbereiche und Zwecke</li> <li>• Datenquellen für Infografik</li> <li>• Grundformen der Infografik</li> <li>• Gestaltungselemente der Infografik</li> <li>• Einfache Komposita</li> <li>• Komplexe Infografik</li> <li>• Gestaltungsregeln</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Absolventen dieses Moduls können Ergebnisse von Rechercheaufträgen in der Prozessphase Informationsvermittlung eigenständig und unter Anwendung von Erkenntnissen der Lernpsychologie und -physiologie sowie darauf beruhenden Gestaltungsrichtlinien verdichtende und weitgehend publikationsreife Visualisierungen statt reinen Rohmaterials liefern.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Themenbereich: Online Marketing

### Modul 7401: Selected Topics in Online Marketing

<b>Modul-bezeichnung</b>	Selected Topics in Online Marketing
<b>Belegnummer</b>	7401
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft; Digital Media; Online Journalismus, Wissenschaftsjournalismus
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs, Lehrbeauftragte
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Studierende werden mit ausgewählten, aktuellen Themen aus dem Bereich des Online and Social Media Marketing bzw. Performance Marketing konfrontiert, die es im Rahmen der Projektarbeit und in Kooperation mit Unternehmen praxisnah aufzubereiten gilt.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Eigenständige, praxisbezogene Lösung ausgewählter Problem- und Aufgabenstellungen des Online- bzw. Performance Marketing mithilfe methodisch-technisch ausgereifter Instrumente. Professionelles Zeit- und Projektmanagement erlernen und ebenso zeitnah und zielgruppengerecht präsentieren und dokumentieren können. Bau und Implementierung von elektronischen Plattformlösungen zur Problemlösung. Qualifikation für das „Market Engineering“, das ein systematisches und theoretisch fundiertes Vorgehen zur Analyse, Gestaltung, Einführung, Qualitätssicherung und Weiterentwicklung elektronischer Märkte sowie ihrer rechtlichen Rahmenbedingungen auf Basis einer integrierten Sicht von Mikrostruktur, Infrastruktur, Businessstruktur beinhaltet.</p> <p>Im Fokus stehen dabei folgende Grundsatzfragen, Analysen und Evaluationen von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrostrukturen: „Wer, was, wann und mit wem“ tauschen sich die Teilnehmer auf dem elektronischen Markt aus. Infrastruktur: Palette der analogen und digitalen Informations- u. Kommunikationstechnologien, die dafür zur Verfügung stehen (werden).</li> <li>• Businessstruktur: Ermittlung der Zulassungs- u. Teilnahmeverfahren: Gebühren, Provisionen, Umsatzbeteiligungen, Vergütungen, Abos.</li> <li>• Mess- und Zielgrößen: Reichweite, Erreichbarkeit, Zugangsregelung, Skalierbarkeit, Verteilungsmuster, Security, Akzeptanz und Vertrauen</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 h, davon außerfachlich: 32
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Ab 3.Semester.
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	„Anwendungsentwicklung“, „Programmierwerkstatt“, „Information Retrieval“, „Relationale Datenbanken“, „Webskripting“, „Grundlagen der Informatik“, „Seminar Information Broking“, „Informationscontrolling“ Interesse am Online-Marketing und grundlegende (Web-) Programmierungskenntnisse (HTML, XHTLM, PHP, SQL) wären gut.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brown, Bruce: The Complete Guide to Affiliate Marketing on the Web: How to Use and Profit from Affiliate Marketing Programs; Atlantic Pub Co, Ocala 2009</li> <li>• Rizek, David: Affiliate Marketing Management: Best Practice versus Theorie; Pro Business, Berlin 2010</li> <li>• Lammenett, Erwin: Praxiswissen Online-Marketing: Affiliate- und E-Mail-Marketing, Keyword-Advertising, Online-Werbung, Suchmaschinen-Optimierung; 2.Aufl., Gabler, Wiesbaden 2009</li> <li>• Weiss, Sandra: Affiliate Marketing: Grundlagen, Konzepte und Entwicklungsmöglichkeiten; VDM Verlag Dr. Müller, Saarbrücken, 2010</li> <li>• Fischer, Mario: Website Boosting 2.0: Suchmaschinen-Optimierung, Usability, Online-Marketing; 2.Aufl., mitp, Frechen 2008</li> </ul>

## Modul 7402: Social Media Marketing

<b>Modul-bezeichnung</b>	Social Media Marketing
<b>Belegnummer</b>	7402
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft; Digital Media; Online Journalismus, Wissenschaftsjournalismus
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs, Lehrbeauftragte
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Es geht zunächst um die Vermittlung von grundlegenden Zielgrößen des neuzeitlichen „social networking“ mittels Web 2.0- bzw. zukünftigen Web 3.0-Plattformen. Dabei soll eine inhaltliche Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Zielvorstellungen, Wahrnehmungen und Definitionen des social-web-Gedankens vorgenommen werden. Danach stellt sich die Frage, wie diese interaktiven Kommunikationsplattformen aus Unternehmenssicht intelligent, einfühlsam, zielführend und vertriebsorientiert genutzt werden (können). Dies geschieht nicht nur aus Sicht von einschlägig in der Praxis tätigen Social Media ManagerInnen, sondern auch aus Sicht des onsite- und offsite multi-channel- bzw. Marketing-Mix-Ansatzes im unternehmerischen Kontext. Wie erfolgreich ist das eingeleitete social media marketing? Dazu sollen die speziellen Tracking-Messaktivitäten behandelt werden und die wichtigsten Key Performance Indikatoren betrachtet werden. Die Aspekte und Methodik der professionellen social media-Kampagnensteuerung sind weitere Inhaltsschwerpunkte. Zudem sind die mit dem social media marketing verbundenen ökonomischen Bewertungsfragen zu klären. Dazu zählen Aspekte und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen des Web Controlling bzw. der Web-Analysis, wie sie bei Effizienz- bzw. Kosten-Erlös-Evaluationen im Online-Marketing gängig sind für die Erfolgsmessung bzw. Analyse von Optimierungspotenzialen. Hierbei sind auch Fragen der finanzwirtschaftlichen (cash-flow-)Bewertung von Web 2.0-Plattformen samt Unternehmensbewertung zu behandeln. Wie bei jeder marketingwissenschaftlichen Problemstellung schließt dies auch die Schätzung des „customer lifetime value“, also eine Art Deckungsbeitragsrechnung von social media advertising ein. Wissenschaftliche Messmethodenfragen aus Sicht der social network analysis und die einführende Auseinandersetzung mit Fragen der (statistischen) Datenerhebung und –auswertung im Rahmen der Wirtschaftlichkeits- und Nutzerverhaltensanalysen runden die Thematik ab.</p> <p>Schwerpunkte: Introduction Social Media; Social Media Marketing &amp; Corporate Marketing ; Social Media Tracking &amp; KPIs; Social media &amp; events / campaigns; Social media and Management Accounting ; Social media and web analysis; Social media and experimental research methods; Social media and network analysis</p>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden können social media-Zielsetzungen, Rahmenbedingungen, Anforderungsprofile und organisatorisch-redaktionelle sowie kommunikationstechnische Erfordernisse formulieren und modellieren. Sie können Social-media-Kommunikationsstrategien entwickeln, organisieren und operativ umsetzen sowie Erfolgs- und Effizienzmessungen bzw. Stärke-Schwäche-Analysen und Tracking-Analysen durchführen. Insbesondere die Befähigung zur Einsatzplanung von social-media-Instrumenten im internen und externen Unternehmenskontext sowie als Online-Marketing-Instrumentarium im Rahmen des Marketing mix (z.B. per Facebook Advertising, XING, Twitter etc.), des Branding-Management, des Kampagnenmanagement und der Eventplanung wird anwendungsorientiert vermittelt und trainiert. Studierende beherrschen zudem das quantitativ-analytische Rüstzeug der social network analysis, um gezielt Nutzer- und Promotorenengewinnungsprozesse zu steuern, linkbuilding über seeding im Rahmen des viralen Online-Marketing zu unterstützen und social media-Geschäftsaktivitäten zu monetarisieren sowie die damit verbundenen finanzwirtschaftlichen Bewertungen und Wirtschaftlichkeits- und Nutzeranalysen vorzunehmen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	V+Ü(4 SWS); 40 in V, 20 in Übung
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 h, davon außerfachlich: 16
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Ab 3.Semester.
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	„Anwendungsentwicklung“, „Programmierwerkstatt“, „Informati-on Retrieval“, „Relationalen Datenbanken“, „Webskripting“, „Grundlagen der Informatik“, „Information Controlling“, „Statistik“, „Semantik II“
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grabs, Anne; Bannour, Karin-Patrick: Social Media Marketing: Strategie-Maßnahmen für Facebook, Twitter, XING und Co.; Galileo Computing; Bonn 2011</li> <li>• Hettler, Uwe: Social Media Marketing: Marketing mit Blogs, Sozialen Netzwerken und weiteren Anwendungen des Web 2.0; Oldenbourg, München 2010</li> <li>• Safko, Lon; Brake, David: The Social Media Bible: Tactics, Tools, and Strategies for Business Success; John Wiley &amp; Sons; Hoboken 2009</li> <li>• Weinberg, Tamar; Lange, Corina: Social Media Marketing: Strategien für Twitter, Facebook &amp; Co.; O'Reilly; Beijing, Cam-bridge et al. 2010</li> <li>• Zarrella, Dan: The Social Media Marketing Book; O'Reilly; Beijing, Cambridge et al. 2009</li> </ul>

## Modul 7404: Suchmaschinenoptimierung (search engine optimization SEO)

<b>Modul-bezeichnung</b>	Suchmaschinenoptimierung (search engine optimization SEO)
<b>Belegnummer</b>	7404
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft; Digital Media; Online Journalismus, Wissenschaftsjournalismus
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs, Lehrbeauftragte
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Im theoretischen Teil des Projekt werden folgende Inhalte vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung von SEO und Online Marketing im Marketingmix:</li> <li>• Keywordanalyse; Technisches SEO ; Informationsarchitektur ; Linkbuilding; Controlling und Forecast</li> <li>• Im praktischen Teil des Projekts sollen die studentischen Projektgruppenselbstständig Websites aufbauen und die theoretischen Lehrinhalte entsprechend anwenden. Auch hier geht es nicht darum Websites zu Kunstthemen aufzubauen. Vielmehr sollen Nischen identifiziert und mithilfe von SEO echte Nutzer gewonnen werden. Erste Aspekte einer späteren Vermarktung der Website im Sinne des Suchmaschinenmarketing (Affiliate Marketing) werden angesprochen.</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Studierende der Lehrveranstaltung Search Engine Optimization (SEO) werden befähigt, mithilfe marktgängiger Suchmaschinenanbieter, vor allem Google, diese als Instrument der Marktforschung zu nutzen, die damit verbundenen methodischen und inhaltlichen Erkenntnisse in die strategische Unternehmensplanung einfließen zu lassen sowie mit Instrumenten der Suchmaschinenoptimierung eigene Webangebote an die Erwartungen und Bedürfnisse der Nutzer antizipativ anzupassen. Dabei erlernen die Studierenden nicht nur operative Techniken der Trafficgenerierung, sondern formulieren nachhaltige Strategien und Lösungen, die es erlauben, dass die richtigen Kunden gefunden und konvertiert werden. Die Studierenden werden hierbei das gesamte Spektrum der grundlegenden Methodiken der Suchmaschinenoptimierung einzusetzen und an ganz konkreten Anwendungsfällen kritisch auf die Erfolgswirksamkeit zu prüfen lernen. Die Projektteilnehmer sollen nach der Einführung in der Lage sein, selbstständig die Methoden anzuwenden und kritisch zu beurteilen. Sie werden in der Lage sein, die eigenen Inhalte so zu optimieren, dass sie von Suchdiensten optimal indexiert werden können. Diese Maßnahmen werden durch eine zielführende Linkakquisition ergänzt, was ebenso zum Kompetenzvermittlungskanon der Lehrveranstaltung zählt. Auch erste Grundlagen zum Verständnis der Keywordwerbung sind zu legen, wobei es das (spätere) Ziel sein könnte - aufgrund von definierten Termen (Keywords) - Anzeigen, bestehend aus einem Link und einem Teaser, in den Ergebnisseiten der Suchmaschinen zu platzieren.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)

<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS); Projektgröße: 16 Studierende
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 h, davon außerfachlich: 32
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Ab 3.Semester, Information Retrieval
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	„Anwendungsentwicklung“, „Programmierwerkstatt“, „Information Retrieval“, „Relationale Datenbanken“, „Webskripting“, „Grundlager Informatik“, „Seminar Information Broking“, „Information Controlling“, „Statistik“, „Semantik II“Interesse am Online-Marketing und grundlegende (Web-) Programmierungskenntnisse(HTML, XHTML, PHP, SQL) wären gut.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erlhofer, Sebastian: Suchmaschinenoptimierung für Webentwickler. Galileo Computing 2005</li> <li>• Lewandowski, Dirk (Hrsg.): Handbuch Internet-Suchmaschinen, Akademische Verlagsgesellschaft AKA GmbH, 2008</li> <li>• Fischer, Mario: Website Boosting, 2.Aufl., Mitp-Verlag, 2008.Wirtz, Bernd W.: Handbuch Medien- und Multimediamanagement, Gabler-Verlag, Wiesbaden 2003Dannenberg, Marius; Barthel, Sascha: Effiziente Marktforschung – Market Research, Galileo Press, Bonn 2002Google Advertising A-Z, Editors of BottleTree Books LLC, ISBN 0-9762541-5-8Fachzeitschrift “Website Boosting” &amp; <a href="http://www.suchradar.de">www.suchradar.de</a></li> </ul>

## Modul 7405: Web Analytics (Web Controlling)

<b>Modul-bezeichnung</b>	Web Analytics (Web Controlling)
<b>Belegnummer</b>	7405
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft; Digital Media; Online Journalismus, Wissenschaftsjournalismus
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Behandelt werden sollen folgende Aspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele, Notwendigkeiten und Grenzen der Web-Analytics ; Technische Rahmenbedingungen und Voraussetzungen der Web Traffic-Erfassung und –Auswertung; Web Analytics und Datenerhebung;</li> <li>• Web Analytics-Metriken und Key-Performance-Indikatoren; Web-Analytics-Reporting; Web-Analytics und Datenschutz</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden können nutzerrelevante Internetdaten erheben und erfassen, messen, aufbereiten und analysieren sowie zur Optimierung der Web(site)-Nutzung kontextbezogen interpretieren und daraus Handlungsempfehlungen und Strategien für das Online-Marketing, insb. die Suchmaschinenoptimierung, Kampagnensteuerung, das Linkbuilding, die Usability, die Display-Ads- und Newsletter-Planung, sowie das Affiliate-Management formulieren und umsetzen.</p> <p>Auf der Grundlage der Vermittlung eines ganzheitlichen Online-Marketing-Verständnisses und der technischen Auswertungserfordernisse sowie der Kennzahlensystematik der Web Analytics (Web-Controlling) können Studierende die Installation, Konfiguration und Anwendung von praxisrelevanten Web-Traffic-Mess- bzw. Web-Analytics-Instrumenten (samt Tracking-Code-Deployment) vollziehen, den Erfolg von Suchmaschinenmarketing-Kampagnen mittels entsprechender Tracking-Tools messen und analysieren sowie Gegenmaßnahmen zur Website-Optimierung empfehlen. Sie erlernen ebenso das Nutzer- bzw. Besucherverhalten durch u.a. deduktiv-experimentelle Vorgehensweisen besser zu verstehen und darauf zu reagieren. Auch die Beherrschung des methodischen Rüstzeugs, um Web Analyse-Reports zu erstellen und zielgerecht einzusetzen, Key Performance Indicators zu definieren, auszulegen und auch für Web 2.0-Erfordernisse vorzubereiten, Auswertungsdaten zu segmentieren und zu filtern sowie Profile einzurichten, sollen als Kompetenzen vermittelt werden. Insbesondere die kritisch-relativierende, kontextuelle Analysefähigkeit beim Einsatz multipler Metriken, bei der Datensammlung und –speicherung sowie –auswertung und Präsentation soll praxisnah erlernt werden.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	V+Ü(4 SWS); 40 in V, 20 in Übung

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 h, davon außerfachlich: 16
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Ab 3.Semester.
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	„Anwendungsentwicklung“, „Programmierwerkstatt“, „Informati-on Retrieval“, „Relationalne Datenbanken“, „Webskripting“, „Grundlagen der Informatik“, „Seminar Infor-mation Broking“, „Information Controlling“, „Statistik“, „Semantik II“
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aden, Timo: Google Analytics, 2.Aufl., Carl Hanser Verlag, München 2010</li> <li>• Clifton, Brian: Advanced Web Metrics mit Google Analytics. Praxis-Handbuch, mitp, Heidelberg et al. 2010</li> <li>• Hassler, Marko: Web Analytics: Metriken auswerten, Besucherverhalten ver-stehen, Website optimieren, 2.Aufl., mitp, Heidelberg 2010</li> <li>• Kaiser, Thomas: Google Analytics - Erfolgskontrolle für Webseiten, Franzis-Verlag, Poing 2010</li> <li>• Kaushik, Avinash: Web Analytics 2.0: The Art of Online Accountability and Science of Customer Centricity, John Wiley &amp; Sons, Hoboken 2009</li> </ul>

## Modul 7406: Online-Marketing Basics

<b>Modul-bezeichnung</b>	Online-Marketing Basics (Online-Marketing Basics)
<b>Belegnummer</b>	7406
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs, Tutorin: Frau Anika Bomsdorf
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsvorleistung: Präsentation der Arbeitsergebnisse aus der Gruppenarbeit im Plenum (individuell benotet) Prüfungsleistung: Abgabe einer schriftlichen Dokumentation (individuell benotet)
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Dies umfasst die folgenden Online Marketing Disziplinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Display Advertising</li> <li>• Email Marketing</li> <li>• Affiliate Marketing</li> <li>• Social Media Marketing</li> <li>• Search Engine Advertising</li> <li>• Search Engine Optimization</li> <li>• Web-Analyse</li> <li>• Conversion Rate Optimization</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>In der Vorlesung "Online Marketing Basics" wird ein erster Einblick in das Thema Online Marketing gegeben. So werden den Teilnehmern im Verlauf des Semesters grundlegende Definitionen und verschiedene Online Marketing Disziplinen sowie deren Anwendungsfelder, i.d.R. von externen Referenten und Fachexperten aus den jeweiligen Gebieten, vorgestellt.:</p> <p>Mit Vermittlung wichtiger Grundlagen und der Kenntnis erfolgsbeeinflussender Faktoren in verschiedenen Online Marketing Disziplinen werden weitere wichtige Teildisziplinen des Online Marketing vorgestellt sowie ein erster Bezug zur Informationswissenschaft hergestellt. Im Verlauf der Vorlesung gilt es als Prüfungsvorleistung zwei Online Marketing Disziplinen auszuwählen und eine eigens ausgesuchte Webseite hinsichtlich möglicher Optimierungspotentiale innerhalb der Online Marketing Aktivitäten zu untersuchen. Die Analyse, die Aufbereitung und die Vorstellung der Optimierungsempfehlungen im Plenum erfolgen in Gruppenarbeit.</p> <p>Im Anschluss werden Einblicke in die strategische Planung von Online Marketing Aktivitäten und in mögliche Synergieeffekte innerhalb verschiedener Online Marketing Disziplinen gegeben. Als Abschluss der Veranstaltung wird vom Dozenten ebenfalls eine Analyse einer Webseite sowie von Online Marketing Aktivitäten durchgeführt, um einen Eindruck von einer umfassenden Analysemethode zu vermitteln. Mit Teilnahme an der Veranstaltung Online Marketing werden erste Grundlagen im Bereich Online Marketing vermittelt, die für eine spätere Spezialisierung im Studium oder im Bereich Online Marketing sehr gut genutzt werden können.</p>

<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar mit Vorlesungsteilen (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

## Modul 7407: Grundlagen des E-Commerce

<b>Modul-bezeichnung</b>	Grundlagen des E-Commerce (Basics in E-Commerce)
<b>Belegnummer</b>	7407
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Abschlussdokumentation (Ergebnisaufbereitung)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p><b>Voraussichtlicher Beginn:</b> Kick-off-Termin: Montag 2.11.2020 um 10.30 Uhr per Zoom-Videokonferenz (Einladung über Moodle). Ansonsten kein fixer Montag-Termin, sondern Terminabsprache mit den jeweiligen Gruppen.</p> <p>Das Fachmodul "Grundlagen des E-Commerce" soll diesmal dazu dienen, Einblick in einen heißdiskutierten Bereich des E-Commerce zu erhalten, den nahezu jeden betrifft, nicht nur in Corona-Zeiten: <b>"Das Retourenverhalten der NutzerInnen und KäuferInnen im Online-Handel"</b>.</p> <p>Bei diesem Fachmodul besteht die Chance, an einem <b>kooperativen Forschungsprojekt</b> mit dem „<b>Bundesverband E-Commerce und Versandhandel</b> (bevh, Berlin) mitzuwirken, der in diesem Zusammenhang das Thema „<b>Retouren im Handel</b>“ auf den Weg gebracht hat und dazu ein „<b>Retourenkompendium</b>“ erstellt und fortentwickelt. Das kooperative Projekt erfolgt u.a. in Zusammenarbeit mit Hochschulkollegen anderer Hochschulen, wie z.B. Dr. Björn Asdecker (Uni Bamberg), Prof. Dr. Gerrit Heinemann (Hochschule Niederrhein), Prof. Dr. Ulrich Müller-Steinfahrt (Hochschule Würzburg), Prof. Dr. J. Lüdtke (FH Wesel). Die Ergebnisse werden zudem in die Öffentlichkeits- und Pressearbeit des Verbandes einfließen.</p> <p>Primäres <b>Ziel</b> ist hierbei eine nachhaltige <b>Sensibilisierung für das Retourenthema</b> bzw. die <b>Rücksendeproblematik vor allem im Online-Handel</b>. Der E-Commerce-Bereich hat eine sehr unterschiedliche Einstellung zum Retourenproblem. Die „großen“ Handelsunternehmen nehmen das Widerrufsrecht der Verbraucher ernst und regeln meistens die Retouren kostenlos. Andere Handelsunternehmen, meist mittelständische oder kleine Unternehmen leiden unter dem Arbeitsaufwand und den Kosten. Zudem ist das Retourenverhalten, wie das Beispiel des Fashion-Bereichs zeigt, sehr produktabhängig. Vielerorts wird kritisiert, dass ein Großteil der rückgesandten Waren vernichtet wird. Stimmt das? Was sagen die Studien hierzu? Was sind die Erwartungen der Kunden? Wie wollen sie beim Retourenmanagement unterstützt werden?</p>

Ausgangsfragen wären z.B.

- Was ist eine Retoure?
- Welche anderen logistischen Prozesse im Einzelhandel (stationär/online) führen zur Rückgabe und evtl. Vernichtung von Neuware
- Was sind die Gründe für Retouren und welchen Anteil haben sie? Z.B.: Rücksendefristen, Zahlarten, Kostenfreiheit der Rücksendung
- In welchem Umfang nehmen Kunden - auch im stationären Handel - vom Wandlungsrecht oder von Kulanzangeboten wahr (Vielretournierer?)
- Was passiert mit Retouren? Welche „sinnvollen/werterhaltenden“ und „vernichtenden“ Verwertungsmöglichkeiten gibt es?
- Führt eine längere Rückgabefrist zu schlechteren Retouren?
- Welchen Umfang haben Retouren (Warengruppen spezifisch, Retourenquoten aufgeschlüsselt nach Unternehmensklassifikation, Warengruppen und Käufergruppen)?
- Welche Kosten verursachen Retouren (direkt und mittelbar)?
- Welche mittelbaren (v.a. ökologischen) Auswirkungen haben Retouren?
- Retouren und Verpackung? -> Welcher Interessenskonflikt besteht bei Verpackung und Retouren (z.B.: Originalkarton in Versandkarton eingepackt kann nach Retoure wiederverwendet werden / offen verschickter Originalkarton führt eher zur Vernichtung der Ware)?
- Auswirkungen unterschiedlicher Wege des Retournierens?
- Wie sieht es in anderen Ländern aus? Gibt es im Ausland besonders gute Ideen, zur Vermeidung von Retouren?
- Gibt es Beispiele von gesetzlicher Regulierung (Kreislaufwirtschaftsgesetz 2020), die positive/negative Auswirkungen haben?
- Wie lassen sich Retouren vermeiden?
- Verhältnis Retourenprozesse zu Kundengewinnung und -bindung?
- Soll man Retouren kostenpflichtig machen?
- Wäre Kunden bereit - aufgrund der CO2-Belastungen der Retouren - einen Beitrag zur Reduzierung der Rücksendungen zu leisten?
- Wäre zentrale Pack- oder Paketstationen gut?
- Wie werden sich Retouren zukünftig entwickeln?

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p><b>Grundlegende Lernziele</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Training des <b>wissenschaftlichen Arbeitens</b> (für die Abschlussarbeit)</li> <li>2. Training der Planung, Konzeptionierung und Durchführung von <b>empirischen Erhebungen</b> (Befragungen, Interviews, Leitfadengestaltung, Experimente)</li> <li>3. Auseinandersetzung mit einem <b>Kernproblem des E-Commerce</b>: Retourenregelungen</li> <li>4. Team-Projektarbeit und <b>Arbeitsorganisation</b> trainieren</li> <li>5. Interessenten gewinnen, die gerne das Thema <b>auch in ihrer Abschlussarbeit</b> fortsetzen würden</li> </ol> <p><b>Aufgaben</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gruppeneinteilung (2er, 3er, 4er-Gruppen).  <i>Da speziell auch Untersuchungen zu KonsumentInnen nicht-deutscher Herkunft angestellt werden sollen, wäre es sehr gut, wenn man Studierende finden würde, die sich als Gruppe für diese speziellen internationalen Untersuchungen zur Verfügung stellen würden</i></li> <li>2. Literaturrecherche (Retouren, Handelssituation, Studienlage)</li> <li>3. Bearbeitung und Verteilung ausgewählter Untersuchungsfragen (Spezialisierung auf bestimmte Fragen des Nutzerverhaltens)  <b>„Retourenkompendium Teil 6 Kundenperspektive“</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 6.1. Kundenerwartungen</li> <li>b. 6.2. Retourenservice als Kaufmotivation (Kundengewinnung/-bindung)</li> <li>c. 6.3. Retourenmotivation</li> <li>d. 6.4. Retourenverhalten (+ Zalando 100 Tage, Planet Sport 365 Tage, Land's End: immer Retourmöglichkeit)</li> <li>e. 6.5. Vergleich eCommerce/stationär/click&amp;collect</li> <li>f. 6.6. Kundenbewusstsein (Logistik, Verarbeitung, Verwertung)</li> <li>g. 6.7. Umweltbewusstsein</li> <li>h. 6.8. Kundenbeitrag Retourenvermeidung</li> </ol> </li> <li>4. Planung der <b>Befragungen</b>: Online /Offline  Zielgruppenfixierung; Männer oder/und Frauen; Produkte/Produktgruppen z.B. Fashion, Lifestyle, Kosmetik, Beauty, Freizeit, Gesundheit, Schmuck, Elektro etc.); Alter (Baby Boomer, Gen Y, Gen Z); Region (online/offline); Frageform: Welche Frage und warum (Begründung = THESE); PRETEST); Frageauswertung: „Wie gut kennen Sie... (was heißt „gut“?); Wie zufrieden sind Sie...? (was heißt „zufrieden“?)</li> <li>5. Oder... <b>EXPERIMENTE</b>  ANKER-Effekt? (Versandkosten); Priming; Pricing; Repräsentativitätsheuristik: CO2-Belastung in Deutschland durch RETOUREN: 0,0262 % oder 2220 Autofahrten täglich Hamburg – Moskau oder 4% der Retouren werden vernichtet = absolut Zahlen: (2018) 280 Mio. Pakete (487 Mio Artikel) = bei 4% = 11,2 Mio Pakete (19,48 Mio.) = jedes 6. Paket = 16% retourniert oder jeder 8. Artikel (12%); Tod des stationären Handels (emotionale Bindung)</li> </ol>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)

<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagenkenntnisse wären gut.
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Motivation. Ansonsten Interesse an einer vertiefenden Auseinandersetzung mit dem am dynamischsten wachsenden Wirtschaftsbereich: dem Online-Handel und E-Commerce allgemein
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	1 x pro Jahr
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung angegeben.

