

h_da
HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
fbmd
FACHBEREICH MEDIA

Modulhandbuch
Informationswissenschaft (Bachelor of Science)

Hochschule Darmstadt

Fachbereich Media

Stand: 21.10.2026 (WS26)

Inhaltsverzeichnis

Pflichtprogramm **6**

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

Wahlpflichtkatalog **44**

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 Informationsvermittung 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

Praxismodul **318**
Modul 8000: Bachelor Praxismodul 318

Abschlussmodul **320**
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

Modul-bezeichnung	Grundlagen der Informatik
Belegnummer	1010
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Fachbereich Informatik
Dozent(in)	Prof. Dr. Elke Lang
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Klausur gemäß § 12 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Codierung, Daten, Symbole, Alphabete: Eigenschaften von Codes • Zahlensysteme - Stellenwertsysteme, Dualsystem • Datentypen • Algebra Formale Sprachen • XML, XSLT, Vorgehensweisen • Betriebssysteme • Internettechnologien (Internetprotokolle und -dienste) • Client-Server-Architektur
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (basic level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden. Die Übungen erfolgen in Teams und erfordern bzw. üben Teamfähigkeit.
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	

Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Rechenberg P: Was ist Informatik? (Hanser 2000) • Rembold U, Levi P: Einführung in die Informatik für Naturwissenschaftler und Ingenieure (Hanser 2002)

Modul 1020: Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien

Modul-bezeichnung	Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien
Belegnummer	1020
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Christian Otto, Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Prof. Dr. Christian Otto, Prof. Geribert Jakob, Prof. Dr. Peter Seeger (FB GS), Lehrbeauftragte des SuK-Begleitstudiums
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Klausur gemäß § 12 ABPO, Hausarbeit gemäß § 10 ABPO als unbenotete PVL in der LV Informationswissenschaft und -praxis
Sprache	Deutsch
Inhalt	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: • Grundbegriffe des Informationsmanagements • Information als Erfolgsfaktor • Grundlagen von Information und Kommunikation • Kommunikation und Verhalten • Wahrnehmung und Motivation • Teambildung und Gruppenverhalten • Teamarbeit und Moderationstechniken • Präsentationstechniken 2. Grundlagen der Medien • Medien – Funktion, Märkte, Erscheinungsformen und (innere) Strukturen • Aufbau konkreter Medien • Ordnungsrahmen der Medien • Redaktionelle Organisation und Produktion

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. Die Studierenden sollen • Spektrum und Themen der Informationswissenschaft und der Medien kennen, • die jeweiligen Aufgabenfelder und Einsatzgebiete verstehen, • grundlegende Kenntnisse in Informationswissenschaft und –praxis erwerben, • zum Einsatz von Informations- und Wissensmanagement befähigt sein, • Institutionen und Arbeitsweisen der Medien kennen, • in der Lage sein, erworbene Kenntnisse über die Medien umzusetzen.
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (basic level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	1. Informationswissenschaft und -praxis, Vorlesung (2 SWS) 2. Grundlagen der Medien, Vorlesung (2 SWS)
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Parallel: Informationsrecht
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Unit: Informationswissenschaft und -praxis

Titel der Lehrveranstaltung	Informationswissenschaft und -praxis
Belegnummer	1022
gehört zu Modul	1020 Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien
Dozent(in)	Prof. Dr. Christian Otto
Prüfungsart	Hausarbeit (PVL) gemäß § 10 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	Die LV gibt einen Überblick über die Anwendungsbereiche und das Berufsfeld Informationswissenschaft, Informationswirtschaft, praktische Informationsarbeit und Wissensmanagement. Im Einzelnen: • Grundbegriffe des Informationsmanagements • Information als Erfolgsfaktor • Grundlagen von Information und Kommunikation • Kommunikation und Verhalten • Wahrnehmung und Motivation • Teambildung und Gruppenverhalten • Teamarbeit und Moderationstechniken • Präsentationstechniken
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Lernziel der Veranstaltung ist die Kenntnis der wesentlichen Themengebiete der Informationswissenschaft und –praxis sowie des Wissensmanagements, und die Befähigung diese einzuordnen und anzuwenden.
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	64 Stunden
Anteil Präsenzzeit	32 Stunden
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung	16 Stunden
Anteil Selbststudium	16 Stunden
Literatur	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Hinweise	