## Modul 7408: Online Business und Marketing Grundlagen

<b>Modul-bezeichnung</b>	Online Business und Marketing Grundlagen (Online Business and Marketing Basics)
<b>Belegnummer</b>	7408
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Sebastian Cario
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Strategiepapier inkl. Präsentation der Ergebnisse, regelmäßige Kurzpräsentationen
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	Die Studenten erhalten einen Einblick in die Welt der Online-Geschäftsmodelle. Sie erwerben genügend Wissen, um Geschäftsmodelle verstehen und bewerten zu können. Darüber hinaus werden Grundlagen in den wichtigsten Feldern des Online Marketing vermittelt, die benötigt werden, um ein Online Business professionell weiterzuentwickeln und bewerben zu können. Hierzu gehören die Bereiche Suchmaschinen-Marketing, Affiliate & Partner-Marketing, Display Advertising, Social Media Marketing und weitere.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Nach Abschluss der Lehrveranstaltung sind die Studenten selbstständig in der Lage, ein grundlegendes Online Marketing Konzept für ein beliebiges Online Geschäftsmodell zu entwickeln. Sie kennen die Gesetzmäßigkeiten des Marktes und haben durch die Strategiearbeit an einem Praxisbeispiel bereits Erfahrungen gesammelt.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Hohe online Affinität und Erfahrung in der professionellen Nutzung des Internets. Leistungsbereitschaft zur Erbringung eigener Lernanteile durch ausgeprägte Selbstmotivation.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

<b>Literatur</b>	Das Script bildet die Primärliteratur. Weitere Leseempfehlungen werden LV-begleitend bekanntgegeben.
------------------	--

## Modul 7409: E-Mail Marketing

<b>Modul-bezeichnung</b>	E-Mail Marketing (E-Mail Marketing)
<b>Belegnummer</b>	7409
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Benjamin Romeis
<b>Dozent(in)</b>	Benjamin Romeis
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Klausur und ggf. Referat (Details im KickOff)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Im Rahmen der Veranstaltung werden u.a. folgende Themen behandelt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie funktioniert E-Mail Versand (technisch)</li> <li>• Warum ist E-Mail Marketing wichtig</li> <li>• E-Mail Marketing im Marketing Mix</li> <li>• Vorteile und Grenzen von E-Mail Marketing</li> <li>• Welche Ziele können durch E-Mail Marketing erreicht werden</li> <li>• Auswahl von Versandsoftware - worauf ist zu achten?</li> <li>• Gestaltung von Newsletterinhalten</li> <li>• Vertrauen im Rahmen von E-Mail Marketing</li> <li>• Entwicklung einer Kommunikationsstrategie</li> <li>• Struktur eines Newsletters</li> <li>• E-Mail Kopf - Worauf gilt es zu achten?</li> <li>• Bilder im E-Mail Marketing</li> <li>• Messbarkeit und KPIs von E-Mail Marketing</li> <li>• Testen im E-Mail Marketing</li> <li>• E-Mail Marketing und SMM</li> <li>• Mobile-Optimierung von NL</li> <li>• Rechtliche Aspekte im E-Mail Marketing</li> <li>• Spamfilter</li> </ul> <p><b>Kickoff ist am 12.10.2015 um 16:00 Uhr</b></p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Erlernen von Grundkenntnissen im E-Mail Marketing
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden

<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7410: Online Marketing-Controlling

<b>Modul-bezeichnung</b>	Online Marketing-Controlling (Online Marketing-Controlling)
<b>Belegnummer</b>	7410
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs / Sebastian Peter
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Abschlussklausur (50%) und Unternehmensplanspiel (50%)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Die traditionelle Aufgabe des Marketing-Controllings ist es, neben der Analyse, Interpretation und Aufbereitung von Daten, einen reibungslosen Informationsfluss zur Marketingabteilung und anderen Abteilungen des Unternehmens sicher zu stellen. Man unterscheidet hier zwischen dem strategischen Marketing-Controlling und dem operativen Marketing-Controlling. Um speziell das moderne Online Marketing-Controlling zu verstehen, muss man von einer ganzheitlichen Betrachtungsweise und einem umfassenderen Controlling-Verständnis ausgehen. Hier fallen dann die neuzeitlichen Begriffe bzw. Synonyma wie „Webcontrolling“, „Web-Analytics“, „Traffic-Analytics“ etc. Das grenzt allerdings die Sicht auf reines Nutzerverhalten und deren Messung ein, auch wenn es elementarer Bestandteil des strategischen und operativen Online Marketing-Controlling ist. Egal, ob bei E-Commerce-Startup-Gründungen mit der Verpflichtung potenzielle Geldgeber mit Businessplänen zu überzeugen oder bei der Rechtfertigung und Beantragung von Budget- und Investitionsmitteln für Online Marketing-Entscheidungen, immer wird der Nachweis von ökonomischen Erfolgs- und Plangrößen verlangt, mit denen man die Entscheider (per Reporting) überzeugen muss. Die Entscheider sind oft nicht im Segment „Online Marketing“ zuhause und deshalb muss man wissen, wie sie denken und wie man sie überzeugen kann.

	<p>Die Lehrveranstaltung besteht aus zwei Teilen:</p> <p><b>Teil 1: Methoden des Online Marketing-Controlling (Jörs)</b></p> <p>Behandelt sollen deshalb vor allem methodische Ansätze, die man für eine interne und externe Akzeptanz benötigt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competitive Intelligence: Markt-, Wettbewerbs- und Potenzialanalyse im OMC</li> <li>2. Business Modellierung im Online Marketing Business (Ziele u. Geschäftsmodellierung: Business Model CANVAS): Der Fall Google, Facebook, Apple, YouTube</li> <li>3. Attention Economy: Methodik des Ranking. PageRank-Denken, Sponsored Links – Ranking im Suchmaschinenmarketing</li> <li>4. Corporate Finance Management im OMC: Methoden der finanziellen Bewertung von Internet-Startups. Der Fall „Groupon“, StudiVZ, Twitter</li> <li>5. Methoden der strategischen und operativen Zielmessung im Online Marketing-Controlling (OMC): Key Performance Indicators (KPI's) mithilfe webanalytischer Kennzahlen bzw. Analysetools</li> <li>6. Strategische Unternehmensplanung im OMC: SWOT-Analyse, Portfolio-Analysis, Balance Scorecard</li> <li>7. Management Accounting im OMC: Methodik der Kosten-Erlös-Rechnung: Das Beispiel der Deckungsbeitragsrechnung im E-Commerce</li> <li>8. Methodik der Kundenbewertung im OMC: Customer Journey und Customer Lifetime Value (CLV)</li> <li>9. Methoden der Social Network Analysis: Vernetzungsmaße für das Influencer-Marketing (Degree Centrality, Closeness Centrality, Betweenness Centrality)</li> </ol> <p><b>Teil 2: Unternehmensplanspiel zum Online Marketing-Controlling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführen von Markt- und Branchenanalysen</li> <li>• Eigenständige Konzeption einer Marke und deren Produkte</li> <li>• Erstellen eines ganzheitlichen Marketing-Konzeptes</li> <li>• Erkennen und Verstehen von gesamtunternehmerischen und wirtschaftlichen Zusammenhängen</li> <li>• Unternehmerisches Planen und Handeln in einer Gruppe</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden sollen vor allem kritisch-analytische Fähigkeiten erlernen, die im modernen Online Marketing helfen, die Wirtschaftlichkeit, Rentabilität und Effizienz im Dialog mit den Entscheidungsträgern und den vorgegebenen Unternehmenszielen zu messen und nachzuweisen. Dazu sind u.a. nachhaltige und breit gestreute Managementkenntnisse allgemeiner und methodischer Art Voraussetzung. Qualifikationen beziehen sich dabei auf ausgewählten Fragestellungen des Marketing-Controlling, die mithilfe entsprechender quantitativer und qualitativer Verfahrenstechniken bearbeitet werden sollen.</p> <p>Die Qualität des damit einhergehenden innerbetrieblichen und externen Informations- und Kommunikationsmanagements und die Akzeptanz der Informationsnutzer sind beide abhängige Variablen des entsprechenden fachspezifischen und interdisziplinären Fach- und Methodenwissens der zukünftigen Absolventen. Hier gilt es, die Position der zukünftigen Bachelor-Absolventen als kompetenten Gesprächspartner für diesen Bereich der alltägliche unternehmensinternen und –externen Kommunikation und Kooperation zu stärken.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen. Grundlegende Kenntnisse statistischer Methoden
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Motivation. Ansonsten Interesse an einem Einstieg in einen der dynamischsten Bereiche des Online Marketing.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fachzeitschrift „Website Boosting“</li> <li>2. <a href="http://www.suchradar.de">www.suchradar.de</a></li> <li>3. Reinecke, S., Janz, S.: Marketingcontrolling: Sicherstellen von Marketingeffektivität und –effizienz, 1.Aufl., 2007, Kohlhammer Edition Marketing</li> <li>4. Ziehe, N.: Marketing-Controlling, 1.Aufl., 2013, Johanna-Verlag</li> <li>5. Kremer, C.: Kennzahlensysteme für Social Media Marketing: Ein strategischer Ansatz zur Erfolgsmessung, 1.Aufl., 2012, Dilpmica-Verlag</li> <li>6. Werne, A.: Social Media - Analytics &amp; Monitoring: Verfahren und Werkzeuge zur Optimierung des ROI, 1.Aufl., 2013, dpunkt Verlag</li> <li>7. Ziegler, C.-N.: Social Media und der ROI: Erfolgsplanung und -kontrolle , 2013, O'Reilly Verlag</li> <li>8. Kollmann, Tobias: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, 5.Aufl., 2013, Springer Verlag</li> <li>9. Wirtz, B.: Electronic Business, 4.Aufl., 2013, Springer Gabler</li> <li>10. Keßler, E.; Rabsch, S.: Erfolgreiche Websites: SEO, SEM, Online Marketing, Kundenbindung, Usability. 3.Aufl., 2015</li> </ol> <p>Weitere Literaturhinweise in der Lehrveranstaltung</p>

## Modul 7411: Online Marketing & User and Information Behavior

<b>Modul-bezeichnung</b>	Online Marketing & User and Information Behavior (Online Marketing & User and Information Behavior)
<b>Belegnummer</b>	7411
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Abschlussklausur / Experimentdokumentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Zu den wichtigsten und sich am dynamischsten entwickelnden Forschungs- und Anwendungsfeldern der modernen Informationswissenschaft der letzten Jahre gehören ohne Frage die fachübergreifenden Analysen des information behavior mit ihren Teildisziplinen: Information Seeking-, -Search, User-Behavior. Die deutsche Informationswissenschaft bedauert sich selbst (Eisweiler et al., IWP, 2015, 66(1), 1-2), dass sie hier relativ spät auf den im angloamerikanischen Wissenschaftsraum schon lange abgefahrenen Zug der Befassung mit solchen Fragen des „interactive information retrieval“, dass das eher traditionelle information retrieval ergänzen soll, weil dieses nicht mehr ausreichende Erklärungskraft besitzt (ISI 2011) sowie der Human Decision Making-, Conversion Optimierungs- und der Usability-Forschung, also die Fragen nach dem Informations-, Such- und Entscheidungsverhalten von Nutzern, Konsumenten und Produzenten, aufgesprungen ist.</p> <p>Die damit verbundenen verhaltenswissenschaftlichen, meist auf experimentelle Forschungen (auch oder primär unter Laborbedingungen) basierenden Erkenntnisse sind stark verwoben mit den Forschungserfolgen der kognitiven Neurowissenschaften.</p> <p>Nicht überraschend sind deshalb das Aufkommen und die Forderungen nach einer mehr und mehr transdisziplinären „Informing Science“ (nicht information science) in der anglo-amerikanischen Wissenschaftslandschaft. Diese hat sich in Form von interdisziplinären Institutsgründen und Kongressen explizit zum Ziel gesetzt:</p> <p><i>“The fields that comprise the transdiscipline of Informing Science (1) provide their clientele with information (2) in a form, format, and schedule (3) that maximizes its effectiveness”. Dabei untersucht diese “informing science” (1) biological and psychological issues in how clients attend, perceive, and act on information provided (2) the decision making environment itself, including its sociology and politics (3) issues involving the media for communicating information (4) error, bias, misinformation, and disinformation in informing systems.“</i></p> <p>Auch hier hat die deutsche Informationswissenschaft eher geruhsam geschlafen.</p>

	<p>Für BachelorstudentInnen wird es in Zukunft eine wichtige und wettbewerbsrelevante Qualifikation sein, über diese verhaltensökonomischen Einflussgrößen bei der Planung, Konstruktion, dem Design und der Analyse elektronischer Plattformen (im Sinne des Market Engineering) sowie der Implementierung von inhouse Information- und Suchmaschinensystemen (Enterprise Search) effizientere und nutzer- sowie usabilityfreundlichere Lösungen zu entwickeln bzw. zu optimieren. Gerade im Zeitalter des information bzw. relevance overload ein unumgängliches Alleinstellungsmerkmale für diese AbsolventInnen.</p> <p>Insbesondere für Studierende der Schwerpunktausrichtung "Online Marketing Engineering" sind solche Kenntnisse von weitreichender Bedeutung. Schon in der einschlägigen Fachzeitschrift "Website Boosting" (Nr. 37 &amp; 38, 2016) hat sich der Würzburger E-Commerce-Professor Tobias Aubele mit den "Heuristiken in der Conversion Optimierung – Die Wissenschaft hinter irrationalen Handeln" beschäftigt.</p> <p>Das grundlegend angestrebte Qualifikationsziel dieses Fachmodul ist die Vermittlung von speziellen quantitativen und heuristischen Verfahrenstechniken des neuzeitlichen Information Behavior, der Online Marketing User-Forschung und der Behavioral Economics als Teil des Online Marketing Engineering und deren kritische Reflexion aus Sicht der Informationswirtschaft, der Informationspsychologie, der Neurowissenschaften und der Betriebswirtschaftslehre, insb. des Marketing und der Mikroökonomie..</p> <p>Erlernen professioneller Informationsaufbereitungen, -visualisierungen und -repräsentationen unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher und kognitionswissenschaftlich-psychologischer Determinanten und Heuristiken der Informationswahrnehmung, Informationsverarbeitung und Informationsdistribution. Einführung in die experimentelle Informationsverhaltensforschung.</p> <p>Elementar für diesen zukunftsträchtigen wissenschaftlichen Untersuchungsbereich ist die Befähigung zur experimentellen Forschung. Hierfür sollen Interesse und erste Grundlagen geschaffen werden.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Eine Auswahl von inhaltlichen Fragestellungen lässt schon die Breite und Tiefe der Untersuchungsobjekte erahnen, die mit diesen verbundenen Teildisziplinen des Online Marketing &amp; User and Information Behavior</p> <p>(1) So steht die Analyse von „user experience“ (UX), usability und information needs im Rahmen der neuzeitlichen Disziplin „Information Architecture“ zur Optimierung von Informationsvisualisierungen – und Informationswahrnehmungsprozessen ganz oben auf der Interessensagenda. Dies geht heutzutage nicht mehr ohne verhaltens- und neurowissenschaftliche Erkenntnisse, die in diese Problemstellung der professionellen Gestaltung von „Content findability“ integriert werden muss. Wer hier für die Content (Marketing)-Gestaltung verhaltens- und neurobiologische bzw. neuropsycho-logische Kenntnisse umzusetzen weiß, wird effektivere, nutzerfreundlichere Such- und Informations-(steuerungs)prozesse modellieren können, und damit das „finding“ und die Personalisierung optimieren.</p> <p>(2) Die mit der „Content findability“ verbundenen Teildisziplinen der „Suchmaschinenoptimierung“, des Suchmaschinenmarketing, accessibility oder media design werden – wie jetzt schon Versuche im Zusammenhang mit „behavioral targeting“ zeigen – sehr stark auf die Ergebnisse des Information Behavior und User Experience angewiesen sein. Hier sind dringend interdisziplinäre, über den Tellerrand gehende Betrachtungen des Nutzer- und dessen Informations-, Such- und Entscheidungsverhaltens einzubeziehen.</p>

(3) Wird die linkbasierte (Google-)Suche bald vermehrt von der „sozialen“ Suche (à la facebook/microsoft) ergänzt oder gar abgelöst? Know-how über die Informations-, Entscheidungs- und Suchverhaltensmuster der Nutzer kann hier ein elementarer Wettbewerbsvorteil sein, vor allem dessen Steuerung.

(4) Das gilt auch für die originäre informationswissenschaftliche Teildisziplin der Inhaltserschließung und Wissensrepräsentation. Nur die nutzerorientierte Anpassung an relevante Suchbegriffe und Suchprozesse werden passende (Facetten-)Klassifikationen ermöglichen, gerade aus Sicht der zunehmenden Personalisierung von Such(unterstützungs)aktivitäten. In diesem Zusammenhang sei nur auf die (Forschungs-)Intentionen in Richtung der „semantischen Suche“ oder der Vorstufe hierzu, den „Linked data“-Bemühungen, hingewiesen, die ohne solche Informationsverhaltenserkenntnisse schnell am Bedarf vorbei Softwarelösungen basteln oder auf rein (computer)linguistischen Sichtweisen stehenbleiben.

Behandelt werden sollen folgende Gesichtspunkte:

1. Information und Entscheidung: Grundbegriffe und Differenzierungen
2. Traditionelle Ansätze der Informationsökonomie und der herkömmlichen Entscheidungstheorie (Bernoulli-Denken,  $\mu$ - $\sigma$ -Kriterium)
3. Erwartungswert und Erwartungsnutzenwert (St. Petersburger Münzspiel). Kritik der klassischen Nutzentheorie; Allais-Paradoxon
4. Psychologische und kognitionswissenschaftliche Grundlagen der Informationswahrnehmung, -verarbeitung und –vermittlung
5. Neurobiologische Basics der Informationswahrnehmung/-verarbeitung
6. Heuristische Verfahren der Komplexitätsreduktion und Urteilsfindung: Simplification, Mental Accounting, Verfügbarkeitsheuristik, Informationsvernachlässigung, selektive Wahrnehmung, Priming-Effekt/Bahnungseffekte, Compatibility-Effect), Verankerungsheuristik, Repräsentativitätsheuristik (Conjunction fallacy, Gambler's fallacy, Conditional probability fallacy), Likelihood-Verfahren, Bayes Theorem), Attributionstheorie (dispositionale, situative Attribution, Fundamentale Attributionsfehler);
7. Referenzpunktanalytik (Adaptionsniveau), Psychophysik, Bezugspunkte und abnehmende Sensitivität, Ambiguitätseffekt
8. Prospect Theory – ein verhaltenswissenschaftlich-deskriptiver Erklärungsansatz der Informationswahrnehmung und Entscheidung für die Praxis; Modell der Werte-Funktion (value function); Wahrscheinlichkeitsgewichtungen; Konkave und konvexe Kurvenverläufe und deren Interpretation; Loss aversion
9. Variationen der Prospect-Theory: Reflection-Effect und Risikoaversion; Framing-Effect; Dispositionseffekt; Sunk cost-Phänomen; Hedonic Framing (Mentales Verbuchen); Segregation und Integration; Bezugspunktverschiebungen und deren Auswirkungen; Certainty-Effect; Common different-Effect; Immediately-Effect, Happy-Endings-Effect, Overconfidence
10. Bias-Phänomene: Home-Bias, Hindsight-Bias, Chunking, Confirmation Bias, Domestic Bias, Ingroup-Bias, Mindguard-Bias, Omission Bias, Status-quo-Bias

<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen. Grundlegende Kenntnisse statistischer Methoden.

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Motivation. Ansonsten Interesse an einem Einstieg in einen der dynamischsten Bereiche des Online Marketing.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fachzeitschrift „Website Boosting“</li> <li>2. <a href="http://www.suchradar.de">www.suchradar.de</a></li> <li>3. Kahneman, Daniel; Slovic, Peter; Tversky, Amos: Judgement under uncertainty: Heuristics and biases; Cambridge University Press, Cambridge, MA 1982.</li> <li>4. Beck, Hanno: Behavioral Economics. Eine Einführung; SpringerGabler, Wiesbaden, 2014.</li> <li>5. Jungermann, Helmut; Pfister, Hans-Rüdiger; Fischer, Katrin: Die Psychologie der Entscheidung; Elservier Spektrum Akademischer Verlag, 2.Aufl., Heidelberg 2005.</li> <li>6. Nitzsch, Rüdiger von: Entscheidungslehre; Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2002</li> <li>7. Thaler, R.; Sunstein, C.: Nudge. Wie man kluge Entscheidungen anstößt. New York 2010</li> <li>8. Dubben, Hans-Hermann; Beck-Bornholdt; Hans-Peter: Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit. Logisches Denken und Zufall; Rowohlt Verlag, Hamburg 2005</li> <li>9. Roth, Gerhard: Persönlichkeit, Entscheidung und Verhalten. Stuttgart 2007</li> <li>10. Vorlesungsunterlagen</li> <li>11. Weitere Literaturhinweise in der Lehrveranstaltung</li> </ol>

## Modul 7413: Grundlagen des Suchmaschinenmarketing

<b>Modul-bezeichnung</b>	Grundlagen des Suchmaschinenmarketing (Search Engine Advertising)
<b>Belegnummer</b>	7413
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Kai de Wals
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Abschlusspräsentation, Studienarbeit
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Besucher einer Website gelangen häufig mittels Suchmaschinen wie Google, Bing oder Yahoo auf die entsprechende Internetpräsenz.</p> <p>Neben den SERPs (organischen Suchergebnissen) werden zusätzlich bezahlte Suchergebnisse ausgespielt. Die wohl bekannteste Werbeform sind die Google Ad-words Anzeigen. Hier werden sowohl Text, Responsive sowie Bild- und Shoppinganzeigen (PLAs) ausgespielt. Die Ausspielung erfolgt u.a. über Keys, Daten-Feeds sowie unterschiedliche Targetingoptionen auf verschiedenen Netzwerken.</p> <p>In dem Seminar geht es u.a. um:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorteile und Grenzen</li> <li>• Aufbau &amp; Anwendung des UI</li> <li>• Konzeptionierung und Strukturierung</li> <li>• Einsatzmöglichkeiten im Unternehmen</li> <li>• notwendige technische Voraussetzungen</li> <li>• etc.</li> </ul> <p>Das Seminar weist einen hohen Praxisanteil auf, es soll eine Pre-Campaign-Strategy für einen vorgegebenen Dienstleister entwickelt werden. Dies ist auch gleichzeitig Bestandteil der Prüfungsleistung.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden lernen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegrifflichkeiten aus dem Search Engine Advertising.</li> <li>• Kampagnenkonzeptionierung- und Strukturierung</li> <li>• Kampagnengenerierung</li> <li>• Anzeigenformate kennen</li> <li>• die Bestimmung von Zielgruppen</li> <li>• ein Verständnis für SEA zu entwickeln</li> <li>• etc.</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar mit Vorlesungsanteilen und praktischen Aufgaben (4 SWS)

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Online Marketing Basics</li> <li>• Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen</li> </ul>
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Vorlesung bekannt gegeben

## Modul 7414: Fortgeschrittene Suchmaschinenoptimierung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Fortgeschrittene Suchmaschinenoptimierung (Advanced Search Engine Optimization)
<b>Belegnummer</b>	7414
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Stefan Keil, Johannes Kunze
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Abschlusspräsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Suchmaschinenoptimierung ist ein langfristiger Prozess, der sich nicht als einmaliges Projekt realisieren lässt. Vielmehr ist es nötig, dass der Verantwortliche des Kanals mit allen Stakeholdern der Webseite im Unternehmen interagiert und vor allem auch proaktiv darüber informiert ist, welche Veränderungen, Chancen und Probleme es für die SEO gibt.</p> <p>Das Modul zielt daher auf Steuerung, Kontrolle und Bestandoptimierung bzw. Chancenerkennung mit Bestandsdaten aus der Suche ab. Die Studierenden müssen daher eigene Projekte mit nennenswerten Suchmaschinen-Traffic besitzen bzw. darauf Zugriff haben. Anhand der bestehenden Projekte werden folgende Themen vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur und Durchführung SEO-Audit</li> <li>• Weitere Reichweitenentwicklung mit AMP</li> <li>• Webseitenmonitoring über Alertingdienste und selbsterstellte Seitenvergleiche</li> <li>• Effektives Traffic-Monitoring und Reporting für SEO</li> <li>• Enabling über Datenverarbeitung via Knime und ähnliche Tools</li> <li>• Content Audit: Methodik und Vorgehen</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden werden befähigt operative Suchmaschinenoptimierung an bestehenden Webseiten durchzuführen. Neben der Nutzung von proprietären Tools wird die selbstständige Datenverarbeitung und Aufbereitung durch Open Source Tools wie Knime eingeführt und mittels praktischer Aufgaben intensiviert.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	

<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortgeschrittenes Wissen zur Suchmaschinenoptimierung           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erfolgreiches Absolvieren des SEO-Kurses im SoSe 2020 (7453) oder einer vergleichbaren Veranstaltung</li> </ul> </li> <li>• Zugang/Besitz eigener Webprojekte zur Optimierung</li> </ul>
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7450: Methoden-Basics des angewandten Data- und Web-Mining

<b>Modul-bezeichnung</b>	Methoden-Basics des angewandten Data- und Web-Mining (Methodological bases for applied data and web mining)
<b>Belegnummer</b>	7450
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Markus Fynmore (MSc.); Joachim Pajonk (Dipl.-Ing.)
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung: Präsentation und schriftliche Dokumentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Praxis- und anwendungsorientiertes Projekt zum Themengebiet "<b>Social Media Mining im Retail</b>" mit konkreten Projektaufgabenstellungen aus den vielfältigen ökonomischen Einsatzfeldern:</p> <p>Planung, Online &amp; Social Media Marketing, Management Accounting, Competitive Intelligence, Finanzierung, Web Analytics</p> <p>Projektschwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen und Anwendung verschiedener statistischer Modelle (u.a.: Warenkorbanalysen, Clusteranalysen, Anomalimodelle) auf Verkaufsdaten eines Unternehmens</li> <li>• Berücksichtigung weiterer Einflussfaktoren wie regionale Unterschiede, Wetterdaten etc.</li> <li>• Identifikation von Trends und Mustern aus Social Media Beiträgen zu diesem Unternehmen</li> <li>• Identifikation und Interpretation von Korrelationen zwischen statistischen und Social Media Ergebnissen</li> <li>• Softwaregestützte Bildung von Classification models (Klassische Prognose über Einflussfaktoren); Association models (Assoziationsmodelle, z.B. Marktlogistik); Segmentation models (Clusteranalyse und Identifikation von Anomalien)</li> </ul>

**Beschreibung/Gliederung:**

Social Media Plattformen wie Twitter oder Facebook bieten Konsumenten die Möglichkeit, ihre Erfahrungen mit Produkten und Dienstleistungen öffentlich zu teilen und zu diskutieren. In der Summe entsteht dadurch ein mächtiges Feedback-System, welches den Erfolg einzelner Produkte oder ganzer Unternehmen positiv oder negativ beeinflussen kann. Unternehmen haben ein großes Interesse daran, Muster in den Beiträgen zu erkennen und zu verstehen. So können strategische Entscheidungen mögliche Trends im Kauf- und Konsumverhalten berücksichtigen.

**In diesem Projekt werden Social Media Daten für ein renommiertes Unternehmen des Retail Segments analysiert.** Muster und Trends, welche sich aus dieser Analyse ergeben, werden aufgezeigt. Zudem werden historische Verkaufszahlen des Unternehmens mit statistischen Methoden analysiert. Die Gegenüberstellung der Ergebnisse der Social Media Analyse mit den Ergebnissen der statistischen Analyse der Verkaufsdaten erlaubt es, die folgende Fragen zu beantworten:

**Haben Trends, welche sich aus Social Media Daten ableiten lassen einen erkennbaren Effekt auf das tatsächliche Kaufverhalten?**

Projektorganisation:

Dieses Projekt wird in Gruppenarbeit durchgeführt. In Präsenzveranstaltungen werden die Grundlagen von Data Mining mit Hilfe der Software **IBM SPSS Modeler** behandelt. In regelmäßigen Gruppen-Einzelgesprächen werden die Strategien der Gruppen zur Lösung der Projektaufgabe diskutiert und verfeinert. Die Gruppen werden aufgefordert, eigenständige Strategien zu entwickeln, um zum Ende des Projekts verschiedene Lösungsansätze zu erzielen.

Praktischer Teil:

- Jede Gruppe bekommt einen Zugang zum Tool **IBM SPSS Modeler**

Projektabfolge/Projektphasen

- Wissenstransfer mit praktischen Aufgaben für die nächste Sitzung
- Projektarbeit in Gruppen mit Coaching
- evtl. Gastvorträge
- Abschlusspräsentation / -veranstaltung

Die **Projektbetreuung** erfolgt seitens **Herrn Markus Fynmore** (MSc., Diplom-Informationswirt, Business Intelligence Expert) und **Dipl.-Ing. Joachim Pajonk** (Geschäftsführung RSM Consult, Neu-Isenburg).

Es werden Projektteams gebildet, die eine spezielle anwendungsorientierte Themenstellung zu bearbeiten haben und am Ende ihre Ergebnisse präsentieren und dokumentieren sollen.

Für die Projektteilnahme ist die Unterzeichnung eines Geheimhaltungsvertrags notwendig!

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>AbsolventInnen des Bachelorstudiengangs sollen später schnell, kostengünstig und zielführend für verschiedene Kunden, Nutzer und Entscheider Informations(vermarktungs)dienstleistungen auf hohem qualitativen und wissenschaftlichen Niveau vollbringen. Auf einem der wichtigsten beruflichen Arbeitsfeldern der Zukunft, der Aufbereitung von strukturierten und unstrukturierten (Massen-)Daten sind zur Erlangung von arbeitsmarktrelevanten, wettbewerbsfähigen <b>Qualifikationsalleinstellungsmerkmalen</b> u.a. gute methodische skills zur Analyse derartiger strukturierter und unstrukturierter Datenmengen dringend notwendig. Dazu müssen sie u.a. auf die in der „scientific und practice community“ bekannten und akzeptierten quantitativ-qualitativen, mathematisch-statistischen Verfahren zurückgreifen. Aber dies nicht kritiklos und „blind“. Das moderne Management benötigt Mitarbeiter, die fundierte (empirische) Analyse- und Prognosemethoden kennen und beherrschen, aber auch deren Aussagekraft und Grenzen bei der Datenerhebung, -aufbereitung, -analyse und –aufbereitung richtig einschätzen können. Gerade im Zeitalter der (webbasierten) Massendatenproduktion.</p> <p>Im Fokus der Lehrveranstaltung steht das Qualifikationsziel der Vermittlung von methodischen Grundlagen für das Data-, Text- und Web-Mining.</p> <p>Ausgangspunkt sind die methodischen Analysetechniken des <b>Data-Mining</b>, das versucht – wie in Wikipedia etwas allgemein formuliert – „aus einem Datenberg etwas Wertvolles (zu) extrahieren“. Methodenbasis für eine systematische Auswertung der Daten ist die Anwendung bestimmter, anerkannter deskriptiver und induktiver statistischer Analyseverfahren „mit dem Ziel, neue Muster zu erkennen.“ Text- und Web-Mining nutzen diese methodischen Grundlagen des Data Mining, um solche Muster (pattern) aus eher unstrukturierten Daten herauszufiltern.</p> <p>Es bedarf also dreier grundsätzlicher Qualifikationsziele:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projektorientierte Befähigung zur Datenerhebung, -analyse und –interpretation bei Voll- und Teilerhebung mittels quantitativer-qualitativer, mathematisch-statistischer Verfahren.</li> <li>2. Die angestrebte Anwendungsbefähigung erfolgt per zusätzlichen Übungen und Projektfragestellungen mittels Anwenderstandardsoftware. Hierbei wird die direkte Anwendung anhand der leistungsstarken <b>IBM SPSS Model Premium</b> / <b>IBM SPSS Mining-Software</b> vollzogen. Es ist zudem an die Vergabe eines zusätzlichen Zertifikats gedacht.</li> <li>3. Kritisch-rationale Einschätzung der Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung und Aussagekraft herkömmlicher und neuer Analyse-, Forschungs- und Prognosemethoden.</li> </ol> <p><i>Das angebotene Projekt kann als sinnvolle Ergänzung zum ebenfalls angebotenen Fachmodul: "Methoden-Workshop: Business Intelligence 1.0 und 2.0" belegt werden.</i></p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Interesse an einer methodisch-wissenschaftlichen Qualifikation für Aufgaben im Online-Marketing-, Wirtschafts- und Finanz-, Marktforschungs-, Bibliotheksmanagement- oder Wissenschaftsbereich mit Fokus auf experimentelle und empirische Nutzerverhaltens-, Informations- und Suchverhaltensanalytik

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<p>1. Oestreich, M.; Romberg, O.: Keine Panik vor Statistik! Erfolg und Spaß im Horrorfach nichttechnischer Studiengänge. 3. Aufl., 2010</p> <p>2. Monka, M.; Schöneck, Nadine M.; Voss, W.: Statistik am PC. München 2008</p> <p>3. Bühner, M.; Ziegler, M.: Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. München 2009</p> <p>4. Diekmann, Andreas: Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen; 4. Aufl., Stuttgart 2010</p> <p>5. Bauer, Th.; Fertig, M.; Schmidt, C.: Empirische Wirtschaftsforschung. Eine Einführung. Berlin 2009</p> <p>6. Fahrmeier, L.; Künstler, R.; Pigeot, I.; Tutz, G.: Statistik. Der Weg zur Datenanalyse. 7. Aufl., Berlin 2009</p> <p>7. Caputo, A.; Fahrmeier, L.; Künstler, R.; Pigeot, I.; Tutz, G.: Arbeitsbuch Statistik. 5. Aufl., Berlin 2008</p> <p>8. Bamberg, G.; Baur, F.; Krapp, M.: Statistik-Arbeitsbuch. Übungsaufgaben, Fallstudien, Lösungen. 8. Aufl., München 2007</p> <p>9. Wewel, Max.: Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL. München 2011</p> <p>10. Krämer, W.: So lügt man in der Statistik. 2011</p> <p>Zusätzliche Unterlagen, Übungsaufgaben und IBM Dokumentationen zu IBM SPSS Modeler</p>

## Modul 7451: Selected Topics in Online Marketing

<b>Modul-bezeichnung</b>	Selected Topics in Online Marketing
<b>Belegnummer</b>	7451
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Marvin Jörs
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Abschlusspräsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Ein sehr praxisorientiertes Seminar, das an die Vermittlung der Grundlagen aus ‚Online Marketing Basics‘ anknüpft. Wir starten gemeinsam mit einer Thematik, die in Gruppen organisiert an echten Live-Systemen bearbeitet werden soll.</p> <p>Dabei sollen praktische Anwendungen des Online-Marketing mit dem Schwerpunkt der Suchmaschinenoptimierung erfolgen. Die Studenten erlernen den technischen Umgang mit Wordpress im Stile eines Crash-Kurses und erhalten im zweiwöchigen Abstand anwendbare Praxismethoden, um ihr Projekt nach und nach inkrementell zu verbessern.</p> <p>Am Schluss steht ein erarbeitetes Live-Projekt, dessen Abschluss in Form einer bewerteten Abschlusspräsentation erfolgt.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Grundlegendes und außerordentliches Wissen im Umgang mit Wordpress, technischer Umgang mit einem Content Management System (CMS), praktische Anwendungen des Online Marketing im System, Definition von technischen Voraussetzungen für Webprojekte, simulierte Projektarbeit im Kontext Online Marketing zur Vorbereitung auf die Arbeitswelt
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Interesse am Hands-On Marketing, technisches Interesse (Umgang mit FTP-Clienten, Webstrukturen, ...)
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Besuch der Veranstaltung ‚Online Marketing Basics‘, Praktisches Interesse an Content Management Systemen, Bereitschaft zum organisierten Arbeiten.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	



## Modul 7452: Suchmaschinenoptimierung (SEO): Theorie & Praxis

<b>Modul-bezeichnung</b>	Suchmaschinenoptimierung (SEO): Theorie & Praxis (Basics in Search Engine Optimization)
<b>Belegnummer</b>	7452
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	David Richter (flinc GmbH)
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsvorleistung: Präsentation von Zwischenergebnissen (Aufgabenstellungen); Prüfungsleistung: Abschlusspräsentation (jeweils in Projektgruppe)
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Im Verlauf des Projektes werden wichtige Grundlagen wie Nachfrage- und Wettbewerbsanalysen, wichtige Voraussetzungen im IT SEO, Maßgaben zur Gestaltung einer nutzerzentrierten Informationsarchitektur und Content-Optimierung, geeignete Vorgehensweisen zur Steigerung der Internet Popularity sowie wichtige Aspekte beim Online Marketing Controlling vermittelt.</p> <p>Aufbauend auf die Vermittlung der theoretischen Grundlagen bei der SEO Bezug gilt es mit Hilfe von Spezialtools und vorgestellten Analysemethoden, durch gezielte Datenaufbereitung und angeschlossene Analysen, Optimierungsempfehlungen für die Projekt-Website zu konzipieren und Maßgaben zur zielgerichteten Umsetzung zusammenzustellen.</p> <p>Im Rahmen der Vorlesung gilt es Aufgaben zu u.g. Vorlesungsblöcken gemeinsam in einer Gruppe zu bearbeiten und die Arbeitsergebnisse dem Plenum in Form einer Präsentation mit dem Ziel des Wissensaustauschs vorzustellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zieldefinition (Einführung &amp; Recherche)</li> <li>• IT SEO</li> <li>• Informationsarchitektur</li> <li>• Content Optimierung</li> <li>• Internet Popularity</li> <li>• Controlling</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>SEO oder Suchmaschinenoptimierung hat zum Ziel, die Trafficzuführung von Webseiten durch eine prominenter Platzierung innerhalb verschiedener Suchmaschinen-Indizes (organische und vertikale Suchindizes) zu steigern. Dabei gilt es die eigene Maßnahmenkonzeption auf die Bedürfnisse der Nutzer, die Rahmenbedingungen des Marktes und das bestehende Wettbewerbsumfeld abzustimmen und geeignete Optimierungsempfehlungen zu entwickeln, welche eine Steigerung von qualifizierten Zugriffen durch Nutzer aus Suchmaschinen ermöglicht.</p> <p>Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Suchmaschinenoptimierung (SEO): Theorie &amp; Praxis“ gilt es, Optimierungsempfehlungen für eine projekt-spezifische Website (zweiseitiger Marktplatz) mit verschiedenen Zielgruppen zu konzipieren und Anforderungen für die zielgerichtete Umsetzung und Optimierung zu entwickeln.</p>

<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Vermittlung in Lehrveranstaltung

## Modul 7453: Suchmaschinenoptimierung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Suchmaschinenoptimierung (Search Engine Optimization)
<b>Belegnummer</b>	7453
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung: Benotete Teil- und Abschlusspräsentationen
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Suchmaschinen sind für viele Nutzer ein wichtiger Kanal zur Informationsbeschaffung. Google verzeichnet allein in Deutschland über 100 Millionen Suchanfragen täglich.</p> <p>Hinter jeder Suchanfrage steht ein Nutzer mit einem konkreten Informationsbedürfnis. Für Informationsanbieter, Publisher und Marketeer, die es schaffen diese Informationsbedürfnisse zu befriedigen und passende Angebote zu unterbreiten, stellen Suchmaschinen ein hocheffizienter Kanal zum Kunden dar.</p> <p>Wichtig ist dabei, dass man die Regeln versteht. Der Nutzer mit seinem Bedürfnis steht im Vordergrund. Er ist aktiv auf der Suche und somit schwer abzulenken. Search Marketing ist deshalb ein Pull-Kanal, da der Suchende aktiv sucht.</p> <p>Um erfolgreich zu sein und Suchende zu Nutzern und Kunden zu konvertieren muss man im ersten Schritt gefunden werden. Danach müssen die angebotenen Inhalte überzeugen. Für die einfache Verbreitung von Werbebotschaften ist Suchmarketing der falsche Kanal.</p> <p>Die Suchmotivation und das Suchverhalten zu verstehen und daraus ein eigenes Informationsangebot abzuleiten ist Ziel dieses Projekts.</p> <p>Gleichzeitig ist Google eine Maschine die Inhalte selbstständig findet, indexiert und bewertet. Die technischen Hygienefaktoren sind ebenfalls wichtig, um erfolgreich Suchmaschinenoptimierung (SEO) zu betreiben. Google kann nur das interpretieren und Ranken, was es auch verstehen kann. Weshalb die technischen Grundlagen der Suchmaschinenoptimierung ebenfalls im Kurs vermittelt und angewendet werden.</p>

Im **theoretischem Teil** des Projekts werden folgende Inhalte vermittelt:

- Bedeutung von SEO im Online Marketing Mix
- Keywordanalyse
  - Suchmotivationen: Do-Know-Go
  - LongTail vs. Short Head
  - Evergreens vs. Events
  - Konkurrenzprüfung & Nischenerkennung
- Technisches SEO
  - IT-SEO
  - HTML-Optimierung
  - Schema.org
  - Ladezeitoptimierung
  - Mobile Optimierung
  - URL & Domainmanagement
  - Site Architecture & Duplicate Content
- Informationsarchitektur
  - Aufbau einer nachfrageorientierten Informationsarchitektur
  - Place of Information
  - Information Scent
  - Siloing
  - Verlinkungsziele pro Seitentyp
  - Inhaltliche Erschließung und Vernetzung
  - Visualisierung & Funktionale Wireframes
- Content Planung & Erstellung
  - Redaktionsplanung
  - SEO im Redaktionsprozess
  - Bestandsoptimierung und Content Maintenance
  - Ausbau und Pflege vs. Neuerstellung
  - Cornerstone-Inhalte und Republishing
- Outreach
  - Bedeutung von Links
  - Optimierung bestehender Linkprofile
  - Identifikation von Linkopportunitäten
  - Social Media Optimization
  - Linkbaits
- Controlling und Forecast
  - Einführung in Google Search Console
  - Kurzeinführung in Google Analytics
  - Nutzung von Tools zum Crawling und IT-Monitoring
  - Verständnis von SEO-KPIs wie Sichtbarkeit etc.

Im **praktischen Teil** des Projekts werden die studentischen Projektgruppen selbstständig Websites basierend auf Wordpress aufbauen und die theoretischen Lehrinhalte entsprechend anwenden. Auch hier geht es nicht darum Websites zu Kunsthäusern aufzubauen. Vielmehr sollen Nischen identifiziert und mithilfe von SEO echte Nutzer gewonnen werden. Erste Aspekte einer Vermarktung der Website werden umgesetzt.

In einem Folgeprojekt im kommenden Semester sollen die aufgebauten Websites weiter ausgebaut und kontinuierlich optimiert werden.

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Das Projekt Search Engine Optimization (SEO) zeigt, wie man Google als Instrument der Marktforschung nutzen kann, um ein Webprojekt zu planen. Aufbauen auf einer umfassenden Nachfrageanalyse wird die Informationsarchitektur der Website definiert und die Themen- und Inhaltsplanung vorgenommen.</p> <p>Die Studenten lernen so sehr pragmatisch Nutzerbedürfnisse zu ermitteln und Website und deren Inhalte für eben diese Bedürfnisse zu planen. Auf Basis der Webanalyse kann später überprüft werden, ob die entwickelten Hypothesen zu den Nutzerbedürfnissen der Realität entsprechen.</p> <p>Am Ende des Kurses sind die Teilnehmer in der Lage, nachfrageorientierte Ratgeberportale so zu konzeptionieren, dass sie eine optimale Reichweite in Google generieren, von Suchenden verstanden und genutzt werden und kontinuierlich ausgebaut werden können.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<p>Interesse am Online-Marketing und der Suchmaschinenoptimierung. Da im Rahmen der Gruppenarbeit (Gruppengröße von 4-5 Teilnehmer) eigene Websites erstellt werden, sollten innerhalb der Gruppe folgende Fähigkeiten vorhanden sein, da diese nicht im Projekt vermittelt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse im Umgang mit Wordpress</li> <li>• HTML/CSS/Javascript</li> <li>• Informationsdesign</li> <li>• Excel und wissen wie man einen SVERWEIS verwendet</li> <li>• Contenterstellung (attraktiv schreiben)</li> <li>• Projektplanung und Management</li> <li>• Umgang mit Tools zur Teamsteuerung wie trello.com</li> <li>• Kommunikation und Akquise</li> </ul> <p>Wir empfehlen dringend im Vorfeld Teams zu bilden, die in Summe die obigen Kenntnisse in sich vereinen. Arbeitsteiliges Vorgehen und Teamwork sind Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

<b>Literatur</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sebastian Erlhofer: Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch, Rheinwerk Computing; 8. Auflage: 2015</li><li>2. Markus Vollmert: Google Analytics: Das umfassende Handbuch. Rheinwerk Computing; 2015</li><li>3. Steve Krug: Don't make me think mitb; 3. Auflage 2014</li><li>4. Information Architecture for the World Wide Web: For the Web and Beyond. O'Reilly UK Ltd.; 4. Auflage. 2015</li><li>5. Fachzeitschrift "Website Boosting" &amp; <a href="http://www.suchradar.de">www.suchradar.de</a></li></ol> <p>Zusätzliche projektbegleitende Unterlagen und Reader</p>
------------------	--

## Modul 7454: E-Commerce Projekt

<b>Modul-bezeichnung</b>	E-Commerce Projekt (E-Commerce Project)
<b>Belegnummer</b>	7454
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Ben Romeis, Tutorin: Anika Bomsdorf
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Abschlusspräsentation und -dokumentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Vermittlung theoretischer Grundlagen im Bereich E-Commerce, dies umfasst folgende Teilgebiete:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technik</li> <li>2. Suchmaschinenoptimierung</li> <li>3. Webanalyse</li> <li>4. Content Marketing</li> <li>5. Design &amp; Usability</li> </ol> <p>Aufbauend auf die Vermittlung theoretischer Grundlagen werden die erlangten Kenntnisse auch praktisch angewandt, indem in Gruppenarbeit Aufgabenstellungen rund um das Thema ECommerce erarbeitet und auf einen aufzubauenden Online-Shop angewandt werden.</p> <p>Die Veranstaltung findet geblockt statt!</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Vermittlung grundlegender theoretischer Grundlagen in o.g. Teildisziplinen und praktische Anwendung der erlangten Kenntnisse zum Aufbau eines Online-Shops in Gruppenarbeit.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt mit Vorlesungsanteilen (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<p>Für eine Teilnahme gelten keine besonderen Zulassungsvoraussetzungen, allerdings empfiehlt es sich einen der beiden Basis-Kurse besucht zu haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7406 Online-Marketing Basics</li> <li>• 7407 Grundlagen des E-Commerce</li> </ul> <p>Wurde keiner der o.g. Kurse besucht, ist ein höherer Anteil des Selbststudiums Voraussetzung, um die notwendigen Vorkenntnisse durch Unterstützung der Dozenten zu erlangen.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Vorlesung bekannt gegeben

## Modul 7455: Conversion Optimierung and Data Driven Marketing

<b>Modul-bezeichnung</b>	Conversion Optimierung and Data Driven Marketing (Conversion Optimization and Data Driven Marketing)
<b>Belegnummer</b>	7455
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Marcel Licht (Web Arts AG), Ronald Grimminger (Web Arts AG), Torsten Hubert (Web Arts AG)
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektarbeit, Präsentationen
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Projekt: "Conversion Optimierung &amp; Data Driven Marketing" in Kooperation mit "Web Arts AG" (Bad Homburg) und "Adobe" (München)</p> <p>In Zeiten steigender Traffic-Kosten und Anzahl der Kanäle sind E-Commerce Unternehmen mit der Situation konfrontiert, dass mehr Traffic nicht gleich mehr Umsatz bedeutet. Die Traffic-Quelle ist weitestgehend ausgeschöpft, die Kosten treiben in die Höhe, wertvoller Traffic geht onsite verloren. Hier setzt die Conversion Optimierung an. Wie kann der gewonnene Traffic effizient ausgeschöpft werden – wie werden Besucher zu Kunden und Käufern? Wo bewegen sich Nutzer, wie verhalten sie sich und wie können wir dafür sorgen, dass wir den richtigen Inhalt, zur richtigen Zeit über den richtigen Kanal senden können.</p> <p>Conversion Optimierung ist eine strategische und ganzheitliche Herangehensweise. Weit ab von willkürlichen Optimierungen, die entweder keine Auswirkungen haben oder deren Effekte nicht nachvollziehbar sind. In diesem Kurs zeigen wir, wie Risiken bei der Optimierung vermieden werden, wie effektive Hebel identifiziert und angewendet werden. Die Studenten erhalten Einsicht in Tools und Methoden, die Konzepte und Maßnahmen nachvollziehbar und belastbar machen. Am Ende unterliegt jedes Optimierungsprojekt der betriebswirtschaftlichen Bewertung – ohne Definition von Zielen und KPIs (Key Performance Indicators) schlägt jede Optimierung fehl.</p>

	<p><b>Aufgabenstellung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung einer quantitativen Analyse</li> <li>• Durchführung einer qualitativen Analyse</li> <li>• Erstellen eines Konzeptes für Optimierungsvarianten für einen A/B Test</li> <li>• Anwendung von erlernten Methoden</li> <li>• Bildung von eindeutigen Testhypthesen</li> <li>• Erstellung eines Testplans</li> <li>• Präsentation der Ergebnisse</li> </ul> <p><b>Zielgruppe:</b> Bachelor-Studenten, ab 4. Semester</p> <p><b>Teilnehmerzahl:</b> ca. 15 – 20 Studenten (Aufteilung der Teilnehmer in vier Gruppen)</p> <p><b>Praxisteil:</b> eventuell Gewinnung eines Kundenprojektes für den praktischen Teil</p> <p><b>Projektabfolge/Projektphasen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektdauer:</li> <li>• Wissenstransfer mit praktischen Aufgaben für die nächste Sitzung</li> <li>• Projektarbeit in Gruppen mit Coaching durch Marcel Licht, Ronald Grimminger und Torsten Hubert (alle Web Arts AG)</li> <li>• Abschlusspräsentation</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Inhaltliche Projekt-Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversion Optmierung Basics</li> <li>• Aus Sicht der Nutzer: Die 7 Ebenen der Konversion (Framework)</li> <li>• Qualitative Analyse / quantitative Analyse</li> <li>• Persuasive Tool Kit &amp; Architecture</li> <li>• Conversion Concept: Konzeption in der Praxis</li> <li>• Strategisches Onsite-Testing</li> <li>• A/B-Testing / multivariates Testing</li> <li>• Personalisierung</li> <li>• Erstellung KPI Framework</li> <li>• Testing Tools</li> <li>• Limbic® Types &amp; Limbic® Personas</li> <li>• Landingpage Optimierung</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<p>1. Morys, André Conversion-Optimierung - Praxismethoden für mehr Markterfolg im Web, 2011</p> <p>2. Cialdini, Robert: Die Psychologie des Überzeugens, 2002</p> <p>3. Häusel, Hans-Georg: Emotional Boosting, 2012</p> <p>Weitere Literatur wird im Rahmen des Projekts vorgestellt.</p>

## Modul 7456: Suchmaschinenmarketing

<b>Modul-bezeichnung</b>	Suchmaschinenmarketing (Search Engine Advertising)
<b>Belegnummer</b>	7456
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	N.N.
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Es geht dabei grundsätzlich um die mit dem ökonomischen Begriff verbundene „Leistungsfähigkeit“ (=Performance) von Online-Marketingmaßnahmen bzw. –Kampagnen im Sinne von Direkt-Marketing mit interaktiven Medien, deren zeitnahe, umfassende Messbarkeit (Zielgruppenreaktion, Transaktionen, Registrierung, Kauf durch Nutzer/Conversionrate), der Analyse von Online-Werbekampagnen samt Budgetierung, der effizienzorientierten Optimierung von Online-Advertising durch Änderungen von bestimmten Parametern (Textgestaltung, Werbemittelvariation, Click-Preis-Gestaltung) und Integration in konventionelle Marketing-Mix-Kampagnen unter Zuhilfenahme von SEO/SEM-Methoden, Affiliate-Marketing-Instrumenten, E-mail-Marketing, Display-Marketing und Vernetzung mit anderen Online-Marketingaktivitäten.</p> <p>Schwerpunkte: Einführung Suchmaschinenmarketing als Teil des Online-Marketing; Grundlagen, Erfolgsdeterminanten und Instrumente des Performance Marketing; Methodik der Kundenwertanalyse; Agenturmodelle/Selektionskriterien; Einführung Affiliate Marketing ; Einführung Google AdWords; Methoden der Traffic-Generierung; Landingpage-Gestaltung und –optimierung; Google AdWords Qualitätsfaktor, Anzeigenplatzierung; Budgetierungs- und Bid-Management; Keyword Generierung im Rahmen des Keyword-Advertising; Keywordoptimierung &amp; Anzeigenoptimierung &amp; Placementoptimierung; Anzeigentexte und –formate, Anzeigengruppenbildung; Arbeiten mit dem Google AdWords Konto; Arbeiten mit Affiliate-Marketingtools; Kampagnenoptimierung (Best-Practise-Kampagnen, Zielformulierung); Conversion Tracking; Google Content Netzwerk; Abrechnungsmodelle; Erfolgsmessung; Konkurrenz- und Wettbewerbsbeobachtung; Partnermanagement; Berichte (Monitoring, SEM-Reporting)</p> <p>Projektinhalte (in Kooperation mit Firmen): Erstellung eines Projektplans für die Umsetzung; Bewerbung dieser Landingpage mittels Keyword Advertising; Eigenständiges Aufsetzen einer SEM Kampagne (Keywords, Anzeigentexte, Kampagnenstruktur) und Anpassung bzw. Erweiterung in Abhängigkeit der erzielten Ergebnisse; Optimierung der Landingpage; Tracking der erzielten Ergebnisse über Affiliate-Anbieter.</p>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden können Suchmaschinenmarketingziele, die dazu gehörigen technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen und Anforderungsprofile sowie die organisatorisch-redaktionellen sowie kommunikationstechnischen Erfordernisse formulieren und modellieren. Sie können die Rolle des search engine marketing im Marketing-Mix richtig einordnen und abstimmen, die adäquaten Zielgruppen bestimmen und analysieren, nutzer- bzw. kundenbindende und kundengewinnende Strategien und (Gegen-)Maßnahmen eines zielführenden Kampagnenmanagements formulieren, Ist-Soll-Abweichungsanalysen vollziehen und die Ad-Kontenführung und Abrechnungsmodelle beherrschen sowie Geschäftsmodelle unterschiedlicher Art kontextgerecht einsetzen. Zudem sind sie in der Lage, Landingpageoptimierungen mithilfe entsprechender (multivariater) Testverfahren durchzuführen, mit Affiliateanbietern sachgerecht umzugehen, das Partnermanagement zu analysieren und das zeitnahe Reporting zu organisieren und operativ umsetzen sowie Erfolgs- und Effizienzmessungen bzw. Stärke-Schwäche-Analysen und Tracking-Analysen durchführen. Insbesondere die Befähigung zur Einsatzplanung von. Die Studierenden kennen sich in der Anwendung der Methodik der Handhabung von Adsense for Search und Adsense for content sowie der Budgetierung, der Anzeigenformatierung und –formulierung, des (Google-)Adwords Conversion Tracking, der Retention sowie der damit verbundenen Auswertungsanalytik aus.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS); Projektgröße: 16 Studierende
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 h, davon außerfachlich: 32
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Ab 3. Semester.
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Interesse am Online-Marketing und grundlegende (Web-) Programmierungskenntnisse (HTML, XHTML, PHP, SQL) wären gut.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee, Kevin: Search Engine Advertising: Buying Your Way to the Top to Increase Sales (Voices That Matter), 2. Aufl., New Riders Publ., Indianapolis 2009</li> <li>• Beck, Alexander: Google AdWords, 2. Aufl., mitp-Verlag, Frechen 2009</li> <li>• Schwarz, Torsten (Hrsg.): Leitfaden Online-Marketing. 2. Auflage 2008.</li> <li>• Suchmaschinen-Marketing: Konzepte, Umsetzung und Controlling für SEO und SEM, Spring, Berlin, 2. Auflage Oktober 2008</li> <li>• Zebisch, Sabrina: GoogleAdwords, Business Village, Göttingen 2010</li> <li>• Google Advertising A-Z, Editors of BottleTree Books LLC, ISBN 0-9762541-5-83.</li> </ul>

## Modul 7457: Existenzgründung - von der Idee bis zur Umsetzung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Existenzgründung - von der Idee bis zur Umsetzung (Startup - from the idea to implementation)
<b>Belegnummer</b>	7457
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dozent(in)</b>	Seyhan Okur
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektmanagement (20%), Projektbericht bzw. Businessplan (50%), Projektpräsentation (30%)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Geschäftsideen gibt es reichlich, oft scheitert die Realisierung an ungenügender Planung, Marktrecherche und illusionärer Aufwandseinschätzung.</p> <p>Das Projekt soll vornehmlich die Vorbereitungsschritte der einzelnen Phasen zur Umsetzung einer Geschäftsidee begleiten, so dass am Ende die Teilnehmer für verschiedene Aspekte einer Gründung sensibilisiert werden. Ein Schwerpunkt des Kurses ist die Entwicklung eines Existenzgründungsplans, der das gesamte Gründungsvorhaben beschreibt.</p> <p>Die Studierende sollen in die Lage versetzt werden, gute Geschäftsideen zu erkennen und sie zu realisieren bzw. auch davon Abstand zu nehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideenprüfung und -entwicklung</li> <li>• Gründungsformalitäten, Rechtsformen der selbstständigen Erwerbstätigkeit</li> <li>• Markt-, Zielgruppen- und Wettbewerberanalyse</li> <li>• Team- und Projektmanagement</li> <li>• Investitions- und Finanzplanung</li> <li>• Webseitenstruktur und Marketingkonzept</li> <li>• Erstellung eines Businessplans</li> </ul>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Lernziel des Moduls ist der Erwerb grundlegender Kenntnisse der Prozesse und Verfahren der Gründung. Dabei werden verschiedene Phasen der Existenzgründung behandelt und das Gründungsvorhaben dokumentiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Methoden, Verfahren und Modelle der Gründung erläutern.</li> <li>– Gründungs- und Unternehmensformen erläutern.</li> </ul> </li> <li>• Fertigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geschäftsidee definieren,</li> <li>– Teams zur Bearbeitung der Gründungsvorhaben bilden,</li> <li>– Markt-, Zielgruppen- und Wettbewerbsanalyse durchführen</li> <li>– Gründungsvorhaben als Projekt darstellen und in Arbeitspakete strukturieren und mit Meilensteinen planen,</li> <li>– Ressourcen- und Finanzplanung eigenständig durchführen,</li> <li>– Webseitenstruktur und Marketingkonzept konzeptionell darstellen</li> </ul> </li> <li>• Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erfolgsaussichten der Gründung kritisch beurteilen und konzeptuelle Schwächen frühzeitig erkennen</li> <li>– Die Ergebnisse der einzelnen Phasen präsentieren</li> <li>– Projektplan / Businessplan eigenständig erstellen</li> </ul> </li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Projektmanagement
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der LV bekannt gegeben.