Unit: Grundlagen der Medien

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Medien
Belegnummer	1023
gehört zu Modul	1020 Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien
Dozent(in)	Prof. Geribert Jakob, Lehrende des SUK-Begleitstudiums
Prüfungsart	Hälftiger Anteil der Modulprüfung, keine PVL
Sprache	Deutsch
Inhalt	1. Medien – Funktion, Märkte, Erscheinungsformen und (innere) Strukturen • Gesellschaftliche Aufgabe der Medien • Reichweiten und Nutzungsintensitäten • Sender- und Verlagsfamilien, Eignerstruktur, Medienkonzentration 2. Aufbau konkreter Medien • Zeitungsformate, Musikfarben, Wortprogramm, General/Special Interest • Mantel, Bücher, Ressort, Rubrik, Programm, Sendung, Beitrag • Redaktionelle Teile, Werbung • Meldung und Meinung, Impressum • Crossmedialität 3. Ordnungsrahmen der Medien • Medientypunabhängige Regeln und deren konkrete Umsetzung • Ordnungsrahmen, Verantwortung und Aufsicht der öffentlichechtlichen Sender • Ordnungsrahmen, Verantwortung und Aufsicht der privaten Sender • Ordnungsrahmen, Verantwortung und Aufsicht für Presse und Internet 4. Redaktionelle Organisation und Produktion • Ressortstruktur von Medien • Aufbauorganisation (Aufgaben und Verantwortung nach Rollenkonzept) • Intendant, Verleger, Herausgeber • Ablauforganisation und Koordinierung (primär Zeitung) • Informationsquellen, Agenturen • Redaktioneller Produktionsprozess • Gestaltungselemente publizistischer Beiträge • Publizistische/Journalistische Stile und ihr Zweckbezug (Meldung und Meinung) Medientheorie, -geschichte, -wirkung, -sprache, -kritik, Methoden und Instrumente der Medientheorie und –empirie sind keine Bestandteile der zu vermittelnden Inhalte.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	64 Stunden

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

Modul 1030: Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen

Modul-bezeichnung	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
Belegnummer	1030
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Martin Michelson
Dozent(in)	Prof. Dr. Martin Michelson, Prof. Dr. Bernd Jörs
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Modulklausur mit jeweils 50% Anteil aus den Veranstaltungen Betriebswirtschaftliche Methodik und Volkswirtschaftliche Grundlagen
Sprache	Deutsch
Inhalt	Volkswirtschaftliche Grundlagen: • Quellen volkswirtschaftlicher Daten • Ausgewählte Wirtschaftstheorien • Konjunkturentwicklung • Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung • Wirtschaftspolitik Betriebswirtschaftliche Methodik: • Methodik der Herleitung und Abgrenzung betrieblicher Zielgrößen • Methodik der strategischen Planung betrieblicher Zielgrößen • Entscheidungsmethodik • Indikatoren und Methodik der konstitutiven Entscheidungsfindung
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (basic level course)
Lehrform / SWS	Vorlesungen (2+2=4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	

Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Vorlesungsbegleitende Unterlagen und Übungen
Literatur	Volkswirtschaftliche Grundlagen (jeweils die neueste Auflage): • Baßeler, Ulrich; Heinrich, Jürgen; Utecht, Burkhart: Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft • Bofinger, Peter: Grundzüge der Volkswirtschaft • Herz, Wilfried (Hrsg.) Die Hauptwerke der wichtigsten Ökonomen • Mankiw, Gregory: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre • Paschke; Dennis: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre • Samuelson, Paul; Nordhaus, William: Volkswirtschaftslehre • Woll, Arthur.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre Weitere Literaturhinweise werden in der Lehrveranstaltung gegeben. Betriebswirtschaftliche Methodik (jeweils die neueste Auflage): • Bamberg, Günther, Coenenberg, Adolf G.; Krapp, Michael: Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre • Jung, Hans: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre • Meixner, Oliver; Haas, Rainer: Wissensmanagement und Entscheidungstheorie • Ortmanns, Wolfgang; Albert, Anke: Entscheidungs- und Spieltheorie • Pfeffer, Jeffrey; Sutton, Robert I.: Harte Fakten, gefährliche Halbwahrheiten und absoluter Unsinn. Berühmte Managementthesen auf dem Prüfstand • Sydsaeter, Knut; Hammond, Peter: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler-Fachzeitschriften „Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt)“, „Wirtschaft und Studium (wisu)“ Weitere Literaturhinweise werden in den Veranstaltungen gegeben.