## Modul 7458: Digital Marketing & Conversion Optimierung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Digital Marketing & Conversion Optimierung (Digital Marketing & Conversion Optimization)
<b>Belegnummer</b>	7458
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Mirko Melcher (Web Arts AG), Dennis Herzberger (Web Arts AG), Ronald Grimmler (Adobe Systems GmbH)
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektarbeit, Präsentationen
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>In Zeiten steigender Traffic-Kosten und Anzahl der Kanäle sind E-Commerce Unternehmen mit der Situation konfrontiert, dass mehr Traffic nicht gleich mehr Umsatz bedeutet. Die Traffic-Quelle ist weitestgehend ausgeschöpft, die Kosten treiben in die Höhe, wertvoller Traffic geht auf der Webseite verloren. Hier setzt die Conversion Optimierung an. Wie kann der gewonnene Traffic effizient ausgeschöpft werden – wie werden Besucher zu Kunden und Käufern? Wo bewegen sich Nutzer, wie verhalten sie sich und wie können wir dafür sorgen, dass wir den richtigen Inhalt, zur richtigen Zeit über den richtigen Kanal senden können.</p> <p>Conversion Optimierung ist eine strategische und ganzheitliche Herangehensweise. Weit ab von willkürlichen Optimierungen, die entweder keine Auswirkungen haben oder deren Effekte nicht nachvollziehbar sind. In diesem Kurs zeigen wir, wie Risiken bei der Optimierung vermieden werden, wie effektive Hebel identifiziert und angewendet werden. Die Studenten erhalten Einsicht in Tools und Methoden, die Konzepte und Maßnahmen nachvollziehbar und belastbar machen. Am Ende unterliegt jedes Optimierungsprojekt der betriebswirtschaftlichen Bewertung – ohne Definition von Zielen und KPIs (Key Performance Indicators) schlägt jede Optimierung fehl.</p>

	<p><b>Aufgabenstellung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung einer qualitativen Analyse</li> <li>• Erstellen eines Konzeptes für Optimierungsvarianten für einen A/B Test</li> <li>• Anwendung von erlernten Methoden</li> <li>• Bildung von eindeutigen Testhypthesen</li> <li>• Erstellung eines Testplans</li> <li>• Präsentation der Ergebnisse</li> </ul> <p><b>Zielgruppe:</b> Bachelor-Studenten, ab 4. Semester</p> <p><b>Teilnehmerzahl:</b> ca. 15 – 20 Studenten (Aufteilung der Teilnehmer in vier Gruppen)</p> <p><b>Praxisteil:</b> eventuell Gewinnung eines Kundenprojektes für den praktischen Teil</p> <p><b>Projektabfolge/Projektphasen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektdauer:</li> <li>• Wissenstransfer mit praktischen Aufgaben für die nächste Sitzung</li> <li>• Projektarbeit in Gruppen mit Coaching durch die Dozenten</li> <li>• Abschlusspräsentation</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Inhaltliche Projekt-Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick zum Digital Marketing (Ziele, Kanäle, Tools, Rollen und Verantwortlichkeiten)</li> <li>• Conversion Optmierung Basics</li> <li>• Aus Sicht der Nutzer: Die 7 Ebenen der Konversion (Framework)</li> <li>• Qualitative Analyse / quantitative Analyse</li> <li>• Persuasive Tool Kit &amp; Architecture</li> <li>• Conversion Concept: Konzeption in der Praxis</li> <li>• A/B-Testing / multivariates Testing</li> <li>• Zielgruppen-Modelle (z.B. Sinus Milieus, Limbic® Types)</li> <li>• Landingpage Optimierung</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO

<b>Medienformen</b>	Präsentationen (Digital), Flipchart
<b>Literatur</b>	<p>1. Morys, André Conversion-Optimierung - Praxismethoden für mehr Markterfolg im Web, 2011</p> <p>2. Cialdini, Robert: Die Psychologie des Überzeugens, 2002</p> <p>3. Häusel, Hans-Georg: Emotional Boosting, 2012</p> <p>Weitere Literatur wird im Rahmen des Projekts vorgestellt.</p>

## Modul 7459: Inbound & Social Media Marketing

<b>Modul-bezeichnung</b>	Inbound & Social Media Marketing (Inbound & Social Media Marketing)
<b>Belegnummer</b>	7459
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Roger Biadacz, Philipp de la Haye
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Präsentation und Abschlussdokumentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Inbound-Marketing beschreibt eine relativ junge Disziplin des Online Marketing, deren Ziel es ist Kunden mit relevanten und hilfreichen Inhalten anzuziehen. Eine gute Inbound Marketing Kampagne bietet dem Kunden in jeder Phase des Kaufprozesses einen Mehrwert. Gutes Inbound-Marketing zeichnet sich dadurch aus, dass potenzielle Kunden aus einer intrinsischen Motivation in Kontakt mit Unternehmen treten – beispielsweise per Mail, Blogs, Suchmaschinen und Social Media.</p> <p>Anders als beim traditionellen Outbound-Marketing müssen sich Unternehmen ihrer Zielgruppe beim Inbound Marketing nicht aufdrängen und um ihre Aufmerksamkeit kämpfen. In dem Unternehmen Inhalte erstellen, die direkt auf die Interessen und Bedürfnisse ihrer idealen Kunden abzielen, ziehen sie qualifizierte Interessenten an und etablieren sich als vertrauenswürdiger und kompetenter Partner.</p> <p>Inbound Marketing ist ein integrierter Prozess, der angefangen von der Gewinnung neuer Besucher über das Kennenlernen dieser Besucher bis hin zum Kaufabschluss und der Animation zum erneuten Kauf alle optimierbaren Aspekte und adressierbaren Kanäle berücksichtigen und auf das Ziel des Aufbaus nachhaltiger Kundenkontakte einzahlen soll.</p> <p>Inbound Marketing steht für eine Disziplin-übergreifende Betrachtung des Verkaufszyklus eines Produktes oder einer Dienstleistung und beginnt bei der Traffic-Gewinnung, über die User-Journey bis zum Kauf-Abschluss und endet bei der technischen Optimierung und Implementierung von neuen Ideen, die Geschäftsmodelle noch erfolgreicher machen.</p>

Inbound Marketing ist die Abkehr vom „alten“ Online Marketing, in dem sich der Werbetreibende in erster Linie Gedanken darum gemacht hat, über welchen Kanal er seine Marketing- und Sales-Kampagneninhalte am effizientesten in die Zielgruppe kommunizieren kann.

Inbound Marketing greift die Grundidee des Content Marketing auf und entwickelt diese konsequent – unter Berücksichtigung der Interessen von Marketing und Sales – weiter. Somit steht der auf das Informationsbedürfnis der Buyer Personas abgestimmte Content im Zentrum aller Überlegungen. Wichtig ist dabei das Wort „Informationsbedürfnis“, denn der Content ist immer abgestimmt auf die 3 Phasen der Buyer Persona auf dem Weg zum Kaufabschluss:

Aufmerksamkeit - Überlegung - Entscheidung

In jeder dieser Phasen braucht die Buyer Persona eine andere Art von Content. Ausgehend von der Kernfrage „welches Problem meiner Buyer Persona löst mein Produkt / meine Dienstleistung“ ist in der Awareness-Phase noch allgemeiner, informativer (und von einem Produkt / einer Dienstleistung unabhängiger) Content zu der Problemstellung der Buyer Persona gefragt. In Phase 2 wird die Aufmerksamkeit auf das Produkt bzw. die Dienstleistung als möglichen Problemlöser gelenkt. In Phase 3 geht es darum, eine Kaufentscheidung herbeizuführen oder aber diese so vorzubereiten, dass ein Sales-Präsident den Lead in einen Kunden umwandeln kann.

Um Unbekannte zu Besuchern, Leads, Kunden und schließlich zu Fürsprechern des Unternehmens zu machen, müssen während einer Inbound Marketing Kampagne vier Phasen (Anziehen, Konvertieren, Abschließen, Begeistern) durchlaufen werden.

Die Inbound-Methodik wurde entwickelt, um den Veränderungen im modernen Kaufverhalten Rechnung zu tragen. In den letzten Jahren haben diese Veränderungen über das gesamte Kundenerlebnis hinweg Einzug gehalten. Nicht nur die Art der Kommunikation hat sich geändert, sondern auch die Erwartungen an Unternehmen.

Die Inbound-Methodik macht es für Unternehmen leichter, sich an diese Veränderungen anzupassen – nicht nur im Marketing, sondern beim gesamten Kundenerlebnis.

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Im theoretischen Teil lernen die Studierenden die relevanten Disziplinen der vier Phasen des Inbound Marketing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anziehen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Entwicklung von Buyer Personas</li> <li>– SEO</li> <li>– SEA</li> <li>– Social Media</li> <li>– Blogging</li> </ul> </li> <li>• Konvertieren <ul style="list-style-type: none"> <li>– Growth Driven Design</li> <li>– Conversion-Pfad Entwicklung</li> <li>– Conversion Optimierung</li> <li>– Kampagnen-Management</li> <li>– Content-Erstellung</li> </ul> </li> <li>• Abschließen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Marketing Automation</li> <li>– Lead Nurturing</li> <li>– eCRM Konfiguration</li> <li>– Database-Management</li> <li>– Segmentierung</li> <li>– Recommendation</li> <li>– Personalisierung</li> </ul> </li> <li>• Begeistern <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kundenumfragen</li> <li>– Customer Lifecycle Marketing</li> <li>– Loyalty Programme</li> </ul> </li> </ul> <p>Im praktischen Teil lernen die Studierenden die erworbenen theoretischen Kenntnisse in Case Studies anzuwenden. Hierzu werden in 4-6er Gruppen verschiedene Aufgabenstellungen ausgegeben, welche die Studierenden gemeinsam bearbeiten.</p> <p>Ziel der Veranstaltung ist es, dass die Studierenden nach Bestehen des Moduls die theoretischen Grundlagen des Inbound Marketing beherrschen und diese in der Praxis sicher anwenden können. Dies ermöglicht es ihnen selbstständig Inbound Marketing Kampagnen konzipieren, präsentieren und verargumentieren zu können, sowie die Inbound Marketing Zertifizierung von Hubspot zu erwerben. Darüber hinaus erwerben die Studierenden Kenntnisse &amp; Fertigkeiten in Arbeitsorganisation, Konzeption, limbischem Marketing, Präsentations- und Kommunikationsskills. Der erfolgreiche Abschluss des Moduls und der Erwerb der Inbound Marketing Zertifizierung befähigt die Studierenden Werkstudententätigkeiten im Bereich Online Marketing aufzunehmen.</p>
--	---

	<p><b>Zeitplan</b></p> <p>10.04.2018 - Vorstellung, Themen, Zielsetzung, Erwartung, Einführung in das Thema Inbound Marketing</p> <p>17.04.2018 - Anziehen: Entwicklung Buyer Persona</p> <p>24.04.2018 - Anziehen: SEA, SEO, Social Media, Blogging</p> <p>01.05.2018 - Feiertag</p> <p>08.05.2018 - Konvertieren: Growth Driven Design, Conversion-Pfad Entwicklung, Conversion Optimierung, Kampagnen-Management, Content-Erstellung</p> <p>22.05.2018 - Abschließen: Marketing Automation, Lead Nurturing, eCRM Konfiguration, Database-Management, Segmentierung, Recommendation , Personalisierung</p> <p>29.05.2018 - Begeistern: Kundenumfragen, Customer Lifecycle Marketing, Loyalty Programme</p> <p>05.06.2018 - Zusammenfassung, Fragen, Wiederholung</p> <p>12.06.2018 - Freies / Betreutes Arbeiten</p> <p>19.06.2018 - Freies / Betreutes Arbeiten</p> <p>25.06.2018 Abgabe Vortrag</p> <p>26. und 27.06.2018 - Vortragsteil</p> <p>17.07.2018 - Abgabetermin der Seminararbeit</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagenkenntnisse wären gut.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7460: Content Strategy & Storytelling

<b>Modul-bezeichnung</b>	Content Strategy & Storytelling (Content Strategy & Storytelling)
<b>Belegnummer</b>	7460
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Saskia Höfer
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektpräsentation einer Gruppenarbeit
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Research strategischer Entscheidungen</li> <li>• Definierung / Analyse von Zielgruppen und Zielgruppenclustern</li> <li>• Social Media Grundlagen</li> <li>• Grundlagen und erweitertes Wissen zu Storytelling / Dramaturgie und Inszenierung von Kunden und Kampagnen</li> <li>• Grundlagen Projektmanagement</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden werden eine Social Media Kampagne erarbeiten (voraussichtlich zu einem Event). Dazu gehört Planung, Durchführung, Budgetierung, Nachberichte.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Erste Grundlagen SEO und Webseitenaufbau von Vorteil.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7461: Conversion Optimierung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Conversion Optimierung (Conversion Optimierung)
<b>Belegnummer</b>	7461
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Julian Marvin Jörs
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Abschlussdokumentation (Ergebnisaufbereitung)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Vermittlung theoretischer Grundlagen im Bereich Conversion Optimierung für Webseiten, dies umfasst u.a. folgende Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversion Optimierung als Prozess</li> <li>• Methoden der Conversion Optimierung: A/B-Testing, Nutzertest, Interviews, Webanalyse, UX, Personas</li> <li>• Landingpage Optimierung, z.B. Aufmerksamkeit lenken</li> <li>• CRO starke Generierung von E-Mail-Listen</li> <li>• Conversion Optimierung für mobile Seiten</li> <li>• Psychologische Prinzipien für Conversion Optimierung</li> <li>• 7-Ebenen-Modell der Konversion von Web Arts</li> <li>• Erstellung von sinnvollen Headlines mithilfe von MVP-Ketten</li> </ul> <p>Die Studentinnen und Studenten der Informationswissenschaft werden sich mit verschiedenen Themen der <b>Conversion Optimierung</b> oder auch alternativ <b>Sales Funnel Optimierung</b> beschäftigen. Zunächst wird eine theoretische Grundlage vermittelt, die über eine Video-on-Demand-Plattform den Studentinnen und Studenten zur Verfügung gestellt wird. Das Themenspektrum erstreckt sich von auffrischenden <b>Grundlagen der Informationsarchitektur, Marketing Channels über Werkzeug-Sets der Conversion Rate Optimierung</b>.</p> <p>Dieses Wissen sollen sie dann konkret in Projekten anwenden. Dafür kooperieren wir im Rahmen dieses Projekts mit <b>Papa Oscar Ventures (Frankfurt)</b>, die ein breites Portfolio an spannenden Projekten für die Studentinnen und Studenten bereithält. Die Gruppen können sich auf die Projekte bewerben. Diese haben unterschiedliche Themenschwerpunkte, der Leistungsumfang der einzelnen Projekte sollte jedoch so homogen wie möglich sein. In einer Zwischenpräsentation und Abschlusspräsentation sollen Konzepte und Ergebnisse der einzelnen Projekte vorgestellt werden.</p> <p>Die Veranstaltung findet geblockt statt.</p>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Konkretes Projekt- und E-Commerce-Shopmanagement erlernen. Strategisch-konzeptionelles Arbeiten im Online-Marketing- bzw. E-Commerce-Portalmanagement aus Sicht der Anforderungen der Conversion Optimierung schrittweise umsetzen und evaluieren.  Die Studenten sollen Schwachstellen auf Webseiten/Landingpages und auf dem Weg des Kunden zur Conversion identifizieren und mit einer optimierten Variante ausstatten können. Methoden und Ideen der Optimierung sollen selbstständig ausgearbeitet werden können und unterschiedliche Varianten mithilfe von Google Optimize getestet werden.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagenkenntnisse und Online Marketing-Basics wären gut.  Motivation. Ansonsten Interesse an einer vertiefenden Auseinandersetzung mit dem am dynamischsten wachsenden Wirtschaftsbereich: dem Online-Handel und E-Commerce allgemein
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	1 x pro Jahr
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung angegeben.

## Themenbereich: Wirtschaftsinformation

### Modul 7501: Ausgewählte Themen der Wirtschaftsinformation

<b>Modul-bezeichnung</b>	Ausgewählte Themen der Wirtschaftsinformation
<b>Belegnummer</b>	7501
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Martin Michelson
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Martin Michelson
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Semesterarbeit und Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Ausgewählte und jeweils aktuelle gesamtwirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Themen, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strukturwandel</li> <li>• Neue Branchen</li> <li>• Wettbewerbsmodelle</li> <li>• IT-Anwendungen in Unternehmen</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Anhand von aktuellen Themen im Bereich der Wirtschaftsinformation erlangen die Studierenden die Fähigkeit, sich in komplexe wirtschaftliche Fragestellungen einzuarbeiten und Probleme zu lösen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen</li> <li>• Modul Wirtschafts- und Finanzinformation</li> </ul>
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO

Medienformen	
<b>Literatur</b>	Die Literatur hängt von den jeweilig behandelten Themen ab. Literaturhinweise werden in der Veranstaltung gegeben.

## Modul 7502: Corporate Finance Management

<b>Modul-bezeichnung</b>	Corporate Finance Management
<b>Belegnummer</b>	7502
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft; Digital Media; Online Journalismus, Wissenschaftsjournalismus
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>In diesem Modul werden Fragen der Unternehmensfinanzierung und der angewandten qualitativen und quantitativen Verfahrensansätze der Finanzmarktwelt bzw. Börsenwelt kritisch unter die Lupe genommen. Grundsatzfragen der Unternehmensfinanzierung, insbesondere aus Sicht des Kapitalmarktes der Börse, werden ausführlich, praxisorientiert und anwendungsbezogen behandelt und einer kritischen Prüfung unterzogen.</p> <p>Auch hier gilt es, die Position des zukünftigen Informationswirts als kompetenten Gesprächspartner für diesen Bereich der alltägliche unternehmensinternen und –externen Kommunikation und Kooperation zu stärken. Wesentlicher Hauptabnehmer und Interessent von Wirtschaftsinformationen ist die Finanzwelt. Deshalb sind gute methodische Kenntnisse der Kapitalmarktbranchen notwendig. Vermittlung des methodischen Rüstzeugs zur Anwendung und Beherrschung, Evaluation und Kritik der grundlegenden qualitativen und qualitativen betriebswirtschaftlichen Verfahrenstechniken und Denkweisen der statischen und dynamischen Investitionsrechnung sowie der zunehmend wertorientierten Unternehmensfinanzierung. Zudem erhalten die Teilnehmer eine kritisch-analytische Basis zum Verständnis der Zusammenhänge der kapitalmarktorientierten Wirtschaftsinformationswelt.</p> <p><b>Schwerpunkte:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundprobleme und Zweck der Investitionsrechnung</li> <li>2. Methodik der statischen Investitionsrechnung</li> <li>3. Methodik der dynamische Investitionsrechnung</li> <li>4. Finanzierung über Abschreibungen (Lohmann-Ruchti-Effekt)</li> <li>5. Value-based Management bzw. cash-flow-management</li> <li>6. Methodik der Unternehmensbewertung</li> <li>7. Finanzierungsstrategien: Finanzierung über Börsenmarkt</li> </ol>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Durch die Vermittlung von grundlegenden betriebswirtschaftlichen, quantitativen und qualitativen Verfahrenstechniken der Investitions- und Finanzierungsrechnung sowie der externen Finanzierung über Kapitalmärkte sollen die Studierenden das methodische Rüstzeug für die praktische Anwendung erhalten. Dazu zählt auch die Befähigung zur damit verbundenen Informationsbedarfsanalyse und kritisch-analytischen Beurteilung von internen und externen betrieblichen Informationen des Corporate Finance Management sowie der anwendungsorientierte Transfer der Methodik der Investitions- und Finanzierungsrechnung in praxisrelevante Fragestellungen im Rahmen von Informationswertanalysen und Unternehmensbewertungen, insb. in der Internetökonomie. Methodisch-instrumentell gilt es hierbei die anstehenden Fragestellungen durch Einsatz der betrieblichen Anwendersoftware und praxisweiten Standardsoftware EXCEL zu lösen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Spezialisierung (specialized level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	V+Ü(4 SWS); 40 in V, 20 in Übung
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 h, davon außerfachlich: 8
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Pflichtmodul „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	„Statistik“, „Wirtschafts- und Finanzinformation“, „Ausgewählte Themen der Wirtschaftsinformation“
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beike, Rolf; Schlütz, Johannes: Finanznachrichten lesen - verstehen – nutzen: Ein Wegweiser durch Kursnotierungen und Marktberichte, 5. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2010</li> <li>• Berg, Jonathan; DeMarzo, Peter: Corporate Finance, 2.Aufl., Addison Wesley, München et al. 2010</li> <li>• Copeland, Th.; Weston, Fred; Shastri, Kuldeep: Finanzierungstheorie und Unternehmenspolitik, 4.Aufl., Pearson-Education, München, Boston et al. 2007</li> <li>• Däumler, Klaus-Dieter: Grundlagen der Investitionsrechnung. In: controller magazin, Heft 1, 2001, S. 61 – 66; Heft 2, 2001, S. 182 – 192; Heft 3, 2001, S. 271 – 280; Heft 4, 2001, S. 384 – 393; Heft 5, 2001, S. 486 – 492</li> <li>• Hull, John: Optionen, Futures und andere Derivate, 7.Aufl., Pearson-Education, München, Boston et al. 2009</li> <li>• Spremann, Klaus: Finance, 4. Auflage, Oldenbourg-Verlag, München, Wien 2010</li> </ul>

## Modul 7503: Empirische Sozialforschung und Marktforschung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Empirische Sozialforschung und Marktforschung
<b>Belegnummer</b>	7503
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Martin Michelson
<b>Dozent(in)</b>	Lehrbeauftragte
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Semesterarbeit und Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Grundlegenden Denkweisen, Konzeptionen und Methoden der und quantitativen und qualitativen Sozial- und Marktforschung; On- und offline-basierte Verfahren; Prognostik- und Szenariotechniken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abgrenzung Sozialforschung und Marktforschung</li> <li>• Grundlegende Aufgabenfeldern</li> <li>• Datenquellen</li> <li>• Untersuchungsziele, Untersuchungsdesign</li> <li>• Primär- und Sekundärforschung</li> <li>• Erhebungsmethoden: Qualitativ (Gruppendiskussion, Tiefeninterview), Beobachtungsverfahren, repräsentative Befragung, Panel, experimentelle Untersuchungen</li> <li>• Datensammlung, Datenaufbereitung,</li> <li>• Analyseverfahren</li> <li>• Statistische u. evolutionäre Wahrscheinlichkeitsrechnung</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden kennen die allgemeinen und instrumentellen Grundlagen der Markt- und Sozialforschung einschl. der Techniken der Datenerhebung, -auswertung und -aufbereitung und können diese anwenden. Sie sind in der Lage, die qualitativen und quantitativen Ansätze der Sozial- und Marktforschung kritisch zu überprüfen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen</li> <li>• Modul Statistik</li> </ul>

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<p>Jeweils neueste Auflage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kromrey, Helmut: Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung</li> <li>• Schnell, Rainer, Hill, Paul B.; Esser, Elke: Methoden der empirischen Sozialforschung</li> <li>• Kuß, Alfred: Marktforschung, Gabler Verlag, Wiesbaden 2004</li> <li>• Weis, Hans-Ch.; Steinmetz, Peter: Marktforschung, 6.Aufl., Kiehl Verlag, 2005</li> <li>• Berekoven, Ludwig; Eckert, Werner; Ellenrieder, Peter: Marktforschung, 10.Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden 2004</li> </ul> <p>Weitere Literaturhinweise werden in der Veranstaltung gegeben.</p>

## Modul 7504: Informationscontrolling

<b>Modul-bezeichnung</b>	Informationscontrolling (Information Controlling)
<b>Belegnummer</b>	7504
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Informationswissenschaften; Digital Media; Online Journalismus, Wissenschaftsjournalismus
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Vermittlung von grundlegenden betriebswirtschaftlichen, quantitativen und qualitativen Verfahrenstechniken des externen und internen Rechnungswesens bzw. Controlling und deren kritische Reflexion aus Sicht eines zunehmend integrierten externen und internen Rechnungswesens, insb. der Kosten-Erlösrechnung sowie des strategischen und operativen Controlling. Einführende Behandlung von Fragen des neuzeitlichen Informationscontrollings, insb. der Probleme der Erfassung und Bewertung immaterieller Güter, als Teil einer ganzheitlichen Informationsökonomie.</p> <p><b>Schwerpunkte:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problemstellungen, Grundbegriffe und Zusammenhänge des internen und externen Rechnungswesens;</li> <li>2. Vollkostenrechnung: Kostenarten-, -stellen-, -trägerrechnung</li> <li>3. Teilkostenrechnung als ist-, Normal- und Plankostenrechnung</li> <li>4. Probleme, Ziele und Aufgaben der Prozesskostenrechnung</li> <li>5. Probleme, Ziele und Aufgaben des Zielkostenmanagement</li> <li>6. Strategisches Controlling: Wertorientiertes Controlling</li> </ol>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Befähigung zur Anwendung und kritischen Beurteilung von Methoden des strategischen und operativen Controlling, insb. des Management Accounting and Planning zur Vorbereitung und Bewertung betrieblicher Entscheidungen in verschiedenen betrieblichen Funktionsbereichen. Kritisch-analytische Fähigkeiten zur Erhebung und Beurteilung des damit verbundenen betrieblichen Informationsbedarfs des internen und externen Rechnungswesens sowie der Unternehmensplanung und –steuerung. Ebenfalls sollen die Teilnehmer den anwendungsorientierten Transfer der Methodik des Informationscontrollings in praxisrelevante Fragestellungen erlernen, insb. in der Internetökonomie. Methodisch-instrumentell gilt es hierbei die anstehenden Fragestellungen durch Einsatz der betrieblichen Anwendersoftware und praxisweiten Standardsoftware EXCEL zu erlernen und zu optimieren.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Spezialisierung (specialized level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	V+Ü(4 SWS); 40 in V, 20 in Übung

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 h, davon außerfachlich: 8
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Pflichtmodul „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“, Pflichtmodul „Statistik“
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	„Wirtschafts- und Finanzinformation“, „Ausgewählte Themen der Wirtschaftsinformation“
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baum, Heinz Georg; Coenenberg, Adolf G.; Günther, Thomas: Strategisches Controlling, 4.Aufl., Schaeffer-Poeschel 2007</li> <li>• Deimel, Klaus; Isemann, Rainer; Müller, Stefan: Kosten- und Erlösrechnung. Grundlagen, Managementaspekte und Integrationsmöglichkeiten der IFRS, Pearson-Education, München, Boston et al. 2006</li> <li>• Hansen, Don R.; Mowen, Maryanne M.: Management Accounting, 7.Aufl., Thomson Press, New York 2006</li> <li>• Horvath, Peter; Gleich, Roland; Voggenreiter, Dietmar: Controlling umsetzen, 4.Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2007</li> <li>• Horvath, Peter: Controlling, 11.Aufl., Vahlen, München 2008</li> </ul>

## Modul 7505: Wirtschafts- und Finanzinformation

<b>Modul-bezeichnung</b>	Wirtschafts- und Finanzinformation (Business and Finance Information)
<b>Belegnummer</b>	7505
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Martin Michelson
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Martin Michelson
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Wöchentliche Bearbeitung, Lösung und Vorstellung vorgegebener Aufgabenstellungen, deren Komplexität sich um Laufe des Semesters erhöht. Die Gesamtnote setzt sich aus der Bewertung der Einzelleistungen zusammen. Eine erfolgreiche Teilnahme ist nur bei regelmäßiger und termingerechte Aufgabenbearbeitung möglich.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Die Vorlesungen vermittelten den Studierenden tiefergehende Kenntnisse der Quellen, der Retrievalverfahren, der Analyse und der Nutzung von Wirtschafts- und Finanzinformation. Ein wesentlicher Bestandteil des Seminars sind eigenständige praktische Bearbeitung und Lösung von vorgegebenen Aufgaben und Problemstellungen.</p> <p>Wirtschafts- und Finanzdatenbanken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsbedarf von Unternehmen und Organisationen</li> <li>• Arten von Wirtschafts-, Finanzdaten</li> <li>• Anbieter, Inhalte, Strukturen,</li> <li>• Retrievalverfahren, Aufbereitung, Analyse und Nutzung</li> </ul> <p>Statistische Datenbanken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arten und Charakteristika von statistischen Wirtschaftsdaten</li> <li>• Anbieter, Inhalte, Strukturen,</li> <li>• Retrievalverfahren, Aufbereitung, Analyse und Nutzung</li> <li>• Statistische Auswertungsverfahren</li> <li>• Anwendung von spezieller Software und von Aufbereitungswerkzeugen</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden bekommen ein Verständnis des Informationsbedarfs von Unternehmen. Sie kennen und beurteilen Quellen und können sie ökonomisch nutzen. Sie erlangen die Fähigkeit, Daten zu analysieren und aufzubereiten, vorgegebene Problemstellungen zu lösen und maßgeschneiderte Informationsprodukte zu erstellen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden

<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<p>Modul Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen</p> <p>Modul Information Broking</p> <p>Modul Information Retrieval</p> <p>Modul Statistik</p> <p>Modul Relationale Datenbanken</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<p>Jeweils neueste Auflage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Michelson, Martin: Wirtschaftsinformation: Handbuch Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation</li> <li>• Goermann-Singer, Alja; Graschi, Petra, Weissenberger, Rita: Recherche-Handbuch Wirtschaftsinformation</li> <li>• Materialien von Anbietern im Internet (z.B. Statistisches Bundesamt)</li> </ul> <p>Weitere Literaturhinweise werden in der Veranstaltung gegeben.</p>

## Modul 7506: Business Intelligence and Decision Making

<b>Modul-bezeichnung</b>	Business Intelligence and Decision Making (Business Intelligence and Decision Making)
<b>Belegnummer</b>	7506
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Geribert Jakob
<b>Dozent(in)</b>	Malcom Davenport
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	50% Student group presentation of Analysis and Results, 50% Individual student report of 1000-1500 words
<b>Sprache</b>	englisch
<b>Inhalt</b>	<p>The module will cover topics in database marketing, data mining and predictive analytics subject as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Customer Relationship Management (CRM) and the use of Marketing Databases for segmenting and targeting customer prospects.</li> <li>• Customer acquisition and retention strategies and CHURN</li> <li>• Customer profiling and target market segmentation using RFM analysis and RFM software</li> <li>• Data mining and data warehousing applications with Statistical Predictive Analytics</li> <li>• Impact of WEB analytics, email marketing, social computing and digital technologies</li> <li>• Direct Marketing and strategic planning</li> <li>• Creative campaigns and testing using half life and lifetime value concepts in measurement and budgeting</li> </ul> <p>The programme will be taught in English and assistance will be given with the key concepts. Students will conduct research into the topic both online and through materials provided. Lectures will cover Direct Marketing, Customer Relationship Management (CRM) and the use of Marketing Databases for segmenting and targeting customer prospects. The tutorials will cover the analysis of databases in Marketing using proprietary software.</p>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Organisations increasingly operate in a developing and challenging environment and need fast, reliable and well-edited information that identifies and classifies their customers and clients needs. Understanding and interpreting client/customer requirements and developing creative strategies and plans to profitably exploit customer relationships is the role of Marketing in business organisations.</p> <p>The information specialist must be able to deal with collecting, selecting, classifying, editing, structuring and presenting information about clients /customers in order to predict their most likely future purchasing behaviour for marketers to create their advertising and promotion campaigns.</p> <p>The aim of the elective is to introduce students to the broad concepts of Database Marketing, Customer Relationship Management and Strategic Marketing Planning issues facing organisations and businesses.</p> <p>Keywords CRM, Direct Marketing, Database Marketing, Marketing Planning, Customer Acquisition &amp; Retention, Data Mining, Data Warehousing, RFM Analysis, Predictive Analytics, Market Segmentation, Target Marketing</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

<p><b>Literatur</b></p>	<p><b>Reading List</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapp, A., Principles of Direct and Database marketing 3rd Edition, London, Prentice Hall 2004</li> <li>• Francis Buttle, Customer Relationship Management 2nd Edition, Elsevier 2009</li> <li>• Arthur Hughes, The Complete Data Base Marketer, McGraw Hill, 1995, ISBN: 1557388938</li> <li>• Mark Jeffery, Data-Driven Marketing: The 15 Metrics Everyone in Marketing Should Know, John Wiley, 2010</li> <li>• A Berson, S Smith, K Thearling, Building Data Mining Applications for CRM, McGraw-Hill, 1999, ISBN: 0-07-134444-6</li> <li>• A Hughes, Strategic Database Marketing 4e: The Masterplan for Starting and Managing a Profitable, Customer-Based Marketing Program McGraw – Hill 2012</li> <li>• A Hughes and Arthur Sweetser, Successful E-mail Marketing Strategies, RA-COM, 2009</li> <li>• A Hughes, Customer Churn Reduction and Retention for Telecoms: Models for All Marketers, Telecom Book, Database Marketing Institute October 11, 2007</li> <li>• Arthur Middleton Hughes, The Customer Loyalty Solution: What Works (and What Doesn't) in Customer Loyalty Programs, McGraw-Hill, 2003</li> <li>• Rober C Blatterberg Byung Do-Kim Scott A Neslin, Database Marketing: Analyzing and Managing Customers Springer, 2009</li> <li>• Gordon S Linoff, Micheal J A Barry, Data Mining Techniques, John Wiley, 2011</li> <li>• Journals: The Journal of Interactive Marketing, The Journal of Marketing Management, Precision Marketing</li> <li>• Electronic: <a href="http://www.dbmarketing.com">www.dbmarketing.com</a></li> </ul> <p>Other materials will be available online including software guides.</p>
-------------------------	---

## Modul 7507: Methoden-Workshop: Business Intelligence 1.0 und 2.0

<b>Modul-bezeichnung</b>	Methoden-Workshop: Business Intelligence 1.0 und 2.0 (Methods-Workshop: Business Intelligence 1.0 and 2.0)
<b>Belegnummer</b>	7507
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernd Jörs
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsleistung: Klausur oder mündliche Prüfung
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Die Arbeitswelt der Bachelorabsolventen wird derartige Qualifikationen gerade im Bereich des „Information Science and Engineering“ und der „Business Intelligence“ vermehrt abverlangen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht zuletzt das „Engineering“, z.B. die Auseinandersetzung mit Fragen des Design und der Ausformung von elektronischen Märkten bzw. Plattformen im Sinne des Market Engineering, ein Bestandteil des „Business Information Engineering“ erfordert ein Verständnis des „Economist as Engineer“, d.h. jemand, der befähigt ist, elektronische Märkte „mit ingenieurwissenschaftlichen Ansätzen und Verfahren in Verbindung zu bringen“ und dabei explizit auch das (rationale und irrationale) Information Behavior und Decision Behavior der Marktteilnehmer berücksichtigt, wie Prof. Veron Smith, Nobelpreisträger Wirtschaft 2002) forderte.</li> <li>Modernes Web-Controlling im Sinne der immer wichtiger werdenden „Web Analytics“ – also zeitgemäße Nutzerverhaltensforschung, Click-stream-analysis, Tracking ist ohne Kenntnis von quantitativen Datenauswertungsmethoden und –tools nicht möglich, um z.B. die stichprobenartigen Nutzerprofile auf ihre „Signifikanz“ oder „Konfidenz“ zu überprüfen. Gleiches gilt auch für die „user experience“ (UX) und usability-Forschung im Rahmen der interdisziplinären Fachrichtung der „Informations-Architektur“. Wie wird hier methodisch einwandfrei „experimentiert“ und „getestet“?</li> <li>Experimentieren, Simulationen durchführen, Testverfahren anwenden oder empirische Feldforschung betreiben – all dies muss auf ein methodisch sauberes und nachvollziehbares Fundament gestellt werden. So verlangt z.B. das dem market engineering zugeordnete Planen und Kontrollieren von so genannten „Empfehlungssystemen“ (recommendation systems), bestes Beispiel die fortlaufenden, personalisierten Empfehlung auf der Website von Amazon, das stichprobenartige Testen von derartigen Kaufempfehlungen auf Nutzerrelevanz und –akzeptanz, um die Such- und Entscheidungsprozesse für den Nutzer zu optimieren.</li> </ul>

- Im Rahmen des Online Marketing, hier zum Beispiel bei der Anwendung von multivariaten Verfahren der Landingpage-Optimierung, der strategischen und operativen Unternehmensplanung, der Marktforschung, der Kosten- und Erlös- bzw. Budgetschätzung oder der Investitions- und Finanzrechnung bzw. Kapitalmarkt-Risikoanalyse sind methodisch einschlägige Datenanalysen und -prognosen und deren Qualität das non-plus ultra. Wie erhält man qualitativ gute und methodisch akzeptierte Vorhersagen?
- Die methodisch professionelle, mathematisch-statistisch akzeptierte Aufbereitung und „zielführende Gestaltung bzw. Interpretation“ der Ergebnisse sind auch Gegenstand des gesamten Anwendungsfeldes der Datenanalytik und der damit immer stärkeren Datenvermarktungswirtschaft, z.B. im Bereich der Sportdatenerhebungen, Medienanalysen, Geo-Daten, Facebook- oder Google-Datenanalyse etc.
- Wissenschaftliche Messmethodenfragen aus Sicht der social media network analysis und die einführende Auseinandersetzung mit Fragen der (statistischen) Datenerhebung und –auswertung im Rahmen der Wirtschaftlichkeits- und Nutzerverhaltensanalysen runden die Thematik ab.

Gliederung:

**A. Aus (Trainings-)Daten „lernen“: Regeln (Rules) und Muster (Pattern)**

- 1. Informationsökonomische Grundlagen
  - 1.1. Informationstheorie von C. Shannon
  - 1.2. Entropie – der mittlere Informationsgehalt
  - 1.3. Informationsgewinn (Information Gain)
  - 1.4. Klassifikation per Entscheidungsbaum (Decision Tree Learning)
  - 1.5. Anwendungsfälle des ID3-Algorithmus für Decision Trees
  - 1.6. Regressionsbäume – ein besondere Variante der Decision Trees
  - 1.7. Ergebnisüberprüfung mithilfe der Mean Squared Error (MQF)-Methode
- 2. Maschinelles Lernen
  - 2.1. Ziele, Begriffe und Anwendungsfelder des Maschinellen Lernens
  - 2.2. Regeln lernen und Muster erkennen: Supervised / unsupervised learning
  - 2.3. Beispialsalgorithmen: Find-S-Algorithm, Version Space, Find-G-Set-Algorithm
  - 2.4. Optimierungsansätze: Post-Pruning (Candidate Eliminate-Algorithm)
  - 2.5. Regel-Algorithmus: Separate-and-Conquer-Rule (Top-Down-Hill-Climbing)
  - 2.6. Precision & Accuracy
  - 2.7. Bottom-Up-Hill-Climbing (Special-to-General)
  - 2.8. Evaluation der Regeln (Learning outcomes): Sign Test, Covering-Algorithm

## **B. Daten-Ähnlichkeiten und Daten-Klassen (Cluster)**

- 3. Ähnlichkeitsmessung (similarity measurement) zur Mustererkennung
  - 3.1. Binäre Ähnlichkeitsmaße (Jaccard-, M-Koeffizient etc.)
  - 3.2. Nominale Ähnlichkeitsmaße (Distanzmaße, L-Norm, Eulidische Distanz, Q-Korrelationskoeffizient etc.)
  - 3.3. Cluster-Analytik (agglomerative, divisive Clusteralgorithmen)
  - 3.4. Maschinelles Lernen und Cluster-Analytik (mit Inverse Distance Weighting, Value Difference, Metric VDM, ReliefF-Algorithm zur Attributgewichtung, RISE, Initiale Accuracy)
  - 3.5. Chi-Quadrat und Korrespondenzanalyse (+ Maschinelles Lernen mit supervised/unsupervised discretization)
  - 3.6. Assoziationsanalyse (Warenkorbanalyse)
  - 3.7. Informationswissenschaftliche Ähnlichkeitsmessung (Vektorraummodell und WDF-IDF-Modell)
  - 3.8. Anwendungsfälle der Ähnlichkeitsmessung (Empfehlungssysteme/Recommender systems; content-based-filtering, collaborative filtering)

## **C. Daten-Verbindungen im Social Web**

- 4. Vernetzungsmessung (social media network analysis)
  - 4.1. Interconnectedness
  - 4.2. Zentralitätsmaße (Degree Centrality, Closeness Centrality, Betweenness Centrality, Influence measures)
  - 4.3. Social Media Page Rank

## **D. Daten-Prognose**

- 5. Einfache Prognoseverfahren
  - 5.1. Zeitreihenanalyse und Trendberechnung
  - 5.2. Regressionsanalyse (bi- und multivariate Analyse)
  - 5.3. Neuere (qualitative) Prognostik (Conjoint Measurement, Cross-Impact-Analysis, Take-the-Best-Heuristik)
  - 5.4. Webbasierte Analyse- und Prognoseverfahren (Prediction Markets)
  - 5.5. Anwendungsfälle aus dem Finanzmanagement (Corporate Finance)
  - 5.5. Kritische Prüfung

<p><b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b></p>	<p>Das pure Anwenden von professioneller Anwendersoftware für die Erhebung, Aufbereitung und Auswertung von (Unternehmens-)Daten aus dem Hause IBM, Oracle oder SAP zur Datenanalyse und –aufbereitung erleichtert heutzutage im Zeitalter der Massendaten und „Big Data“-Diskussion die Bearbeitung, Untersuchungen und Auswertungen von data and information overload in Unternehmen und Institutionen.</p> <p>Schon Microsoft bietet mit ihrem MS SQL Server integrierte Data-Mining-Komponenten für alle Auswertungen der verschiedenen Daten an. „Als Benutzerschnittstelle für die Vorbereitung der Daten und Nutzung der Modelle gibt es für MS Excel die Data-Mining-Add-Ins.“</p> <p>Das ist alles sehr schön, professionell und sehr hilfreich. <b>Aber...</b></p> <p>Die effiziente Befassung mit Daten und deren Ergebnisinterpretationen sowie eine kritisch-rationale Sicht auf die Datenergebnisse und ein Schutz vor einer kritiklosen Übernahme der per Software ermittelten Datenauswertungen erfordert eines ganz bestimmt: <b>METHODEN-KENNTNISSE</b>.</p> <p>Um die bestehenden Fähigkeiten der Studierenden zu erweitern und zusätzliche, praxistaugliche Alleinstellungsmerkmale zu vermitteln, soll in diesem Fachmodul ein <b>methodisch-operatives Rüstzeug</b> im Umgang mit Business Intelligence-, insb. Data- und Web Mining-Verfahrenstechniken bzw. Maschinellen Lernverfahrensansätzen mit auf den Weg gegeben werden.</p> <p>AbsolventInnen des Bachelorstudiengangs sollen später schnell, kostengünstig und zielführend für verschiedene Kunden, Nutzer und Entscheider Informations(vermarktbungs)dienstleistungen auf hohem qualitativem und wissenschaftlichem Niveau vollbringen. Auf einem der wichtigsten beruflichen Arbeitsfelder der Zukunft, der Aufbereitung von <b>strukturierten</b> und <b>unstrukturierten</b> (Massen-)Daten, nicht zuletzt durch die aufgekommene „Big Data“-Diskussion angestoßen, sind zur Erlangung von arbeitsmarktrelevanten, wettbewerbsfähigen Qualifikationsleistungsmerkmalen u.a. gute <b>methodische skills</b> zur Analyse derartiger strukturierter und unstrukturierter Datenmengen dringend notwendig. Dazu muss man u.a. auf die in der „scientific and practice community“ bekannten und akzeptierten quantitativ-qualitativen, heuristisch-statistischen Verfahren zurückgreifen. Aber dies nicht kritiklos und „blind“. Das moderne Management benötigt Mitarbeiter, die fundierte (empirische) Analyse-, Klassifikations- und Prognosemethoden kennen und beherrschen, aber auch deren Aussagekraft und Grenzen bei der Datenerhebung, -aufbereitung, -analyse und –aufbereitung richtig einschätzen können; gerade im Zeitalter der (web-basierten) Massendatenproduktion („Big Data“) ist hier ein kritisch-wacher Sachverständig notwendig, denn die Ankündigungen sind beeindruckend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>“Data is the new oil”</b> (Gerd Leonhard, The Media Futurist) <b>Data will become a key currency, as it is a virtually limitless, non-rival, and exponentially growing good. What will Generation AO (always-on) share with whom, when, where, and how? Data is exploding all around us: every ‘like,’ check-in, tweet, click, and play is being logged and mined. Many data-centric companies such as Google are already paying us for our data by providing more or less free services.</b></li> <li>• „<b>The sexiest job in the next 10 years will be statisticians. People think I’m joking, but who would’ve guessed that computer engineers would’ve been the sexy job of the 1990s. If „sexy“ means having rare qualities that are much in demand, data scientists are already there</b>“ (Prof. Dr. Hal Varian, Chief Economist Google Inc.)</li> <li>• <b>Data Scientist: The Sexiest Job of the 21st Century by Thomas H. Davenport and D.J. Patil Data Scientist: The Sexiest Job of the 21st Century</b> (Thomas H. Davenport and D.J. Patil, Harvard Business Review 10/2012)</li> <li>• <b>Are you ready for the era of ‘big data’? : Radical customization, constant experimentation, and novel business models will be new hallmarks of competition as companies capture and analyze huge volumes of data.</b> (McKinsey&amp;Company 2012)</li> </ul>
---	---

Carolin Kaiser stellt in ihrem Buch „Business Intelligence 2.0“ die richtigen Ausgangsfragen:

- Wie kann wertvolles Wissen aus dem (Web 1.0, der Verf.) und Web 2.0 gewonnen werden? (Mining-Services)
- Wie kann dieses Wissen über die Zeit hinweg überwacht werden? (Monitoring-Services)
- Wie kann frühzeitig von kritischen Situationen gewarnt werden? (Frühwarn-Services)
- Wie können Entscheidungen zur Meinungsbeeinflussung unterstützt werden? (Entscheidungsunterstützung-Services)

Was sind das für **Analyse-, Klassifikations- und Vorhersagemethoden**, was können sie und was können sie nicht?

Warum wird über eine vereinfachte Darstellung nicht die eigentliche (begrenzte) Substanz dieser oft sehr mathematisch formelhaft komplex dargestellten Methoden offen gelegt, wie in diesem Fachmodul vorgesehen?

Will man durch formelhafte Berechnungskomplexität und komplizierte Herleitung wissenschaftlich beeindrucken, nach der Devise: Je schwieriger und schwerverständlich, desto besser die Analyse-, Klassifikations- und Prognosequalität? Baue ich hier eine eigene (fiktive, realitätsferne) Wissenschaftswelt auf, die lediglich dem armseligen „Beeindrucken“ gilt, die häufig dogmatisch und autoritär erscheint, statt dem eigentlichen Ziel, die ökonomische und soziale Realität zu erklären und zu prognostizieren?

Warum fällt es so schwer, sich neuen Erkenntnissen und Verfahrenstechniken der qualitativ-intuitiven Prognostik oder der **webbasierten Datenerhebungs- und -analysetechniken** für die Analyse-, Forschungs- und Prognosearbeit zu öffnen, die nachweislich bessere Ergebnis- und Vorhersagequalitäten besitzen, wie Auswertungen bei Google Analytics oder elektronischen Plattformen wie „prediction markets“ belegen?

**Im Fokus der Lehrveranstaltung steht das Qualifikationsziel der anwendungsorientierten Vermittlung von Verfahrenstechniken des empirisch-experimentellen Data- und Web-Mining, insbesondere mit Bezug auf die Grundlagen Maschinellen Lernens (als Bestandteil des Knowledge Discovery in Databases KDD).**

Ausgangspunkt sind die methodischen Analysetechniken des **Data-Mining**, das versucht – wie in Wikipedia allgemein formuliert – „aus einem Datenberg etwas Wertvolles (zu) extrahieren“. Methodenbasis für eine systematische Auswertung der Daten, die häufig wertvolles implizites Wissen enthalten, ist die Anwendung bestimmter, anerkannter deskriptiver und induktiver statistischer Analyseverfahren „mit dem Ziel, neue Muster zu erkennen.“ Text- und Web-Mining nutzen diese methodischen Grundlagen des Data Mining, um solche Muster (pattern) aus eher unstrukturierten Daten herauszufiltern.

Wie lassen sich aus Vergangenheitsdaten (Trainingsdaten) **Regelhaftigkeiten, Muster, Zusammenhangs- und Abhängigkeitsbeziehungen, Prognosepotenziale, Ähnlichkeiten, Klassifikationen (Cluster, Assoziationen) oder Netzwerkverbindungen** herleiten und anhand von Testdaten sowie durch überwachtes oder nicht-überwachtes maschinelles Lernen überprüfen?

Wie wird dies methodisch realisiert? Kann man damit gute Vorhersagen machen?

	<p>Es bedarf also dreier grundsätzlicher Qualifikationsziele:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Befähigung zum Umgang mit quantitativ-qualitativen, heuristisch-statistischen Verfahren des Data- und Web Mining als Methoden-tools der Web Science</li> <li>2. Anwendungsbefähigung und Verständnisschaffung für die Nutzung einschlägiger Anwenderstandardsoftware (z.B. die weltweit mit am häufigsten zur Anwendung kommende IBM SPSS Modeler Software, die an der Hochschule als Testsoftware mit nahezu allen Funktionalitäten für Studenten des Studiengangs zur Verfügung steht)</li> <li>3. Kritisch-rationale Einschätzung der Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung und Aussagekraft herkömmlicher und neuer Analyse-, Forschungs- und Prognosemethoden.</li> </ol> <p>Die Vermittlung mathematisch/heuristischer-statistischer, insb. „multivariater Verfahren“, löst oftmals ein „ungutes“ Gefühl aus, deshalb werden stellen sich für den Dozenten besondere Herausforderungen.</p> <p>Dies erfolgt in Form einer „<b>Anti-Hegel</b>“-Lehrveranstaltung:</p> <p><i>„Er hat dazu geführt, dass es in Universitäten – in vielen Universitäten, natürlich nicht in allen – eine Tradition gibt, Dinge hegelianisch auszudrücken, und dass die Leute, die das gelernt haben, es nicht nur als ihr Recht ansehen, so zu sprechen, sondern geradezu als ihre Pflicht. Aber diese sprachliche Einstellung, die Dinge schwierig und damit eindrucksvoll auszudrücken, die macht die deutschen Intellektuellen unverantwortlich... Die intellektuelle Verantwortlichkeit besteht darin, eine Sache so deutlich hinzustellen, dass man dem Betreffenden, wenn er etwas Falsches oder Unklares oder Zweideutiges sagt, nachweisen kann, dass es so ist“ Es gibt eine Art Rezept für diese Dinge:... Man sage Dinge, die großartig klingen, aber keinen Inhalt haben, und gebe dann Rosinen hinein – die Rosinen sind Trivialitäten. Und der Leser fühlt sich gebauchpinselt, denn er sagt, das ist ja ein ungeheuer schweres Buch!</i></p> <p>(Sir Karl Popper 1990)</p> <p>Die Lehrveranstaltung soll daran gemessen werden, ob sie den kritisch-rationalen Anmerkungen von Karl Popper Folge geleistet haben.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<p>Interesse an einer methodisch-wissenschaftlichen Qualifikation für Aufgaben im Business Intelligence-, Online-Marketing-, Wirtschafts- und Finanz-, Marktforschungs- oder Wissenschaftsbereich</p> <p><b>Da die Lehrveranstaltung als (geblockter) Methodenworkshop angeboten werden soll und die Teilnehmer schon während der Veranstaltung die Anwendung der Methoden üben sollen, wird die Bereitschaft zur aktiven und ernsthaften Teilnahme eine elementare Voraussetzung sein. Interessenten, die andere für sich arbeiten und rechnen lassen wollen, in der Lehrveranstaltung lieber online googeln, sollten diese Lehrveranstaltung nicht belegen.</b></p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO

Medienformen	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oestreich, M.; Romberg, O.: Keine Panik vor Statistik! Erfolg und Spaß im Horrorfach nichttechnischer Studiengänge. 3.Aufl., 2010</li> <li>• Monka, M.; Schöneck, Nadine M.; Voss, W.: Statistik am PC. München 2008</li> <li>• Caputo, A.; Fahrmeier, L.; Künstler, R.; Pigeot, I.; Tutz, G.: Arbeitsbuch Statistik. 5.Aufl., Berlin 2008</li> <li>• Bamberg, G.; Baur, F.; Krapp, M.: Statistik-Arbeitsbuch. Übungsaufgaben, Fallstudien, Lösungen. 8.Aufl., München 2007</li> <li>• Wewel, Max.: Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL. München 2011</li> <li>• Krämer, W.: So lügt man in der Statistik. 2011</li> <li>• Alpaydin, Ethem: Maschinelles Lernen, Oldenbourg-Verlag, 2008</li> <li>• Witten, Ian H.; Frank, Eibe; Hall, Mark A.: Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques, Morgan Kaufmann, 3.Aufl., 2011</li> <li>• Ferber, Reginald: Information Retrieval. Suchmodelle und Data Mining für Textsammlungen und das Web, Dpunkt Verlag, 2003</li> <li>• Russell, Matthew: Mining the Social Web: Analyzing Data from Facebook, Twitter, LinkedIn, and other Social Media, O'Reilly Media, 2011</li> <li>• Kemper, Hans-Georg; Baars, Henning; Mehanna, Walid: Business Intelligence – Grundlagen und praktische Anwendungen, Vieweg+Teubner, 3.Aufl., 2010</li> <li>• Skulschus, Marco; Tittel, Jan; Wiederstein, Marcus: MS SQL Server – Data Mining, Analyse und multivariate Verfahren; Comelio Medien, 2013</li> </ul> <p>Zusätzliche Unterlagen, Übungsaufgaben und Materialien.</p>

## Modul 7508: Entwicklungen in der Nachhaltigkeit

<b>Modul-bezeichnung</b>	Entwicklungen in der Nachhaltigkeit (Trends in Sustainability)
<b>Belegnummer</b>	7508
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi, Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	
<b>Dauer</b>	1
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Hausarbeit oder Praxisbericht und Präsentation gemäß §13 Abs. 3 und §13 Abs. 5 ABPO.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Das Modul "Entwicklungen in der Nachhaltigkeit" behandelt zeitgenössische Themen und Entwicklungen im Bereich der Nachhaltigkeit. Ziel ist es, den Studierenden einen umfassenden Einblick in die vielschichtigen Aspekte und Herausforderungen der Nachhaltigkeit im aktuellen Kontext zu bieten.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Das Modul zielt darauf ab, die Studierenden über die neuesten Entwicklungen und Trends in der Nachhaltigkeit aufzuklären. Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlegende Konzepte und Prinzipien der Nachhaltigkeit erklären</li> <li>– Aktuelle Themen und Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigkeit identifizieren und diskutieren</li> <li>– Methoden und Techniken zur Bewertung von Nachhaltigkeitsaspekten erläutern</li> </ul> </li> <li>• Fertigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nachhaltigkeitsbezogene Daten und Informationen analysieren und interpretieren</li> <li>– Bewertungsmethoden im Kontext der Nachhaltigkeit anwenden</li> <li>– Empfehlungen und Strategien für nachhaltige Entscheidungsfindung entwickeln</li> </ul> </li> <li>• Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nachhaltigkeitsprojekte und -initiativen kritisch bewerten</li> <li>– Die Auswirkungen von Entscheidungen auf verschiedene Nachhaltigkeitsaspekte beurteilen</li> <li>– Eine nachhaltige Perspektive in verschiedenen Kontexten anwenden</li> </ul> </li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Jährlich, i.d.R. im Wintersemester.
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird im Kurs bekanntgegeben.

## Themenbereich: Wissensrepräsentation und Informationsarchitektur

### Modul 7601: Vertiefende und aktuelle IR-Themen

<b>Modul-bezeichnung</b>	Vertiefende und aktuelle IR-Themen
<b>Belegnummer</b>	7601
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Andreas Heß
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Andreas Heß
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Referat oder Präsentation mit angemessenen Unterlagen (Handout)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	In der Veranstaltung werden klassische und aktuelle Ansätze, Verfahren und Systeme aus dem Information Retrieval durch Studierende oder den Dozenten in Referaten und Präsentationen vorgestellt. Dazu können folgende Themen gehören: Stemming / Kompositazerlegung / Information Extraction, n-Gramme, assoziative Ansätze, Language Model, Recommender-Systeme auf Basis von Web-2.0 Ansätzen, ontologiegestütztes IR.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	In diesem Modul sollen sich die Absolventinnen und Absolventen in einzelne Themen, Konzepte, Ansätze und Systeme einarbeiten, diese verstehen, darstellen und gegebenenfalls anwenden. Sie lernen dadurch, sich auch komplexere Ansätze zu erarbeiten, die auf den Kenntnissen aus dem Modul Information Retrieval aufzubauen und diese vertiefen aber auch Ansätze aus benachbarten Disziplinen verwenden. Neben der Vertiefung der Fachkenntnisse, werde sie dadurch befähigt aktuelle Entwicklungen zu verfolgen, einzuschätzen und zu kommunizieren. Die Beschäftigung mit und der Einsatz von vorhandenen Systemen bzw. Systemkomponenten bereitet die Studierenden auf die Mitarbeit bei der Konzeption von Retrievalsystemen vor.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar / 4 SWS (max. 20 Personen)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Information Retrieval
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik, Semantik I, Semantik II.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Referate und Präsentation mit entsprechenden Unterlagen.
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Ferber: Information Retrieval, dpunkt-Verlag, 2003 [Siehe auch: <a href="http://information-retrieval.de">http://information-retrieval.de</a>].</li> <li>• W. Stock: Information Retrieval, Oldenbourg Verlag 2006,</li> <li>• W. Stock und M. Stock: Wissensrepräsentation, Oldenbourg Verlag 2008</li> <li>• A. Henrich: Information Retrieval 1, Grundlagen, Modelle, Anwendungen. Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Medieninformatik, 2001 – 2008, <a href="http://www.uni-bamberg.de/?id=23516">http://www.uni-bamberg.de/?id=23516</a></li> <li>• C. D. Manning, P. Raghavan and H. Schütze: Introduction to Information Retrieval, Cambridge University Press. 2008. Online als PDF-Datei verfügbar unter: <a href="http://nlp.stanford.edu/IR-book/">http://nlp.stanford.edu/IR-book/</a></li> <li>• Aktuelle Artikel aus Fachzeitschriften und Konferenzbänden</li> </ul>

## Modul 7602: Informationsarchitektur\*

<b>Modul-bezeichnung</b>	Informationsarchitektur* (Information architecture*)
<b>Belegnummer</b>	7602
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Hausarbeit und Präsentation gemäß § 13 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Grundlegende Prinzipien, Methoden und Werkzeuge der Informationsarchitektur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definitionen der Informationsarchitektur</li> <li>• Menschliches Informationsverhalten (z.B. Suche, Browsen)</li> <li>• Prinzipien der Informationsarchitektur (Organisationssysteme; Benennungs-, Navigations- und Suchsysteme; Thesuren, kontrollierte Vokabulare, Metadaten, Ontologien)</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Diese Modul vertieft die im Modul „Anwendungsentwicklung“, und hier insb. die in der Unit „Informationsdesign“, erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten. Die Studierenden kennen die grundlegenden Prinzipien, Methoden und Werkzeuge der Informationsarchitektur. Sie sind befähigt, Informationsarchitektur zu gestalten sowie den Nutzen und die Grenzen der Informationsarchitektur für gegebene Aufgabenstellungen einzuschätzen und z.B. in die eigene Entwicklungstätigkeit einzubeziehen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS) + Seminar (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Anwendungsentwicklung, insb. Informationsdesign
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

**Literatur**

- Rosenfeld L., Morville P., Arango J.: Information Architecture - For the Web and beyond. O'Reilly, 4th Ed., 2015
- Morville P., Callender J.: Search Patterns. O'Reilly, 2010

## Modul 7603: XML und Anwendungen

<b>Modul-bezeichnung</b>	XML und Anwendungen (XML and Applications)
<b>Belegnummer</b>	7603
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Andreas Heß
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Andreas Heß
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Klausur
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Die Veranstaltung erweitert, vertieft und systematisiert die in "Grundlagen der Informatik" und "Linked Data" erworbenen ersten XML-Kenntnisse und führt weitere Spezifikationen und Anwendungen für die Repräsentation von Wissen und (web-basierte) Informations- und Suchsysteme ein (z. B. XLink / XPointer, DOM/XDM, XPath, XSLT, XQuery, DocBook, SVG, RDF). In den Übungen werden die XML-Kenntnisse vertieft und an Beispielen geübt. Darüber hinaus kann die Übung auch (kleine) studentische Präsentationen zu spezifischen Themen umfassen.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	In diesem Modul erweitern die Studierenden ihre Kenntnisse über XML als einem der zentralen Formate des Web und die zugehörigen Ansätze, Methoden und Verfahren. Erfolgreiche Absolventen und Absolventinnen sind mit dem Umgang mit XML-Dokumenten und Spezifikationen und den zugehörigen Konzepten vertraut. Dadurch werden die Grundlagen gelegt um wichtige Entwicklungen (im Web) nachzuvollziehen, entsprechende XML-Spezifikationen zu verstehen und anzuwenden sowie darauf basierende Dienste zu nutzen, zu konzipieren und umzusetzen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik, Webskripting, Linked Data
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Vorlesung mit eigener Präsentation. Übungsaufgaben, durch Studierende recherchierte Präsentationen und Systeme.

<b>Literatur</b>	Spezifikationen, Tutorials und weitere Dokumente des W3C, aktuelles XML-Lehrbuch.
------------------	---

## Modul 7604: Arduino goes Information Science

<b>Modul-bezeichnung</b>	Arduino goes Information Science (Arduino goes Information Science)
<b>Belegnummer</b>	7604
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsstudienarbeit
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Das Arduino-Mikrocontrollerboard bietet mit einer komfortablen Entwicklungsumgebung die Möglichkeit des Physical Computing: Der Abruf von Messdaten und die Steuerung aktiver Komponenten (Licht, Bewegung) sind leicht und ohne Kenntnisse der atmega328-Maschinensprache umzusetzen. Das Arduino-Board ist im künstlerischen Umfeld entstanden und wird dort seit einigen Jahren eingesetzt, z.B. für elektronische Musikinstrumente, Installationen und Performances. Es gibt inzwischen viele Erweiterungen (Shields), die sich für den Einsatz im Zusammenhang mit Informationssystemen anbieten.</p> <p>Das Seminar soll einen Überblick über Funktionsweise und Möglichkeiten des Arduino-Boards geben und die Kenntnisse für einen praktischen Einsatz vermitteln.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektronik-Grundlagen, einfache Schaltungen kennen und für eigene Projekte einsetzen können.</li> <li>Aktive Elemente und ihre Eigenschaften kennen</li> <li>Arduino-Entwicklungsumgebung beherrschen, einfache Sketches (Programme) erstellen und testen können</li> <li>Praktische Beispiele analysieren und ihre Grundprinzipien für eigene Projekte umsetzen können.</li> <li>Experimentieren mit dem Board und ausgewählten Shields (Lilypad, GPS-Shield, Bluetooth-Shield, Datenlogger, Ansteuerung aktiver Elemente)</li> <li>Entwurf und prototypische Umsetzung von Anwendungsszenarien unter Verwendung der Funktions-Shields</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Keine speziellen Elektronik-Kenntnisse nötig (Schaltungsentwurf, Löten); Interesse am Basteln schadet nicht
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<p>(Auswahl)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odendahl, Finn, Wenger: Arduino. Physical Computing für Bastler, Designer &amp; Geeks. O'Reilly 2009</li> <li>• Brühlmann: Arduino Praxiseinstieg. Mitp 2010</li> <li>• Banzi: Getting started with Arduino. O'Reilly Media 2007</li> <li>• Arduino-Homepage: <a href="http://www.arduino.cc">http://www.arduino.cc</a></li> </ul>

## Modul 7605: Entwicklung von Begriffssystemen

<b>Modul-bezeichnung</b>	Entwicklung von Begriffssystemen (Modeling of concept systems )
<b>Belegnummer</b>	7605
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	Kerstin Diwisch
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Schriftliche Ausarbeitung mit Präsentation und Diskussion
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Die Lehrveranstaltung befasst sich mit der Modellierung und Konzeption von Informationssystemen. Sie findet in Blöcken statt. Ein Block besteht aus einem theoretischen Teil, in dem ein Modellierungskonzept eingeführt und diskutiert wird. Im folgenden praktischen Teil wenden die Studierenden das vorgestellte Konzept praktisch an und werden dabei unterstützt.</p> <p>Vermittelte Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe (Objektklassen) und Individuen (Instanzen)</li> <li>• Eigenschaften (Attribute), Relationen</li> <li>• Vererbung</li> <li>• Inferenz</li> <li>• Metadaten</li> <li>• Modellierungstools</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden erhalten einen Überblick über Konzepte, Methoden und Theorien, die für Analyse und Entwurf von Informationssystemen nötig sind. Dafür werden sie an die erforderlichen formalen Grundlagen von Begriffssystemen herangeführt.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Semantik I + II, Linked Data, Relationale Datenbanken
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Sommersemester

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Vorlesungsbegleitende Unterlagen und Übungen
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung und im Moodle bekannt gegeben.

## Modul 7606: Interaktive Web-Applikationen

<b>Modul-bezeichnung</b>	Interaktive Web-Applikationen (Interactive Web Applications)
<b>Belegnummer</b>	7606
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dozent(in)</b>	
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Seminararbeit
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frontend-Programmierung (User Interface Requirements, User Interface Entwurf und Umsetzung) mit HTML, CSS und JavaScript</li> <li>Spezifische Anforderungen an Web Apps</li> <li>Responsive Web Design mit CSS</li> <li>Objektorientierte Programmierung mit JavaScript</li> <li>valide Dokumente, Formularüberprüfungen, Interaktion (Eventhandling) mit und Adressierung im Document Object Model (DOM)</li> <li>JavaScript Object Notation (JSON)</li> <li>Persistenz/WebStorage</li> <li>Asynchrones JavaScript mit XML (AJAX)</li> <li>Graphik in HTML (canvas, svg)</li> <li>Geolocation</li> <li>Model View Control Architektur</li> <li>Frameworks</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anforderungen an das Frontend einer modernen WebApp kennenlernen und mit dem Einsatz von HTML5, CSS3 und JavaScript eine Lösung erarbeiten können</li> <li>ereignisgesteuerte Programmierung kennenlernen</li> <li>MVC als Entwurfsmuster kennenlernen und einsetzen können</li> <li>Frameworks anwenden und bewerten können</li> </ul> <p>Kenntnisse und Fähigkeiten, die mit Hilfe des Moduls erworben werden, sind grundlegend für die systematische Entwicklung aktueller Anwendungen mobiler WebApplikation und für den sicheren Umgang mit Frameworks. Die Studierende erwerben Umsetzungskompetenz.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Webskripting
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Programmierwerkstatt
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	immer im Sommersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Markus Spiering, Sven Haiges: HTML5-Apps für iPhone und Android. 2011   2. aktualisierte Auflage; Franzis (Verlag); 978-3-645-60119-1 (ISBN) ergänzend aktuelle Onlinequellen

## Modul 7607: Hardware-Erweiterungen von Informationssystemen

<b>Modul-bezeichnung</b>	Hardware-Erweiterungen von Informationssystemen (Hardware enhancements to information systems)
<b>Belegnummer</b>	7607
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsstudienarbeit
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	Im "Internet der Dinge" spielen Informationssysteme eine wichtige Rolle. Anwendungsbereiche wie Smart Home, Automotive, Fabrik 4.0 und Location-Based Services werden erst möglich, wenn Informationssysteme mit ihrer Umgebung interagieren und Umgebungsinformationen aufnehmen und verarbeiten können. Voraussetzung dafür ist die Erweiterung der Hardware-Plattform um Komponenten, die mit Sensoren und Aktoren bestückt sind und dem Informationssystem entsprechende Fähigkeiten verleihen. Im Seminar werden die Funktionsweisen derartiger Komponenten vorgestellt und an praktischen Beispielen untersucht.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Grundlagen und Funktion typischer Komponenten von interaktiven Informationssystemen kennen und verstehen: Grundlagen einfacher Mikrocontroller-Programmierung am Beispiel von Arduino; typische Hardware-Bausteine und einfache elektronische Schaltungen aufbauen und in ein Informationssystem einbinden; Beispielszenarien analysieren, konzipieren und aufbauen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Programmierwerkstatt
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

<b>Literatur</b>	Wird im Kurs bekannt gegeben (Bücher) frei zugängliche elektronische Quellen werden im Moodle-Kurs im Abschnitt "Literatur" hinterlegt.
------------------	--

## Modul 7608: Einsatz von Ontologien im Wissensmanagement

<b>Modul-bezeichnung</b>	Einsatz von Ontologien im Wissensmanagement (Ontologies in Knowledge Management)
<b>Belegnummer</b>	7608
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dozent(in)</b>	Wolfram Bartussek
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Übungsteilnahme, Hausarbeit und Präsentation gemäß § 13 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch, Literatur meist Englisch
<b>Inhalt</b>	<p>Das Modul vermittelt Grundkenntnisse über Ontologien im Allgemeinen und über die gängigen informationstechnischen Beschreibungsmittel wie RDF und OWL. Darüber hinaus wird auf das manuelle, halbautomatische und automatisierte Tagging und dafür geeignete Tools eingegangen. Auf das Wissensmanagement bezogen wird vermittelt, wie Informationsinseln mit Linked Data in Beziehung gesetzt und als Ganzes verfügbar gemacht werden können.</p> <p>Im praktischen Teil erfolgt die Informationsbeschaffung mit Crawlern und Indexern. Alle Teilnehmenden bauen unter Anleitung einen Technologiestack aus einem Crawler, einem Indexer und einem Web-Service Provider auf, um letztendlich für ein Wissensgebiet die relevanten Begriffe zum Aufbau einer Ontologie zu identifizieren. Für die ontologische Definitionsarbeit wird die Web Ontology Language OWL-DL und als Tool Protégé mit Plugins für die Visualisierung verwendet.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Studierende des Moduls sind befähigt, eigenständig domänenspezifische Analysen durchzuführen, Ontologien aufzubauen und formal zu definieren, um Informationsinseln mit Linked Data untereinander zu verknüpfen. Weiterhin haben alle Teilnehmenden erlernt, eine Suchmaschine aufzubauen, zu parametrisieren und zu betreiben, um sich für die jeweils betrachtete Domäne umfassende Informationen zu beschaffen.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundkenntnisse in HTML und RDF und mathematischer Logik Grundkenntnisse PHP bzw. OO-PH. Grundkenntnisse Linux, bash.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Wintersemester

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Vorlesungsbegleitende Unterlagen und Übungen
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung und im Moodle bekannt gegeben.

## Modul 7609: Social Tagging

<b>Modul-bezeichnung</b>	Social Tagging (Social Tagging)
<b>Belegnummer</b>	7609
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Marc Rittberger
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Marc Rittberger
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Bewertete Prüfungsvorleistung (50%): Schriftliche Ausarbeitung (Dokumentation der im Laufe des Semesters durchgeführten Übungen, Diskussion der Ergebnisse); Prüfungsleistung (50%): Klausur (vsl. am 17.07.)
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Folgende Inhalte und Kompetenzen werden vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung: Social Tagging, Folksonomien, Vergleiche zwischen Social Tags und Schlagworten, Social Bookmarking</li> <li>• Aufbauend auf dem Pflichtstudium: Wiederholung und Vertiefung von SQL, Statistik, R (Statistiksoftware)</li> <li>• Übungen: Angeleitete Durchführung der Übungen, Interpretation der Ergebnisse <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verhältniszahlen, z.B. Tags pro URL, Nutzer pro Tag</li> <li>– Korrelationen, z.B. Anzahl Bookmarks je Nutzer zu Anzahl Tags je Bookmark</li> <li>– zeitliche Entwicklungen, z.B. Bookmarks je URL</li> </ul> </li> </ul> <p>Gliederung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung (bis 20.04.)</li> <li>2. Übungen, begleitendes Literaturstudium (ab 20.04.)</li> <li>3. Klausur (vsl. 17.07.)</li> </ol>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Mit der kollaborativen Annotation digitaler Objekte, dem so genannten Social Tagging, entstand vor etwa zehn Jahren eine hoch interessante Alternative zur klassischen Inhaltserschließung. Die dabei entstehenden Datenstrukturen („Folksonomien“) bestehen aus den drei Entitäten Bookmark, Social Tag und Nutzer. Folksonomien lassen sich auf vielfältige Weise auswerten und interpretieren. In der Lehrveranstaltung erfolgen eine umfassende Einführung in das Thema sowie Übungen zur Auswertung und Charakterisierung von Folksonomien.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	4 SWS. Die Veranstaltung findet als Kombination von Vorlesung, Gruppenarbeit und Übungen statt. Zur Vorbereitung der Sitzungen und zur Vertiefung des Wissens muss regelmäßig ein gewisses Leseponsum (DE/EN) bewältigt werden.

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Diese Veranstaltung kann nur von Bachelor-Studenten belegt werden. Voraussetzung für die Teilnahme ist die Unterzeichnung einer Vertraulichkeitserklärung. Mit dieser Erklärung wird der Umgang mit im Rahmen der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellten Daten geregelt.
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Bertram, Jutta (2009): Social Tagging – Zum Potential einer neuen Indexiermethode. In: Information, Wissenschaft & Praxis 69 (1), S. 19–26. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

## Modul 7610: Linked Data-Anwendungsentwicklung (Seminar)

<b>Modul-bezeichnung</b>	Linked Data-Anwendungsentwicklung (Seminar) (Linked Data Application Development (Seminar))
<b>Belegnummer</b>	7610
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Hausarbeit und Präsentation gemäß § 13 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch, Literatur meist in Englisch
<b>Inhalt</b>	Das Ziel des Seminars ist die Vertiefung von Kenntnissen rund um die Entwicklung von Linked Data-Anwendungen. Dazu greifen Teilnehmer aktuelle Themen rund um die Entwicklung solcher Anwendungen auf und vertiefen sie im Rahmen einer Ausarbeitung. Dazu gehören beispielsweise Fragen der Entwicklung, der Werkzeuge oder auch bestimmte exemplarische Anwendungen und Anwendungsszenarien.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Das Modul befähigt die Studierenden, die Entwicklung von Linked Data-Anwendungen nachzuvollziehen und darüber hinaus eigene Anwendungen zu konzipieren.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Module "Programmierwerkstatt" (5030) und "Linked Data" (4020)
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Seminarbegleitende Unterlagen und Übungen
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung und via Plattform Moodle bekannt gegeben

## Modul 7611: Datenbank-Praxis

<b>Modul-bezeichnung</b>	Datenbank-Praxis
<b>Belegnummer</b>	7611
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dozent(in)</b>	Dr. Thomas Förster
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	folgt
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>In der Lehrveranstaltung Datenbank-Praxis werden Lösungen zu Problemen und Fragestellungen vorgestellt, die beim praktischen Arbeiten mit Relationalen Datenbanken beim Benutzer auftreten können.</p> <p>Als Themenkreise sind vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geeignete Datentypen wählen</li> <li>• system-eigene Funktionen einsetzen</li> <li>• einfügen, ändern und löschen von Tabellenzeilen</li> <li>• Daten importieren und exportieren</li> <li>• Abfragelaufzeiten optimieren</li> <li>• mit expliziten Transaktionen arbeiten</li> <li>• anwender-eigene Funktionen und Prozeduren entwickeln und einsetzen</li> <li>• sicherstellen von Datenintegrität</li> <li>• verwalten von Benutzerkonten und -sichten</li> <li>• Daten sichern und wiederherstellen</li> </ul> <p>Die Themen sowie geeignete Lösungstechniken werden im Plenum vorgestellt und diskutiert und danach am eigenen Projekt vertieft. Hierfür sind neben Kernthemen weitere Themen nach persönlichem Interesse auszuwählen.</p> <p>Die Lösungen werden mit einer MySQL Datenbank entwickelt und getestet.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden sind in der Lage, eine relationale Datenbank auf Qualitäten wie Datenformatierung, Abfrageeffizienz, Datenintegrität etc. sowohl zu prüfen als auch erforderliche Verbesserungen zu konzipieren und praktisch durchzuführen.</p> <p>Dazu integrieren, üben und vertiefen sie die in der Grundlagenveranstaltung erworbenen Kenntnisse über Datenbankabfragen, Normalformen und Datenbankdesign.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden

<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	4010 Relationale Datenbanken
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sämtliche in dem vorausgesetzten Modul angegebene Literatur.</li> <li>• MySQL 5.1 Referenzhandbuch</li> </ul>

## Modul 7612: Advanced Data Mining

<b>Modul-bezeichnung</b>	Advanced Data Mining (Advanced Data Mining)
<b>Belegnummer</b>	7612
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	Dr. Sven Schmeier
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Gemeinsames Softwareprojekt und Präsentation
<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das Data Mining</li> <li>• Prozesse: KDD, CRISP, Daten, Wissensrepräsentationen</li> <li>• Techniken des Data Mining: Visuelle Verfahren, Einführung in Maschinelles Lernen, Neuronale Netze</li> <li>• Cluster Analyse</li> <li>• Web Mining</li> <li>• Text Mining</li> <li>• Mining in Big Data</li> <li>• Best of Practice: Etablierte Methoden in der Praxis</li> </ul> <p><i>Bitte eigenes Notebook mitbringen, sofern möglich</i></p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeit mit aktueller Data Mining Software</li> <li>• PHP Kurs</li> <li>• Programmierung eines eigenen Systems in PHP: Big Data Web- und Text Mining</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung mit Projektarbeit, Selbststudium (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatik und Mathematik Grundkenntnisse</li> <li>• Lust an Einsicht in clevere Verfahren</li> <li>• Lust auf praktische Programmierarbeit im Team</li> <li>• Optional: Programmierkenntnisse in PHP, Kenntnisse in Information Retrieval</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Vorlesungsbegleitende Unterlagen
<b>Literatur</b>	<p>Ian H. Witten, Eibe Frank, Mark A. Hall</p> <p><i>Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques (Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems)</i></p>

## Modul 7614: Maschinelle Übersetzung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Maschinelle Übersetzung (Machine Translation)
<b>Belegnummer</b>	7614
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Übungsaufgaben, Lernportfolio
<b>Sprache</b>	Deutsch (Literatur auch in englischer Sprache)
<b>Inhalt</b>	In diesem Seminar erarbeiten wir verschiedene Ansätze zur Maschinellen Übersetzung und machen praktische Erfahrungen mit Übersetzungssystemen. Wir ziehen einen Zusammenhang zu anderen Lerninhalten der Informationswissenschaft und zu eigenen Erfahrungen mit Fremdsprachen. Literaturrecherchen werden die praktischen Übungen ergänzen.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Studierenden können Systeme der Maschinellen Übersetzung optimal einsetzen, indem sie die zugrundeliegenden Methoden kennen und einschätzen können, für welche Texte und für welche Übungsaufgaben die Systeme geeignet sind. Die Studierenden könnten weiterhin MÜ-Systeme konfigurieren. Einige Studierende können Teile der MÜ in eigene Programme einbauen oder implementieren.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung mit Übung, Selbststudium (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Semantik I, Semantik II, Programmierwerkstatt
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Vorlesungsbegleitende Unterlagen und Übungen in Moodle
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung und im Moodle bekannt gegeben.

## Modul 7615: Grundlagen der Sprachverarbeitung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Grundlagen der Sprachverarbeitung (Introduction to Natural Language Processing)
<b>Belegnummer</b>	7615
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel, Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Programmentwicklung, Lernportfolio
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p><b>Moodle-Kurs im Sommersemester 2020:</b> <a href="https://lernen.h-da.de/course/view.php?id=10640">https://lernen.h-da.de/course/view.php?id=10640</a></p> <p>Das Seminar befasst sich mit der automatischen Analyse von Textdaten. Wir werden Texte mit linguistischen und statistischen Methoden analysieren. Schon nach kurzer Zeit können sie z.B. die durchschnittliche Satzlänge in einem Text bestimmen oder feststellen, welche Wörter häufig miteinander im selben Satz auftreten.</p> <p>Dabei bekommen die Studierenden eine systematische und gründliche Einführung in die Programmierung mit Python und pythonbasierten Modulen zur computerlinguistischen Textanalyse.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p><b>WAS?</b> Die Studis können Texte mit Python, NLTK und Textblob analysieren, indem sie Programme schreiben. Sie kennen computerlinguistische Algorithmen und Methoden und können sie anwenden.</p> <p><b>WOMIT?</b> Programmierübungen mit Texten</p> <p><b>WOZU?</b> ... um Erfahrungen mit der Programmierung in Python zu machen ... um Wissen aus unstrukturierten Daten zu extrahieren ... um Projekte mit Textanalysemethoden durchführen zu können</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmierwerkstatt</li> <li>• Semantik I &amp; II</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<p>Steven Bird, Ewan Klein, and Edward Loper: Natural Language Processing with Python – Analyzing Text with the Natural Language Toolkit (<a href="http://www.nltk.org/book/">http://www.nltk.org/book/</a>)</p> <p>Perkins, J. (2014). Python 3 Text Processing with NLTK 3 Cookbook. Packt Publishing Ltd. (<a href="http://stock.ethop.org/pdf/python%203%20Text%20Processing%20with%20NLT">http://stock.ethop.org/pdf/python%203%20Text%20Processing%20with%20NLT</a></p>

## Modul 7616: Informationsextraktion für die Zusammenfassung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Informationsextraktion für die Zusammenfassung (Information Extraction and Summarization)
<b>Belegnummer</b>	7616
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	folgt
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	folgt
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	folgt
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7617: Information Systems Engineering

<b>Modul-bezeichnung</b>	Information Systems Engineering (Information Systems Engineering)
<b>Belegnummer</b>	7617
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Wolfram Bartussek
<b>Dozent(in)</b>	Wolfram Bartussek
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	folgt
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	folgt
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	folgt
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7618: Textklassifikation

<b>Modul-bezeichnung</b>	Textklassifikation
<b>Belegnummer</b>	7618
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Nicolai Erbs
<b>Dozent(in)</b>	Nicolai Erbs
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Programmentwicklung (50%), Präsentation (25%), Projektbeschreibung (25%)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Prinzipien der Textklassifikation</li> <li>• Anwendungen der Textklassifikation</li> <li>• Textklassifikation mit Benutzeroberflächen (Weka)</li> <li>• Werkzeuge für die Erstellung von Prototypen, z.B. mittels Chatbots</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden lernen Methoden der Textklassifikation und können sie für Beispielprojekte entwickeln</li> <li>• Erfahrung mit Ideation-Methoden</li> <li>• Effiziente Nutzung vorhandener Werkzeuge und APIs</li> <li>• Erfahrung mit der Verarbeitung von frei verfügbaren Datensätzen</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul 5030 Programmierwerkstatt (dringend empfohlen!)</li> <li>• Anwendungsentwicklung oder Webskripting</li> <li>• Text Mining</li> <li>• Existenzgründung - von der Idee bis zur Umsetzung</li> <li>• Grundlagen der Sprachverarbeitung</li> <li>• NLP-based Data Science</li> </ul>

<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7619: Data Science für Social Listening

<b>Modul-bezeichnung</b>	Data Science für Social Listening (Data Science for Social Listening)
<b>Belegnummer</b>	7619
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes, Prof. Dr. Melpomeni Alexa
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht, Präsentation, Lernportfolio
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Science: Definition &amp; Methoden</li> <li>• Social Listening: Ziele und Anwendungsbereiche</li> <li>• Sentimentanalyse: Definition, Einsatz Natural-Language-Processing-Methoden</li> <li>• Social-Media-Daten: Identifikation relevanter Quellen; Erstellung &amp; Auswertung von Datensätzen; Datenintegration</li> <li>• Einsatz von Python-Programmierung zur Sentimentanalyse: Auswertung von Social-Media-Daten, um <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stimmungen der Kunden/Nutzer abzuleiten</li> <li>– Informationen und Erkenntnisse über die Kundenzufriedenheit mit einem Produkt oder Service zu gewinnen</li> </ul> </li> </ul> <p>Das Seminar ist praxisbezogen. Es wird projektbasiert gearbeitet mit Teams bestehend aus Studierenden der Studiengänge Onlinekommunikation, Informationswissenschaft und Informatik. Es wird der Einsatz von Data-Science-Methoden eingeübt und die Ergebnisse nach Qualität und Aufwand begutachtet werden.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bekommen eine Einführung in Data Science und Social Listening und lernen, was sich hinter den Buzz-Wörter verbirgt</li> <li>• lernen Methoden und Werkzeuge für Data Science, die für Online-Marketing eingesetzt werden</li> <li>• lernen typische Abläufe der Datensammlung aus Social Media Quellen und deren Auswertung für Sentimentanalyse und Social-Listening-Zwecke kennen und üben sie ein</li> <li>• sind in der Lage relevante Quellen zu identifizieren und große und mittelgroße Datensätze mithilfe von automatisierten Skripten zu erstellen und auszuwerten</li> <li>• Sie haben ein Grundverständnis von Aufwand und Machbarkeit</li> <li>• Sie können Auswertungen mittels Data Science durchführen und diese schriftlich und mündlich präsentieren</li> <li>• Sie kennen die Möglichkeiten und die Grenzen der Data-Science-Methoden für Social-Listening</li> </ul>

<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Statistik
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Programmierwerkstatt, Statistik, Einführung in die Informatik
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Literatur wird in der Veranstaltung und im Moodle bekannt gegeben.

## Modul 7620: Grundlagen der Datenvisualisierung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Grundlagen der Datenvisualisierung (Foundations of Data Visualization)
<b>Belegnummer</b>	7620
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Hausarbeit oder Praxisbericht und Präsentation gemäß § 13 Absatz 3 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Visualisierungen unterstützen den Menschen im Prozess der Informationsgewinnung, Wissensaneignung, Erkennung von Mustern und im besonderen Maße zur Bewältigung komplexer, analytischer Aufgaben aus heterogenen Daten. Als Schnittstelle zwischen Mensch und digitalen Daten, haben sich Visualisierungen als ein kanonisches Element der Mensch-Computer Interaktion etabliert. Die Entwicklung, der Einsatz und die Beurteilung von Visualisierungen müssen daher im besonderen Maße den Menschen im Vordergrund der Betrachtung stellen. Weitere wesentliche Faktoren sind Daten und die zu bewältigenden Aufgaben.</p> <p>Das Ziel des Moduls ist, elementare Kenntnisse über die wesentlichen Mechanismen menschlicher visueller Wahrnehmung zu erwerben und diese für heterogenen Daten und Aufgaben in Visualisierungen einsetzen und beurteilen zu können. Dabei werden insbesondere folgende Aspekte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visuelle Wahrnehmung</li> <li>• Gestaltprinzipien und -gesetze</li> <li>• Menschliche Verarbeitung visueller Informationen</li> <li>• Informationsvisualisierung</li> <li>• Graphikdesign</li> <li>• Datendimensionen und Datentypen</li> <li>• Visuelle Layouts und visuelle Variablen</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden des Moduls können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• visuelle Wahrnehmung erläutern und in visuellen Umgebungen anwenden</li> <li>• Modelle der Daten- und Informationsvisualisierung erläutern</li> <li>• Datendimensionen und Datentypen erläutern und adäquate visuelle Variablen anwenden</li> <li>• interaktive Visualisierungen abstrakter Daten gestalten</li> <li>• Visualisierungen für bestimmte Benutzer und Aufgaben beurteilen</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung + Übung + Seminar (4 SWS)

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Informatik</li> <li>• Webskripting</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Card, S. K., Mackinlay, J., Shneiderman, B. (1999): Readings in Information Visualization.</li> <li>• Ware, C. (2013): Information Visualization - Perception for Design. Morgan Kaufmann.</li> <li>• Nazemi, K. (2016): Adaptive Semantics Visualization. Studies in Computational Intelligence, Springer International Publishing.</li> <li>• Munzner, T. (2014): Visualization Analysis &amp; Design. A K Peters Visualization Series. CRC Press, Taylor and Francis Group.</li> </ul>

## Modul 7621: Human-Information Interaction

<b>Modul-bezeichnung</b>	Human-Information Interaction (Human-Information Interaction)
<b>Belegnummer</b>	7621
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Schriftliche Hausarbeit und Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch, (teilweise Englisch)
<b>Inhalt</b>	<p>Das Modul führt in grundlegende Konzepte und Methoden der Mensch-Information Interaktion ein. Dazu werden zunächst verschiedene Modelle und Konzepte der „digital information literacy“, und „search literacy“ eingeführt. Basierend auf die eingeführten Modelle, werden aktuelle Systeme von den Studierenden recherchiert, beurteilt und diskutiert. Der Fokus der Veranstaltung liegt in der kritischen Auseinandersetzung mit „State-of-the-Art“ Technologien zur Suche, Exploration, Informationsgewinnung, Informationsvermittlung und Visualisierung in Bezug auf etablierten und aktuellen Modellen der Informationskompetenz. Dabei werden exemplarisch Discovery-, Visualisierungs- und Analyse Systeme unter besonderer Berücksichtigung der jeweiligen Komponenten eines Modells beurteilt, argumentiert und weiterentwickelt werden. Unter anderem werden folgende Aspekte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Notwendigkeiten der Mensch-Information Interaktion im Kontext von „Big Data“, „Smart Data“ und „Data Analytics“.</li> <li>• Ziele, Modelle und Verfahren der Suche im Kontext komplexer Such- und Analyseaufgaben</li> <li>• Menschliche Informationsverarbeitung, kognitive Verarbeitung von digitalen Inhalten</li> <li>• Visuelle Wahrnehmung und Informationsvisualisierung im Kontext der Informationskompetenz</li> </ul> <p><b>Studierende, die bereits das Modul „Digitale Informationskompetenz“ (Belegnummer: 7206) bestanden haben, dürfen nicht an diesem Modul teilnehmen.</b></p>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden kennen relevante und aktuelle Modelle der Human-Information Interaction und können verschiedenartige Informationssysteme anhand der Modelle beurteilen und konkrete Handlungsempfehlungen für komplexe Analyseaufgaben basierend auf große Datenmengen ableiten. Sie kennen sowohl die gängigen als auch komplexe Suchstrategien und können aus Entwicklersicht den Prozess der Suche und Exploration verfeinern und verbessern.</p> <p>Auf der Grundlage der Vermittlung verschiedener Modelle der Informationskompetenz können Studierenden aktuell relevante Themen, Technologien und Verfahren rund um Informationskompetenz identifizieren und Ansätze zur Forschung und Entwicklung solcher Systeme aus den Perspektiven der Mensch-Computer-Interaktion, wirtschaftliche Relevanz, wissenschaftliche Relevanz und informationstechnologische Relevanz entwickeln. Sie sind nicht nur in der Lage selbst „informationskompetent“ zu sein, sondern auch Handlungsempfehlungen zur technologieunterstützte Informationskompetenz zu geben.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balceris, M. (2011): Medien- und Informationskompetenz - Modellierung und Messung von Informationskompetenz bei Schülern. Dissertation Universität Paderborn.</li> <li>• Eisenberg, M. (2008): Information Literacy: Essential Skills for the Information, DESIDOC Jl. Lib. Inf. Technol.</li> <li>• Eisenberg, Michael B.; Berkowitz, Robert E. (2011): Big Six Skills.</li> <li>• Kuhlthau, Carol Collier (1989): Information Search Process. A Summary of Research and Implications for School Library Media Programs.</li> <li>• Marchionini G. (2006): Exploratory search: from finding to understanding. Commun. ACM 49.</li> <li>• Nazemi, K. et al. (2010): Semantic visualization cockpit: Adaptable composition of semantics-visualization techniques for knowledge exploration. ICL.</li> <li>• Nazemi, K. (2015): Adaptive Semantics Visualization. Springer. Studies in Computational Intelligence.</li> <li>• White R. W., Roth R. A. (2009): Exploratory Search: Beyond the Query-Response Paradigm, vol. 1 of Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services. G. Marchionini (Ed). Morgan &amp; Claypool Publishers, 2009</li> </ul>

## Modul 7622: Advanced Text Engineering

<b>Modul-bezeichnung</b>	Advanced Text Engineering (Advanced Text Engineering)
<b>Belegnummer</b>	7622
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	Wolfram Bartussek
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Hausarbeit, abschließendes Seminar.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Der Kurs ist projektorientiert und hat zum Ziel, neueste Technologien für die Analyse und Generierung von Texten kennenzulernen und praktisch einzusetzen. Begleitend kommen aktuelle Web-Technologien zum Einsatz. Als Programmiersprachen sind Python3 und TypeScript/JavaScript zusammen mit HTML und CSS sowie diverse Frameworks in diesen Sprachen vorgesehen. Grundkenntnisse bezüglich der Programmiersprachen werden vorausgesetzt. Formal werden zum Semesterende eine Hausarbeit und diverse selbst geschriebene Programme erwartet, die im Gesamtkontext des Kurses Beiträge zu gemeinsamen Projektzielen darstellen. Die Projektziele werden am Anfang des Kurses mit dem Dozenten abgestimmt.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Hausarbeit und diverse selbst geschriebene Programme im gegebenen Kontext.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundkenntnisse in Python3 und TypeScript/JavaScript zusammen mit HTML und CSS.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Internetbasiert, wird jeweils ad hoc während des Kurses mitgeteilt.

## Modul 7623: Digitalisierung: Grundlagen und Praxis

<b>Modul-bezeichnung</b>	Digitalisierung: Grundlagen und Praxis (Digitization: Basics and Applications)
<b>Belegnummer</b>	7623
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Stefan Schmunk
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Hausarbeit oder Praxisbericht und Präsentation gemäß § 13 Absatz 3 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Die Digitalisierung von Kulturgut muss im Hinblick auf die Nutzung des Inhalts und nicht nur aus rein konservatorischen Erwägungen erfolgen. Dadurch ist die Digitalisierung ein mehrstufiger, komplexer Prozess, bei dem bereits die ersten Arbeitsschritte auf die geplante Nutzung abgestimmt werden müssen. Digitalisierungsrichtlinien geben einen groben Rahmen für best practises vor. Die sachgerechte Nutzung von Geräten und Verfahren zur Digitalisierung erfordert jedoch auch technische Grundkenntnisse der qualitätskritischen Verfahren der Abtastung und Wandlung, der Kompression und Speicherung sowie der Eigenschaften der genutzten Datenformate. Der Prozess der Digitalisierung ist allerdings mit der Erstellung von digitalen Repräsentationen analogen Materials bei weitem nicht abgeschlossen. Vielmehr ist eine maschinenlesbare Aufbereitung notwendig, um eine standardisierte Auszeichnung in XML und vorhandenen Entitäten (Personen, Orte, Themen etc.) mittels kontrollierter Vokabulare durchzuführen.</p> <p>Im Rahmen des Moduls werden die technischen und anwendungsbezogenen Grundlagen behandelt und anhand der Digitalisierung und Bearbeitung ausgewählter Dokumentenkonvolute und Archivalien praktisch angewendet. Dabei werden insbesondere folgende Aspekte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abtastung, A/D-Wandlung</li> <li>• Kompressionsverfahren</li> <li>• Bauformen und Anwendungsbereiche von Digitalisierungsgeräten</li> <li>• Fehlerquellen, Fehlerkompensation</li> <li>• Technische Digitalisierungsrichtlinien</li> <li>• Filterverfahren, Mustererkennung, OCR</li> <li>• Dokumententypen und ihre Digitalisierungsprobleme</li> <li>• Daten- und Metadatenformate</li> <li>• Digitalisierungsprozesse</li> <li>• Qualitätsstandards für Digitalisierung und Datenauszeichnung</li> <li>• TEI als XML-Erschließungsformat</li> <li>• Normdaten und kontrollierte Vokabulare</li> </ul>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden des Moduls können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumente hinsichtlich ihrer Anforderungen an Digitalisierungsprozesse und -verfahren einschätzen</li> <li>• Die Qualität von Digitalisaten und ihre Eignung für bestimmte Nutzungsformen beurteilen</li> <li>• Digitalisierungsprojekte planen und den Ressourcenbedarf (Geräte, Speicher, Software, Arbeitsaufwand) einschätzen</li> <li>• Digitalisierte Daten in XML auszuzeichnen</li> <li>• Internationale Standards der Datenmodellierung und -auszeichnung anwenden</li> <li>• Selbstständig Digitalisierungsprozesse aufbauen und Datenmanagementpläne erstellen.</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar/Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	Entsprechend Veranstaltungsform
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Informatik</li> <li>• Relationale Datenbanken</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird im Moodle-Kurs bekannt gegeben

## Modul 7624: Meilensteine der maschinellen Sprachverarbeitung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Meilensteine der maschinellen Sprachverarbeitung (Milestones in Natural Language Processing)
<b>Belegnummer</b>	7624
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	2,5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Referat und Hausarbeit nach §13(5) und (3) ABPO.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Prägende Publikationen aus dem Bereich der natürlichen Sprachverarbeitung werden bearbeitet und diskutiert, um einen Überblick über die Entwicklung und die theoretischen Hintergründe der natürlichen Sprachverarbeitung kennenzulernen.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse wichtiger wissenschaftlicher Literatur</li> </ul> <p>Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang mit wissenschaftlicher Literatur</li> <li>• Extraktion wichtiger Erkenntnisse aus wissenschaftlicher Literatur</li> </ul> <p>Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeit und Auseinandersetzung mit wissenschaftlicher (englischsprachiger) Literatur</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	64 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	



## Modul 7625: Wissensgraphen

<b>Modul-bezeichnung</b>	Wissensgraphen (Knowledge graphs)
<b>Belegnummer</b>	7625
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	folgt
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Das Seminar befasst sich mit der Entwicklung von Datengraphen für das Wissensmanagement (Wissensgraphen). Mit Hilfe von Neo4j entwickeln Studierende Datengraphen zur Modellierung einer Wissens- oder Anwendungsdomäne ihrer Wahl. Sie visualisieren ihren Datengraphen mit Werkzeugen, die in Neo4j integriert sind, mit Hilfe von Gephi oder Tableau, oder mit einer selbst entwickelten kleinen Website und evaluieren ihr Ergebnis. Dazu bekommen die Studierenden eine Einführung in das Konzept der so genannten Labeled-Property-Graphen (LPG), in die Nutzung von Neo4j, die Ankopplung von Neo4j an Werkzeuge wie Gephi oder Tableau sowie die Nutzung der Neo4j-API in Python oder Javascript, z.B. zu Entwicklung eigener Visualisierungen.

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p><b>Kenntnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden kennen das Konzept des Labeled-Property-Graphen (LPG) zur Entwicklung von Datengraphen.</li> <li>Die Studierenden kennen die konzeptionellen Unterschiede zwischen LPG-basierten Datengraphen, relationalen Datenbanken (RDB) und RDF-basierten Datengraphen.</li> <li>Die Studierenden kennen Neo4j und geeignete Werkzeuge zur Visualisierung von Datengraphen.</li> <li>Die Studierenden kennen Methoden zur systematischen Entwicklung von Wissensgraphen.</li> <li>Die Studierenden kennen Kriterien zur Evaluation von Wissensgraphen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden können mithilfe von Neo4j Datengraphen entwickeln.</li> <li>Die Studierenden können Datengraphen mithilfe von Gephi oder Tableau visualisieren.</li> <li>Die Studierenden können eigene Visualisierungen mithilfe von Python oder Javascript entwickeln.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden sind in der Lage, für eine gegebene Anwendung die grundsätzliche Eignung von LPG-basierten Wissensgraphen im Vergleich zu den Modellierungskonzepten RDB und RDF einzuschätzen.</li> <li>Die Studierenden sind in der Lage, eine Wissens- oder Anwendungsdomäne systematisch zu analysieren und Datengraphen für das Wissensmanagement mithilfe von Neo4j zu entwickeln und zu visualisieren.</li> <li>Sie sind in der Lage, Wissensgraphen im Anwendungskontext zu evaluieren.</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Wintersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung und via Plattform Moodle bekannt gegeben.

## Modul 7626: Grundlagen des Machine Learning

<b>Modul-bezeichnung</b>	Grundlagen des Machine Learning (Machine Learning Fundamentals)
<b>Belegnummer</b>	7626
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Andreas Heß
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Andreas Heß
<b>Dauer</b>	1
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	noch festzulegen
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition lernender Systeme</li> <li>• Entscheidungsbäume</li> <li>• Naive Bayes-Klassifikator</li> <li>• Support Vector Machines</li> <li>• Unüberwachtes Lernen und Clustering</li> <li>• Ensemble Learning</li> <li>• Anwendungsbeispiel Textklassifikation</li> <li>• Ausblick auf Neuronale Netze</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsweise von Machine Learning-Algorithmen und Empfehlungssystemen verstehen</li> <li>• Praktische Einsatzmöglichkeiten von lernenden Systemen und Data Mining kennen</li> <li>• Leistungsfähigkeit von lernenden Systemen und Data Mining-Systemen einschätzen und bewerten</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Grundlegendes Niveau (basic level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Webskripting  Information Retrieval
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Sommersemester

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentation zur Vorlesung</li> <li>• Mitchell, T.: Machine Learning, McGraw-Hill, 1997</li> <li>• Praxiseinstieg Machine Learning mit Scikit-Learn, Keras und TensorFlow, 2nd Edition, 2020</li> <li>• Alpaydin, E.: Introduction to Machine Learning, MIT Press, 2010</li> <li>• Witten, E. et al.: Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques, Morgan Kaufmann, 2011</li> </ul>

## Modul 7627: Objektorientierte Programmierung mit Java

<b>Modul-bezeichnung</b>	Objektorientierte Programmierung mit Java (Object-oriented programming with Java)
<b>Belegnummer</b>	7627
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Andreas Heß
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Andreas Heß
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Prüfungsstudienarbeit und Präsentation gemäß §13 Abs. 2 und §13 Abs. 5 AB-PO.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Das Modul behandelt die objektorientierte Programmierung mit Java unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen von Information Scientists. Das Modul baut auf Grundkenntnisse in der Programmierung auf, die mit anderen Programmiersprachen wie beispielsweise mit Python erworben worden sein können, auf. Es werden keine Vorkenntnisse von Java vorausgesetzt. Im Einzelnen werden folgende Punkte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in Java sowie Unterschiede zu anderen Programmiersprachen wie z.B. Python</li> <li>• Einführung in die Objektorientierung mit Java: Klassen, Objekte, Interfaces, Vererbung</li> <li>• Das Collection-Framework</li> <li>• Automatisiertes Testen</li> <li>• Datei-Ein-/Ausgabe</li> <li>• Kommunikation über Netzwerke</li> <li>• Anbindung an relationale Datenbanken</li> <li>• Anbindung an Suchmaschinen wie z.B. Apache Lucene</li> <li>• Graphische Benutzeroberflächen</li> </ul>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Das Modul hat zum Ziel, den Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der objektorientierten Programmierung mit Java zu vermitteln. Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Grundprinzipien objektorientierter Programmierung mit Java erklären</li> <li>– Datei-Ein-/Ausgabe, Netzwerkkommunikation und Datenbankanbindung mit Java erklären</li> </ul> </li> <li>• Fertigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Funktionsweise der im Java-Collection-Framework enthaltenen Datenstrukturen verstehen</li> </ul> </li> <li>• Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einfache Software für Anwendungen der Information Science unter Verwendung der vermittelten Techniken entwickeln</li> </ul> </li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Datenbanken
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Wintersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird im Kurs bekanntgegeben.

## Modul 7628: Data Analytics

<b>Modul-bezeichnung</b>	Data Analytics (Data Analytics)
<b>Belegnummer</b>	7628
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dozent(in)</b>	Cristian Secco
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Hausarbeit oder Praxisbericht und Präsentation gemäß §13 Abs. 3 und §13 Abs. 5 ABPO.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Das Modul Data Analytics behandelt grundlegende Methoden und Techniken zur Analyse großer Datenmengen, um aus verfügbaren Daten wertvolle Informationen zu gewinnen und fundierte Entscheidungen zu treffen. Das Modul vermittelt den Studierenden die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten, um Daten zu analysieren, Muster zu erkennen und Erkenntnisse zu gewinnen.</p> <p>Folgende Inhalte sind unter anderem Bestandteil des Moduls:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in Data Analytics</li> <li>• Datenbeschaffung und Datenbereinigung</li> <li>• Datenexploration und Datenvisualisierung</li> <li>• Grundlegende statistische Methoden für die Datenanalyse</li> <li>• Maschinelles Lernen und Data Mining</li> <li>• Vorhersage und Klassifikation</li> <li>• Clusteranalyse, Textmining und Segmentierung</li> <li>• Big Data Analytics</li> </ul>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Das Modul hat zum Ziel, den Studierenden grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Data Analytics zu vermitteln. Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:</p> <p><u>Kenntnisse:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundprinzipien von Data Analytics erklären</li> <li>• Datenbeschaffungs- und Datenbereinigungsmethoden erläutern</li> <li>• Methoden der Datenexploration und Datenvisualisierung anwenden</li> <li>• Grundlegende statistische Methoden für die Datenanalyse erklären</li> <li>• Konzepte des maschinellen Lernens erläutern</li> <li>• Clustering und Klassifikation erläutern</li> </ul> <p><u>Fertigkeiten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten beschaffen, bereinigen und für die Analyse vorbereiten</li> <li>• Daten explorieren, visualisieren und interpretieren</li> <li>• Statistische Methoden zur Datenanalyse anwenden</li> <li>• Maschinelles Lernen und Data Mining anwenden</li> <li>• Vorhersage- und Klassifikationsmodelle entwickeln und evaluieren</li> <li>• Clusteranalyse und Segmentierungsmethoden anwenden</li> <li>• Textmining anwenden</li> </ul> <p><u>Kompetenzen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenanalyseprojekte planen, durchführen und auswerten</li> <li>• Die Eignung verschiedener Analysemethoden für bestimmte Problemstellungen beurteilen</li> <li>• Die Ergebnisse der Datenanalyse verständlich präsentieren und interpretieren</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistik und Empirie</li> <li>• Grundlagen der Informatik</li> <li>• Datenbanken</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Wintersemester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird im Kurs bekanntgegeben.

**Modul 7650: Evaluation der h\_da-Publikationswelt**

<b>Modul-bezeichnung</b>	Evaluation der h_da-Publikationswelt (Evaluation of h_a-Publikationswelt. (Indexing Consistency and Retrieval Quality))
<b>Belegnummer</b>	7650
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Gerhard Knorz
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Gerhard Knorz
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektergebnis, dessen schriftliche Darstellung und Reflektion sowie dessen Präsentation.
<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Inhalt</b>	<p><b>Stichpunkte:</b> Semantische Netze als Technologie der Publikationsplattform, die Hochschulontologie (Themenwelt) als die semantische Basis der h_da Publikationswelt, verschiedene Formen von Informationsbedarf, Indexierungskonsistenz, Retrievaltest, Retrievalmaße (Precision und Recall), Micro- und Makro-Maße, Tabellenkalkulation zur Testorganisation, -Auswertung und Ergebnisdarstellung, Konkordanzanalyse als Hilfsmittel zur Auswertung von Indexierungen.</p> <p><b>Im Zentrum des Projekts</b> steht die neue Publikationsplattform der Hochschule Darmstadt mit einem Themennetz von mehr als 100.000 Begriffen, die in erster Linie aus dem Thesaurus des Fachinformationszentrums Technik und dem Schlagwortkatalog des Bibliotheksverbundes Hebis stammen und die im Sommersemester 2012 im Rahmen eines informationswissenschaftlichen Projekts um die Themen des Fachbereichs Media ergänzt wurden.</p> <p>Nach einer Einführung in die Technologie semantischer Netze mit dem Werkzeug K-Infinity als Basis der h_da-Publikationsplattform organisiert sich das Projekt in Arbeitsgruppen für insgesamt folgendes Arbeitsprogramm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen der Publikationsplattform</li> <li>• Erfahrungen mit der bestehenden Ontologie der Publikationsplattform und mit dem Dokumenteninput inklusive Autorenindexierung sammeln</li> <li>• Beschäftigung mit der Frage nach der Qualität von Indexierungen. Planung eines Versuchsaufbaus mit der Möglichkeit einer effizienten Auswertung (Indexierungskonsistenz und gegebenenfalls weitere Kennzahlen)</li> <li>• Durchführung des Indexierung-Experimentes. Auswertung, Darstellung der Ergebnisse und Interpretation</li> <li>• Beschäftigung mit der Frage nach der Qualität von Retrievalergebnissen. Definition von zwei verschiedenen Retrieval-Szenarien.</li> <li>• Herstellung aller Voraussetzungen für zwei Varianten eines Retrievaltests.</li> <li>• Durchführung der Retrievaltest. Suswertung, Darstellung der Ergebnisse und Interpretation.</li> <li>• Ableitung Qualitäts-verbessernder und -sichernder Maßnahmen für die h_da-Publikationswelt</li> <li>• Formulierung offener Fragen im Hinblick auf die Retrievalqualität der Publikationsplattform.</li> </ul> <p><b>Software</b> – Für den Einblick in die Technologie und die inhaltliche Ausgestaltung der h_da-Publikationswelt verwenden wir die Software K-Infinity, die ein kooperatives verteiltes Arbeiten unterstützt. Zur Auswertung verschiedener paralleler Indexierungen wird eine Freeware-Software zur Konkordanzanalyse benutzt. Zur weiteren Organisation der Experimente und zu deren Auswertung in Ergebnisdarstellung mit Excel eingesetzt.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Teilnehmer sollen durch die Veranstaltung in die Lage versetzt werden, die Anforderungen an die Retrievalqualität einer Publikationsplattform in einen Testaufbau für Recherche und zugrundeliegende Prozesse (Indexierung) umzusetzen, um im zweiten Schritt durch das Experiment aussagekräftige Kennzahlen ermitteln und zu interpretieren. Gleichzeitig sollen sie Erfahrung damit sammeln, verteilt und doch koordiniert und im Team zu arbeiten</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	<p>Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)</p>
<b>Lehrform / SWS</b>	<p>Projekt (4SWS)</p>
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	<p>256 Stunden</p>

<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Semantik I und II, Information Retrieval
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Projektarbeit und Kommunikation über die Lernplattform
<b>Literatur</b>	<p><b>Kuhlen, Rainer; Seeger, Thomas; Strauch, Dietmar (Herausgeber):</b> Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. München: K.G. Saur Verlag 2004, speziell Kapitel B2 und B3</p> <p><b>Böving et al., 2011:</b> Fit For the Future – a Semiautomatic Growing Ontology to Answer University Needs. Seite 145-153 in: Proceedings von CERC2011 Collaborative European Research Conference, 14. bis 15. Januar 2011, Cork Ireland</p> <p>Auf h_da-Publikationsplattform verfügbar</p> <p><b>Lewandowski, Dirk:</b> Web Information Retrieval. Technologien zur Informationssuche im Internet. Frankfurt am Main: DGI 2005 (Ockenfeld, M. (Hr.): Informationswissenschaft, Bd. 7). Speziell: Kapitel 9 Retrievaltests</p> <p>Weitere Literatur auf der Lernplattform</p>

## Modul 7652: Linked Data-Anwendungsentwicklung (Projekt)

<b>Modul-bezeichnung</b>	Linked Data-Anwendungsentwicklung (Projekt) (Linked Data Application Development (Project))
<b>Belegnummer</b>	7652
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht und Präsentation gemäß § 13 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch, Literatur meist in Englisch
<b>Inhalt</b>	Das Ziel des Projekts ist die Vertiefung von Programmierkenntnissen zur Entwicklung und Implementierung von Linked Data-Anwendungen bzw. Linked Data-Demonstratoren. Dazu wählen Gruppen von je 2-3 Entwicklern geeignete Anwendungen (use cases) aus, die sie im Verlauf des Projekts systematisch implementieren. Die einzelnen Projekte gliedern sich in die Phasen Recherche und Spezifikation, Implementierung und Test. Sie wird begleitet durch regelmäßige Workshops zu einschlägigen Programmierproblemen, gemeinsame Briefings, Code-Reviews und Diskussionen im Plenum.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Das Modul befähigt die Studierenden, prototypische Linked Data-Anwendungen zu konzipieren und mit Hilfe von aktuellen Werkzeugen zu implementieren.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Module "Programmierwerkstatt" (5030) und "Linked Data" (4020)
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Turnus jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Seminarbegleitende Unterlagen und Übungen
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung und via Plattform Moodle bekannt gegeben

## Modul 7654: Text Mining

<b>Modul-bezeichnung</b>	Text Mining (Text Mining)
<b>Belegnummer</b>	7654
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	Wolfram Bartussek
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht und Präsentation gemäß § 13 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Automatisierte Textanalyse einer Anforderungsdefinition in formal logischer deutscher Sprache für ein Frühwarnsystem bezogen auf mögliche Umweltkatastrophen. Ziel ist es, aus Texten ablauffähige Programme herzuleiten und zu generieren. Diese Programme sollen einige Kernfunktionen in Python unter Einsatz des Django-Frameworks implementieren. Es wird großer Wert darauf gelegt, dass die generierten Programme nachweislich aus den vorliegenden Anforderungen herleitbar sind und dass damit das entstehende Softwaresystem validierbar ist. Die generierten Programme sollen auf die offenen Daten der Stadt Darmstadt oder auf andere offene Umweltdaten zugreifen.</p> <p>Es wird eine Gesamtlösung angestrebt, für die eine enge Zusammenarbeit der Kursteilnehmer zwingend erforderlich ist.</p> <p>Moodle-Kurs: Text Mining    SoSe 2020 (<a href="https://lernen.h-da.de/course/view.php?id=10699">https://lernen.h-da.de/course/view.php?id=10699</a>)</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatisierte Verwertung formal logischer, in deutscher Sprache abgefasster Anforderungen mit dem Ziel ablauffähige Programme zu generieren.</li> <li>- Implementierung eines validierbaren Softwaresystems.</li> <li>- Umgang mit offenen Daten aus dem Umweltbereich (also ohne Personenbezug).</li> <li>- Erlernen einer anspruchsvollen Programmierumgebung im Python-Umfeld.</li> <li>- Gemeinschaftliches arbeiten in einem Projektteam mit einem gemeinsamen Ziel.</li> <li>- Erlernen von Rollen und Zuständigkeiten in einem Software-Projektteam.</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Semantik I + II, Programmierwerkstatt, Statistik

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der LV bekannt gegeben.

## Modul 7655: Data Science

<b>Modul-bezeichnung</b>	Data Science (Data Science)
<b>Belegnummer</b>	7655
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht, Präsentation, Lernportfolio
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden des Data Science</li> <li>• Umgang mit Datensätzen</li> <li>• Auswertung von Datensätzen</li> <li>• Python-Programmierung</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p><b>Was?</b> Einführung in die Thematik "Data Science": Was verbirgt sich hinter dem Buzz Word? Was kann man damit anfangen und wie?</p> <p><b>Womit?</b> Beschäftigung mit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realen Datensätzen</li> <li>• In kleinen Teams</li> <li>• Mittels der Programmiersprache Python</li> </ul> </p> <p><b>Wozu?</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um Grundkenntnisse zum Umgang mit kleinen und mittelgroßen Daten zu erlangen.</li> <li>• Um Kenntnisse in den Werkzeugen und der Philosophie des Data Science zu erlangen.</li> <li>• Um Auswertungen mittels Data Science durchzuführen und diese schriftlich und mündlich zu präsentieren.</li> </ul> </p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Programmierwerkstatt, Statistik

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der LV bekannt gegeben.

## Modul 7656: Methoden der Informationsextraktion

<b>Modul-bezeichnung</b>	Methoden der Informationsextraktion
<b>Belegnummer</b>	7656
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht, Präsentation, Lernportfolio
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuelle und Automatische Methoden der Informationsextraktion</li> <li>• Praktische Arbeiten an textuellen Daten zur Informationsaufbereitung</li> <li>• Bewertung der manuellen und automatischen Informationsaufbereitung</li> <li>• Umgang mit heterogenen Datenquellen</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p><b>Was?</b> Die Studierenden lernen Methoden der manuellen und automatischen Informationsextraktion aus verschiedenen Quellen kennen und bewerten.</p> <p><b>Womit?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Forschungsarbeiten zum Thema Informationsextraktion aus heterogenen Daten</li> <li>• Praktische Arbeiten an Datensätzen der Forschungsarbeiten</li> <li>• Nutzung vorhandener Werkzeuge</li> <li>• Bewertung der Ergebnisse automatischer Werkzeuge</li> </ul> <p><b>Wozu?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um Einblick in aktuelle Forschungsthemen und -arbeiten zu erlangen</li> <li>• Um Einblick in die Funktionsweise vorhandener Informationsextraktionswerkzeuge, ihrer Nutzung und Bewertung zu erhalten</li> <li>• Um in die Lage versetzt zu werden, vorhandene Werkzeuge zu nutzen und zu bewerten</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Programmierwerkstatt, Statistik, Information Retrieval
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der LV bekannt gegeben.

## Modul 7657: NLP-based Data Science

<b>Modul-bezeichnung</b>	NLP-based Data Science (NLP-based Data Science)
<b>Belegnummer</b>	7657
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Referat und Hausarbeit
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Data Science <ul style="list-style-type: none"> <li>– Datenakquise</li> <li>– Featureextraktion</li> <li>– Machine Learning</li> <li>– Präsentation</li> </ul> </li> <li>• Fokus auf NLP-basierte Bereiche</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p><u>Kenntnisse</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Kenntnisse der Data Science</li> <li>• Anwendung im Bereich der natürlichen Sprachverarbeitung</li> </ul> <p><u>Fertigkeiten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmierung</li> <li>• Data Science Methoden</li> <li>• Insbesondere Anwendung von Methoden der natürlichen Sprachverarbeitung</li> </ul> <p><u>Kompetenzen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektarbeit in Teams</li> <li>• Arbeit an einem Implementierungsprojekt</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfolgreich absolviertes Modul 7615: Grundlagen der Sprachverarbeitung</li> </ul>

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	1 Semester; jährlich im WS
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird bekannt gegeben.

## Modul 7658: Exploration DIN

<b>Modul-bezeichnung</b>	Exploration DIN (Exploration DIN)
<b>Belegnummer</b>	7658
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht und Präsentation gemäß § 13 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch, Literatur meist in Englisch
<b>Inhalt</b>	<p>Beispielhaft sollen hier nur einige Themen und Inhalte genannt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsvisualisierung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tabellen und Formeln zu neuen interaktiven Visualisierungen transformieren</li> </ul> </li> <li>• Erwecke den Standard zum Leben indem alternative Medienformate wie z.B. Videos oder Informationsgrafiken auf Basis des existierenden digitalen (XML) Content integriert werden</li> <li>• Einbettung und Verlinkung von Video Content in die Standards, um z.B. Testverfahren besser erklären zu können</li> <li>• Untersuchung und prototypische Umsetzung von neuen Mensch-Maschine Kommunikationsformen für Standards, und dabei speziell auch Eingehen auf neue Möglichkeiten für mobile Endgeräte</li> <li>• Interaktionsdesign für Standards</li> <li>• Einsatz von Semantik Web Technologien in Standards <ul style="list-style-type: none"> <li>– Konzeptidentifikation und Verlinkung zu externen Ressourcen, Einsatz von Thesauri &amp; Ontologien und deren Verlinkungen</li> <li>– Verknüpfung von Terminologie und Standard Content</li> <li>– Beleuchten der Möglichkeiten von Dynamic Semantic Publishing in Bezug auf Standard Content am Beispiel der BBC. Hier sind die Modellierung auf Basis von Linked Data im Vordergrund stehen. Hier wäre die Verlinkung von Terminologie und dem Content ein möglicher Anwendungsfall.</li> </ul> </li> </ul> <p>Das Projekt wird zusammen mit der DIN Software GmbH (<a href="http://www.din-sw.de">www.din-sw.de</a>) und dem Beuth-Verlag (<a href="http://www.beuth.de">www.beuth.de</a>) durchgeführt.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	In einem studentischen Projekt sollen Studierende der Hochschule Darmstadt ergebnisoffen, kreativ und innovativ, ihr erworbenes Wissen zum Gebiet des Informationsdesign und Informationsvisualisierung anwenden, um trockene Normeninhalte in spannende und wissensvermittelnde Objekte zu verwandeln. Das studentische Projekt soll sich mit den Schwerpunkten der Lehrveranstaltungen der Hochschule Darmstadt aus den Bereichen Informationsdesign (Interaktivität, Informationsarchitektur, Datenvisualisierung), Entwicklung webbasierter Informationsräume und des Semantic Web beschäftigen.

<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<p>Wahlweise eine oder mehrere der folgenden Veranstaltungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linked Data (Ferber)</li> <li>• Programmierwerkstatt (Lang, Thull)</li> <li>• Interaktive Webapplikationen (Wiedling)</li> <li>• Linked Data-Anwendungsentwicklung (Thull)</li> <li>• Informationsarchitektur (Thull)</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Einmalig
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Seminarbegleitende Unterlagen und Übungen
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung und via Plattform Moodle bekannt gegeben

## Modul 7659: Informationsarchitekturen & digitale Prozessabbildungen

<b>Modul-bezeichnung</b>	Informationsarchitekturen & digitale Prozessabbildungen (Information architecture)
<b>Belegnummer</b>	7659
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	Claudia Baumer
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektdokumentation + Präsentation der Ergebnisse
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>In diesem Projektmodul geht es insbesondere um Wissensrepräsentation. Ergebnis des Projekts wird einen Mock-up (eine erste prototypische Darstellung) eines neuen Intranet-Ansatzes für den Fachbereich Media sein.</p> <p>Wir beschäftigen uns in Gruppen mit einem Ausschnitt der vorhandenen Inhalte des Intranets des FB Media und entwickeln einen Entwurf für ein neues Intranet auf SharePoint Basis.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Vermittelt und erarbeitet werden dabei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Projektmanagement</li> <li>• Grundlagen des Requirement-Management</li> <li>• Sichtung von Material, Inhaltserschließung und -klassifikation</li> <li>• Informationsobjekte, Metadaten und Taxonomiebaum</li> <li>• Informationsaufbereitung und Struktur</li> <li>• Navigation, Prozesse und Workflows</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Alle Pflichtvorlesungen bis 3. Semester, Programmierwerkstatt
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO

<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung und im Moodle bekannt gegeben.

## Modul 7660: Analyse gesprochener Sprache

<b>Modul-bezeichnung</b>	Analyse gesprochener Sprache (Analysis and Information Extraction from Speech)
<b>Belegnummer</b>	7660
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Programmentwicklung, schriftliche Ausarbeitung, Vortrag
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Was: Werkzeuge und Methoden zum Umgang mit gesprochener Sprache kennenlernen</p> <p>Womit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spracherkennung</li> <li>• Sprachsynthese</li> <li>• Sprachanalyse</li> </ul> <p>Wozu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um zu verstehen, was hinter Siri &amp; Co steckt</li> <li>• Was im Sprachsignal an Informationen verborgen ist</li> <li>• und wie man an diese Informationen kommt</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	folgt
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7661: Web User Interfaces

<b>Modul-bezeichnung</b>	Web User Interfaces (Web User Interfaces)
<b>Belegnummer</b>	7661
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht, Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	In diesem Modul werden Methoden der benutzerzentrierten Entwicklung von Benutzungsschnittstellen vorgestellt und in praktischen Anwendungen überführt. Dabei werden sowohl Methoden der Beurteilung und Prototyping von interaktiven Benutzungsschnittstellen behandelt als auch die einzusetzen Programmiersprachen für die Entwicklung von interaktiven, Web-basierten Benutzungsschnittstellen.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Das Lernziel des praxisorientierten Moduls ist der Erwerb von grundlegenden, notwendigen Kenntnissen, um innovative Web-basierte Benutzungsschnittstellen entwickeln zu können. Der Fokus des Moduls liegt in der Programmierung einer solchen innovativen Benutzungsschnittstelle. Dabei werden sowohl Methoden der Mensch-Computer Interaktion als auch eine Einführung in die notwendigen Programmiersprachen erlernt.</p> <p>Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden der Mensch-Computer Interaktion erläutern können</li> <li>• Verschieden Prototyping Methoden anwenden können</li> <li>• Eine Web-basierte, innovative Benutzungsschnittstelle entwickeln können</li> <li>• Benutzungsschnittstellen beurteilen können</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	

<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Informatik</li> <li>• Webskripting</li> <li>• Software Engineering</li> <li>• Informationsdesign</li> <li>• Programmierwerkstatt</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shneiderman, B. and Plaisant, C. (2009): Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, Addison-Wesley Educational Publishers Inc.</li> <li>• Hearst, M. (2009) Search User Interfaces, Cambridge University Press.</li> </ul>

## Modul 7662: Angewandte Methoden der Sprachverarbeitung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Angewandte Methoden der Sprachverarbeitung (Applications of Natural Language Processing)
<b>Belegnummer</b>	7662
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Margot Mieskes / Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Melanie Siegel
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Lernportfolio, Präsentationen, Projektbericht
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	In unterschiedlichen Anwendungsprojekten erarbeiten wir eine Programmierung, mit der Sprache automatisch analysiert wird. Die Anwendungsprojekte sind in den Semestern unterschiedlich. Beispiele: Automatische Erkennung von Hassrede im Internet, Sentimentanalyse, automatische Übersetzung, Erkennung von gefälschten Produktbewertungen. <a href="https://lernen.h-da.de/course/view.php?id=12049">https://lernen.h-da.de/course/view.php?id=12049</a>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p><b>Kenntnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden kennen computerlinguistische Algorithmen und Methoden und können sie anwenden.</li> <li>Die Studierenden kennen aktuelle Fragestellungen der natürlichen Sprachverarbeitung.</li> <li>Die Studierenden kennen aktuelle Datensätze zu diesen Fragestellungen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden können sich einer komplexen Fragestellung aus dem Bereich der natürlichen Sprachverarbeitung annehmen und hierfür eine Lösung entwerfen.</li> <li>Die Studierenden können ein komplexes Software-System zur entworfenen Lösung programmieren.</li> <li>Die Studierenden können die Qualität des Softwaremoduls evaluieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden erweitern ihre Kompetenz der Programmierung im Bereich NLP.</li> <li>Sie erwerben die Kompetenz zur wissenschaftlich-technischen Arbeitsweise.</li> <li>Die Studierenden erwerben/erweitern Kompetenzen im team- und projektorientierten Arbeiten.</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Sprachverarbeitung. Dieses Projekt enthält keine Einführung in die NLP-Programmierung!
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	wird im Moodle-Kurs bereitgestellt.

## Modul 7663: IT-Sicherheit

<b>Modul-bezeichnung</b>	IT-Sicherheit (IT Security)
<b>Belegnummer</b>	7663
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Harald Baier
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Harald Baier
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Die projektspezifischen Bewertungskriterien werden zu Beginn in der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Dieses Projekt wird von Prof. Baier vom Fachbereich Informatik angeboten, mit einer Anzahl von 6 Plätzen für Studierende der Informationswissenschaft, und findet daher <b>in Darmstadt</b> statt.</p> <p><b>Beginn: 11.10.17, 10:15h, Raum: D19/502</b></p> <p>Die Belegung erfolgt <b>nicht</b> über LSF, bitte schreiben Sie bei Interesse bis zum 09.10. eine e-Mail an Herrn Prof. Baier (harald.baier@h-da.de).</p> <p><b>Inhalt:</b></p> <p>Inhaltlich arbeitet die Projektgruppe selbstständig an aktuellen praxisrelevanten Fragestellungen. Der Lernstoff umfasst u.a. die Vertiefung und Anwendung der Kenntnisse mindestens eines Teilgebiets der Informatik sowie die Vertiefung und Anwendung der Kenntnisse im Software Engineering und Projektmanagement. Am Semesterende sollen alle Projekte in geeigneter Form präsentiert werden, vorzugsweise hochschulöffentlich.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden können eine Fragestellung in einem Teilgebiet der Informatik in einem Projektteam bearbeiten. Sie beherrschen eine strukturierte Herangehensweise und können ihre Ergebnisse in geeigneter Form präsentieren.</p> <p>Sie wenden ihre bis dahin erworbenen Kenntnisse an und erweitern und vertiefen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ihre fachlichen Kompetenzen in mindestens einem Teilgebiet der Informatik,</li> <li>• ihre Kompetenzen im Bereich Software-Engineering und Projektmanagement,</li> <li>• Schlüsselkompetenzen wie Kooperations- und Teamfähigkeit, Präsentations- und Moderationskompetenz,</li> <li>• Strategien des Wissenserwerbs</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	

<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben

## Modul 7664: Angewandte Datenvisualisierung

<b>Modul-bezeichnung</b>	Angewandte Datenvisualisierung (Applied Data Visualization)
<b>Belegnummer</b>	7664
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht und Präsentation gemäß § 13 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Interaktive Visualisierungen unterstützen Prozesse wie etwa Informationsgewinnung, Wissensaneignung, Erkennung von Mustern und dienen im besonderen Maße zur Bewältigung komplexer, analytischer Aufgaben. Als Schnittstelle zwischen Mensch und digitalen Daten, haben sich Visualisierungen als ein kanonisches Element der Mensch-Computer Interaktion etabliert. Die Entwicklung, der Einsatz und die Beurteilung von Visualisierungen müssen daher im besonderen Maße den Menschen im Vordergrund der Betrachtung stellen. Weitere wesentliche Faktoren sind Daten und die zu bewältigenden Aufgaben.</p> <p>Das Ziel des Moduls ist, elementare Kenntnisse über die wesentlichen Merkmale menschlicher visueller Wahrnehmung zu erwerben und diese für heterogenen Daten und Aufgaben in Visualisierungen praktisch umsetzen und beurteilen zu können. Dabei werden insbesondere folgende Aspekte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visuelle Wahrnehmung</li> <li>• Gestaltprinzipien und menschliche Verarbeitung visueller Informationen</li> <li>• Datendimensionen und Datentypen</li> <li>• Visuelle Layouts und visuelle Variablen</li> <li>• Programmierung interaktiver Visualisierungen</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Die Studierenden des Moduls können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• visuelle Wahrnehmung erläutern und in visuellen Umgebungen umsetzen</li> <li>• Modelle der Daten- und Informationsvisualisierung erläutern und anwenden</li> <li>• Datendimensionen und Datentypen erläutern und adäquate visuelle Variablen anwenden</li> <li>• interaktive Visualisierungen abstrakter Daten gestalten und eigenständig entwickeln</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung + Übung + Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden

<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Informatik</li> <li>• Webskripting</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Card, S. K., Mackinlay, J., Shneiderman, B. (1999): Readings in Information Visualization.</li> <li>• Ware, C. (2013): Information Visualization - Perception for Design. Morgan Kaufmann.</li> <li>• Nazemi, K. (2016): Adaptive Semantics Visualization. Studies in Computational Intelligence, Springer International Publishing.</li> <li>• Munzner, T. (2014): Visualization Analysis &amp; Design. A K Peters Visualization Series. CRC Press, Taylor and Francis Group.</li> </ul>

**Modul 7666: Digitales kulturelles Erbe - Merkmalslochkarten: vom mechanischen zum digitalen Information Retrieval**

<b>Modul-bezeichnung</b>	Digitales kulturelles Erbe - Merkmalslochkarten: vom mechanischen zum digitalen Information Retrieval (Digital cultural heritage - Feature punch cards: from mechanical to digital information retrieval)
<b>Belegnummer</b>	7666
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Elke Lang
<b>Dozent(in)</b>	Dr. Reiner Schwarz-Kaske
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht und Präsentation
<b>Sprache</b>	Deutsch

<b>Inhalt</b>	<p>Am Mo. 08.10.2018 und Mo. 22.10.2018 erfolgt jeweils eine Vorstellung des Projekt und Besprechung der Inhalte.</p> <p>Das Projekt beginnt dann am Mo. 29.10.2018.</p> <p><b>Überblick zum Projektthema</b></p> <p>Eine <b>Lochkarte</b> ist ein aus zumeist hochwertigem Karton gefertigter Datenträger, der früher vor allem in der Datenverarbeitung zur Speicherung von Daten und Programmen verwendet wurde. In ihr wurden die Dateninhalte durch einen Lochcode abgebildet, der mithilfe von elektro-mechanischen Geräten erzeugt und ausgelesen wurde. Lochkarten werden heutzutage dort nicht mehr eingesetzt.</p> <p>Die Programmierung unbemannter Satelliten und der Raumfahrten Mitte der 50er, bis Anfang der 70er Jahre erfolgte u.a. mit Lochkarten.</p> <p>Lochkarten wurden aber auch in anderen Bereichen eingesetzt. z.B. lochkartengestützte Webstühle, Spieldosen und Leierkästen, Volkszählung 1890 in den USA.</p> <p>Weitere Stichworte, die im Rahmen dieses Projekts bearbeitet werden, sind Erstellung von Lochkarten, Verarbeitung von Lochkarten, Lochkartencodierung</p> <p><b>Vorgehensweise - Ziele im Rahmen des Projekts</b></p> <p>Jede Vorgehensweise wird gemeinsam besprochen.</p> <p>Bearbeitung der jeweiligen Themen unter Anleitung.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. auf bestimmte Themen und Bereiche festlegen, dazu Informationen sammeln und thematisch gliedern. Existiert Literatur zu dieser Thematik? Vorgestellt werden mehrere Themen und Bereiche.</li> <li>2. wie können solche Themen und Bereiche recherchiert werden (also gefunden werden), welche Sprachen berücksichtigen?</li> <li>3. inhaltlicher Erfassung und Beschreibung der gefundenen Themen und Bereiche, was wird angeboten?</li> <li>4. zur Bearbeitung der jeweiligen Themen werden Arbeitsgruppen gebildet</li> <li>5. Erstellung eines Reports zum jeweiligen gewählten Thema</li> <li>6. präsentationsgerechte Aufbereitung der Ergebnisse.</li> <li>7. Präsentation der Ergebnisse.</li> <li>8. je nachdem, wie es zeitlich passt, verschaffen wir uns einen Überblick über und Funktionsfähigkeit von lochkartengestützte Geräte, die im Fachbereich (oder auch andere Fachbereiche) in Dieburg noch vorhanden sind.</li> </ol>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Bearbeitung komplexer Fragestellungen eines informationswissenschaftlichen Themas.</p> <p>Aufbereitung in Form eines Reports, diesen in eine Präsentation umgestalten und dazu eine Webside erstellen.</p> <p>Im Studium erlerntes Wissen, mit den dazu erworbenen Retrievalfähigkeiten, in einer Projektarbeit praktisch umzusetzen.</p> <p>Kompetenzen, die erworben werden: fachliche Kompetenz, Informationsrecherche, Teamwork, Kommunikation, Präsentation, Moderation,</p> <p>Vertiefte Kenntnisse im Information Broking.</p>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden

<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7667: Angewandte Datenanalyse

<b>Modul-bezeichnung</b>	Angewandte Datenanalyse (Applied Data Analytics)
<b>Belegnummer</b>	7667
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>Dozent(in)</b>	
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Hausarbeit und Präsentation oder Praxisbericht und Präsentation (gemäß § 13 AB-PO)
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Aus Daten Informationen und Erkenntnisse zu gewinnen ist von essentieller Bedeutung um informierte Entscheidungen treffen zu können. Die immer größeren Mengen an gesammelten Daten, die Geschwindigkeit, mit der Daten verarbeitet werden sollen, die Vielzahl unterschiedlicher Datenquellen und die Bedeutung verlässlicher Analyseergebnisse für Entscheidungsträger stellen dabei nur einige der Herausforderungen dar.</p> <p>Das Ziel dieses Moduls ist es, Kenntnisse über mögliche Datenanalyseprozesse zu erlangen. Dies bezieht sich sowohl auf die Grundlagen, Werkzeuge und Methoden jedes einzelnen Prozessschrittes, als auch die Struktur und den Ablauf des Analyseprozesses als Ganzes. Die behandelten Themen umfassen hierbei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenquellen und Datentypen</li> <li>• Datenvorverarbeitung</li> <li>• Analyseziele</li> <li>• Analysepipelines</li> <li>• Analysewerkzeuge</li> <li>• Anwendungen</li> </ul>

<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<p>Lernziel des Moduls ist der Erwerb der Ziele und Methoden moderner Datenanalyseprozesse. Dabei erwerben sie Kompetenzen, die einen Überblick über die wichtigsten Schritte einer Datenanalysepipeline und die Freiheitsgrade, die es bei der Ausgestaltung dieser Schritte abhängig von der Datengrundlage und dem Analyseziel gibt.</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Methoden, Verfahren und Modelle der Datenanalyse erläutern</li> <li>– Die wichtigsten Schritte der Datenanalysepipeline und deren Freiheitsgrade erläutern</li> </ul> </li> <li>• Fertigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Abhängig von der Datengrundlage und dem Analyseziel, Methoden der Datenanalyse anwenden</li> <li>– Datenanalysepipelines mehrwertbringend einsetzen</li> </ul> </li> <li>• Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Adäquate Datenanalyse beurteilen</li> </ul> </li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Modul 7668: Internet der Dinge

<b>Modul-bezeichnung</b>	Internet der Dinge (Internet der Dinge)
<b>Belegnummer</b>	7668
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Bernhard Thull
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	Projektbericht und Präsentation gemäß § 13 ABPO
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Das Internet der Dinge ist von aktiven Funktionselementen geprägt, die mittels Sensoren Daten sammeln und mit Hilfe von Aktuatoren Zustandsänderungen bewirken können. Diese Funktionselemente sind zum einen vernetzt, zum anderen ist ihr Handeln nicht nur durch ad hoc messbare Zustandsinformationen beeinflusst, sondern wird auch anhand von zeitlich akkumulierten Daten aus Informationssystemen gesteuert. Geeignete Benutzungsoberflächen ermöglichen es menschlichen Akteuren, das Geschehen zu beobachten und zu beeinflussen.</p> <p>Das Internet der Dinge wird also durch mehrere Komponenten bestimmt (Internet, Dinge, menschliche Akteure), die im Projekt beispielhaft betrachtet und zu funktionierenden Szenarien verbunden werden.</p> <p>Dabei werden insbesondere folgende Aspekte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet: relevante Protokolle</li> <li>• Technische Komponenten wie Sensoren und Aktuatoren</li> <li>• Steuerung und Informationsverarbeitung mit dem Mikrocontrollerboard Arduino und ggf. weiteren Komponenten</li> <li>• Entwicklung echtzeitfähiger Webanwendungen</li> <li>• Standards des W3C zum so genannten Web of Things (WoT)</li> </ul>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenntnisse:</b> Die wesentlichen Bestandteile des Internets der Dinge identifizieren und ihre Funktion beschreiben.</li> <li>• <b>Fertigkeiten:</b> Die typischen IoT-Bestandteile prototypisch anhand der vorgestellten Techniken modellieren</li> <li>• <b>Kompetenzen:</b> Einfache Anwendungsszenarien mittels der in der LV vorgestellten Komponenten und Verfahren erstellen und demonstrieren.</li> </ul>
<b>Niveaustufe / Level</b>	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden

<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Projekt Webentwicklung (130400)
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	Tafel, Beamer, Arduino-Kits
<b>Literatur</b>	Wird im Moodle-Kurs bekanntgegeben.

**Modul 7669: Projekt (Titel folgt)**

<b>Modul-bezeichnung</b>	Projekt (Titel folgt)
<b>Belegnummer</b>	7669
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	folgt
<b>Dozent(in)</b>	
<b>Dauer</b>	1
<b>Credits</b>	10 CP
<b>Prüfungsart</b>	folgt
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	folgt
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	folgt
<b>Niveaustufe / Level</b>	folgt
<b>Lehrform / SWS</b>	Projekt (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	256 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

## Themenbereich: Sozial- und Kulturwissenschaftliches Begleitstudium

### Modul 7901: Sozial- und Kulturwissenschaftliches Begleitstudium (SuK) 1

<b>Modul-bezeichnung</b>	Sozial- und Kulturwissenschaftliches Begleitstudium (SuK) 1
<b>Belegnummer</b>	7901
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Die Lehrveranstaltungen des gesamten Moduls stehen allen Studierenden der Hochschule Darmstadt offen, abhängig von den Curricula der jeweiligen Studiengänge.
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Studienbereichsleitung des SuK-Begleitstudiums
<b>Dozent(in)</b>	Lehrende des SuK-Begleitstudiums
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Referat und/oder Hausarbeit und/oder Klausur. Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittelwert der Noten der Modulteilprüfungen.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Das Modul umfasst Lehrveranstaltungen aus folgenden Themenfeldern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeit, Beruf &amp; Selbständigkeit (AB&amp;S)</li> <li>• Kultur &amp; Kommunikation (K&amp;K)</li> <li>• Politik &amp; Institutionen (P&amp;I)</li> <li>• Wissensentwicklung &amp; Innovation (W&amp;I)</li> </ul> <p>Gestaffelt nach Einführungslevel („SuK-Modul I“) und Vertiefungslevel („SuK-Modul II“) für Grundlagen- und Vertiefungsstudium können Lehrveranstaltungen aus beiden Bereichen belegt werden.</p> <p>Beispiele aus dem SuK-Programm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul I: Grundfragen der Philosophie; Psychologie und Gesellschaft; Sprache im technischen Zeitalter; Internetrecht; Technikethik; Personalentwicklung</li> <li>• Modul II: Europa – Vom Mythos zur EU; Asymmetrie und Gewalt; Internationale Märkte; Interkulturelle Kommunikation; Existenzgründung: BWL; Medienrecht; Technik und Geschlecht</li> </ul> <p>Es können auch Sprachkurse (wenn entsprechend mit CP und einer Benotung versehen) aus dem Sprachenzentrum als Lehrveranstaltung belegt werden.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die fachübergreifenden Kompetenzen befähigen zur fachkundigen und kritischen Auseinandersetzung mit den eigenen beruflichen Aufgaben und dem eigenen Berufsfeld und Fachgebiet im gesamtgesellschaftlichen Kontext, zu zukunftsorientiertem und verantwortungsbewusstem Handeln im demokratischen und sozialen Rechtsstaat sowie zu interdisziplinärer Kooperation und interkultureller Kommunikation. Die fachübergreifenden Kompetenzen schließen Kompetenzen mit Berufsfeld (Schlüsselkompetenzen) als auch solche ohne (unmittelbaren) Berufsbezug (Studium Generale) ein.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung und/oder Seminar (4 SWS)

<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Jedes Semester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

## Modul 7902: Sozial- und Kulturwissenschaftliches Begleitstudium (SuK) 2

<b>Modul-bezeichnung</b>	Sozial- und Kulturwissenschaftliches Begleitstudium (SuK) 2
<b>Belegnummer</b>	7902
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Die Lehrveranstaltungen des gesamten Moduls stehen allen Studierenden der Hochschule Darmstadt offen, abhängig von den Curricula der jeweiligen Studiengänge.
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Studienbereichsleitung des SuK-Begleitstudiums
<b>Dozent(in)</b>	Lehrende des SuK-Begleitstudiums
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	5 CP
<b>Prüfungsart</b>	Referat und/oder Hausarbeit und/oder Klausur. Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittelwert der Noten der Modulteilprüfungen.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	<p>Das Modul umfasst Lehrveranstaltungen aus folgenden Themenfeldern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeit, Beruf &amp; Selbständigkeit (AB&amp;S)</li> <li>• Kultur &amp; Kommunikation (K&amp;K)</li> <li>• Politik &amp; Institutionen (P&amp;I)</li> <li>• Wissensentwicklung &amp; Innovation (W&amp;I)</li> </ul> <p>Gestaffelt nach Einführungslevel („SuK-Modul I“) und Vertiefungslevel („SuK-Modul II“) für Grundlagen- und Vertiefungsstudium können Lehrveranstaltungen aus beiden Bereichen belegt werden. Beispiele aus dem SuK-Programm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul I: Grundfragen der Philosophie; Psychologie und Gesellschaft; Sprache im technischen Zeitalter; Internetrecht; Technikethik; Personalentwicklung</li> <li>• Modul II: Europa – Vom Mythos zur EU; Asymmetrie und Gewalt; Internationale Märkte; Interkulturelle Kommunikation; Existenzgründung: BWL; Medienrecht; Technik und Geschlecht</li> </ul> <p>Es können auch Sprachkurse (wenn entsprechend mit CP und einer Benotung versehen) aus dem Sprachenzentrum als Lehrveranstaltung belegt werden.</p>
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die fachübergreifenden Kompetenzen befähigen zur fachkundigen und kritischen Auseinandersetzung mit den eigenen beruflichen Aufgaben und dem eigenen Berufsfeld und Fachgebiet im gesamtgesellschaftlichen Kontext, zu zukunftsorientiertem und verantwortungsbewusstem Handeln im demokratischen und sozialen Rechtsstaat sowie zu interdisziplinärer Kooperation und interkultureller Kommunikation. Die fachübergreifenden Kompetenzen schließen Kompetenzen mit Berufsfeld (Schlüsselkompetenzen) als auch solche ohne (unmittelbaren) Berufsbezug (Studium Generale) ein.
<b>Niveaustufe / Level</b>	Mittleres Niveau (intermediate level course)
<b>Lehrform / SWS</b>	Vorlesung und/oder Seminar (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	128 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	

<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Jedes Semester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

# Praxismodul

## Modul 8000: Bachelor Praxismodul

<b>Modul-bezeichnung</b>	Bachelor Praxismodul
<b>Belegnummer</b>	8000
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Praxisbeauftragte(r) der Studiengänge Informationswissenschaft
<b>Dozent(in)</b>	Professorinnen und Professoren im Bachelorstudiengang
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	15 CP
<b>Prüfungsart</b>	Bewertete Prüfungsleistung: Arbeitsbericht über das Berufspraktische Projekt. Unbewertete Prüfungsvorleistung: Seminarvortrag in der begleitenden Lehrveranstaltung
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Das Modul besteht aus einer mindestens 360 Arbeitsstunden umfassenden Praxisphase (12 CP) und einer Begleitveranstaltung (3 CP). Die Praxisphase kann in Vollzeit oder unter Beibehaltung des Gesamt-Workloads studienbegleitend über einen entsprechend verlängerten Zeitraum absolviert werden. Die Praxisphase kann auf 2 Zeiträume bei 2 Praxisstellen verteilt werden. Näheres zur „Berufspraktischen Phase“ regelt die Anlage 4 (Praxisordnung) der BBPO für den Bachelorstudiengang Informationswissenschaft.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Das Praxismodul dient dem Kennen lernen und der Reflexion der Anforderungen, Arbeits- und Rahmenbedingungen sowie berufsbezogenen Einsatzfelder der zukünftigen Absolventen. Dabei soll das ganze Spektrum an zukünftigen potenziellen Arbeitsfeldern als Einsatzgebiete der berufspraktischen Phase ausgeschöpft werden. Zudem wird auf eine zeitliche und thematische Verknüpfung von Praxis- und Abschlussmodul abgezielt.
<b>Niveaustufe / Level</b>	
<b>Lehrform / SWS</b>	
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	375 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Erfolgreicher Abschluss aller Module der ersten drei Semester.
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Jedes Semester, in der Regel im Übergang bzw. in der vorlesungsfreien Zeit vom Wintersemester zum Sommersemester bzw. im Übergang vom 5. Semester in das 6. Semester.

<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	
<b>Literatur</b>	

# Abschlussmodul

## Modul 9010: Bachelor Abschlussmodul

<b>Modul-bezeichnung</b>	Bachelor Abschlussmodul
<b>Belegnummer</b>	9010
<b>Studiengang / Verwendbarkeit</b>	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	Prüfungsausschussvorsitzende(r) des Bachelorstudiengangs
<b>Dozent(in)</b>	Professorinnen und Professoren im Bachelorstudiengang
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Credits</b>	15 CP
<b>Prüfungsart</b>	Bewertete Prüfungsleistung: Bachelorarbeit (dreifaches Gewicht) und mündliches Kolloquium (einfaches Gewicht) gemäß § 23(8) ABPO. Die Note des Abschlussmoduls geht mit doppeltem Gewicht (d.h. mit einem Gewicht von 30 CP) in die Berechnung des Mittelwerts nach § 15 Absatz 6 ABPO ein.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Inhalt</b>	Das Abschlussmodul des Studiengangs im Sinne von § 21 ABPO ist im sechsten Semester vorgesehen und besteht aus der Bachelorarbeit mit Kolloquium. Die Kandidatin oder der Kandidat wird zum Kolloquium zugelassen, wenn die Abschlussarbeit bestanden ist. Nach Abschluss der Bewertung der Bachelorarbeit werden die Ergebnisse der Arbeit in einem Kolloquium gemäß § 23 Absatz 6 ABPO vorgestellt und diskutiert. Es gelten die Bestimmungen des § 11 Absatz 4 ABPO.
<b>Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)</b>	Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat fähig ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Problemstellung aus dem Bereich der Informationswissenschaft selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
<b>Niveaustufe / Level</b>	-
<b>Lehrform / SWS</b>	-
<b>Arbeitsaufwand / Workload</b>	375 Stunden
<b>Units (Einheiten)</b>	
<b>Notwendige Voraussetzungen</b>	Bei der Meldung müssen alle für die ersten fünf Semester vorgesehenen Module mit Ausnahme von höchstens zwei Wahlpflichtmodulen bestanden sein.
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Jedes Semester
<b>Anerkannte Module</b>	Siehe § 19 ABPO
<b>Medienformen</b>	