Themenbereich: Information

Modul 2010: Information Broking

Modul-bezeichnung	Information Broking
Belegnummer	2010
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Heide Gloystein
Dozent(in)	Dr. Reiner Schwarz-Kaske
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Modulklausur (90 min)
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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. 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Lernziel des Moduls ist der Erwerb grundlegender Kenntnisse der Informationsvermittlung, speziell der am Informationsvermittlungsprozess beteiligten Institutionen und Personen. 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. 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.
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (basic level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS) mit Übung (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	

Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Parallelität mit Inhaltserschließung und Informationswissenschaft- und praxis
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• R. Kuhlen et.al.: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Saur Verlag 2004 • F. Franke et.al.: Schlüsselkompetenzen. Literatur recherchieren in Bibliotheken und Internet. Metzler Verlag 2010 • M. Ockenfeld: Informationskompetenz 2.0. Zukunft von qualifizierter Informationsvermittlung. 24. Oberhofer Kolloquium 2009

Modul 2020: Informationsmanagement I

Modul-bezeichnung	Informationsmanagement I
Belegnummer	2020
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dozent(in)	Prof. Dr. Kawa Nazemi, Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Modulklausur 90 min; Praktische Übung zu Unit 2 (unbenotete PVL)
Sprache	Deutsch
Inhalt	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, Sciencedirect, Web of Science. In den Übungen wird der jeweilige Vorlesungsinhalt anhand von Beispielen umgesetzt und vertieft. 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. Die inhaltliche Grobgliederung umfasst: • Projektdefinition, arten und -ziele • Aufgaben und Projektorganisation • Teambildung und Stakeholder im Projekt • Strukturplanung und Ablaufplanung • Kapazitäts- und Ressourcenplanung • Projektdokumentation • Projektpräsentation

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. Lernziel der zweiten Unit zu Projektmanagement ist der Erwerb theoretischer und praktischer Grundkenntnisse des Projektmanagements. 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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	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)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	• Modul Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien • Modul Information Broking
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Anwendungen des Information Broking: • A. Goemann-Singer et.al.: Recherchehandbuch Wirtschaftsinformation. Springer 2003 • D. Lewandowski: Handbuch Internet-Suchmaschinen. Akad. Verlag 2009 Projektmanagement: • Stöhler, C.: Projektmanagement im Studium. Springer Gabler 2016. • Holzbauer, U.: Projektmanagement für Studierende. Springer Gabler 2014. • Meyer, H. Reher, H.-J.: Projektmanagement – von der Definition über die Projektplanung zum erfolgreichen Abschluss.

Modul 2030: Informationsmanagement II

Modul-bezeichnung	Informationsmanagement II
Belegnummer	2030
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dozent(in)	Prof. Dr. Jürgen Goebel, Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Modulklausur 90 min; Hausarbeit und Referat zu Unit 2 (unbenotete PVL)
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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. • Information als Ressource in Unternehmen • Management der Informationswirtschaft • Nachfrage und Angebot der Informationen • Informationssysteme in Führung und Management • Management der Daten, Prozesse und Anwendungszyklen • Management der Kommunikation • Kommunikationsnormen • Business Intelligence • Trends und Entwicklungen in Informationsmanagement

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. 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. Die Studierenden sollen • die rechtlichen Grundlagen des Informationsmanagements kennen, • die juristischen Auswirkungen auf Informationsanwendungen verstehen, • in der Lage sein, rechtliche Fragen abzuschätzen und zu beurteilen; • Kenntnisse haben vom Modellen des betrieblichen Informationsmanagements • Kenntnisse haben vom Einsatz betrieblicher Informationssysteme, • die Methoden und Technologien des IT- und Informationsmanagements kennen, • in der Lage sein, den Einsatz von IT und Informationssysteme im Unternehmen zu planen.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS) + Seminar (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	• Modul Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen • Modul Informationsmanagement I • Modul Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	Informationsrecht: • J.W. Goebel: Informationsrecht – Recht der Informationswirtschaft. In: Kuhlen, Seeger, Strauch: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Saur Verlag • BDSG; UrhR; Texte weiterer Gesetze und Verordnungen Betriebliches Informationsmanagement: • H. Krcmar: Einführung in das Informationsmanagement, Springer 2015 • H. Krcmar: Informationsmanagement, Springer 2015

Modul 2040: Informationswissenschaftliches Kolloquium

Modul-bezeichnung	Informationswissenschaftliches Kolloquium
Belegnummer	2040
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Studiengangskoordinator(in)
Dozent(in)	Professorinnen und Professoren im Bachelorstudiengang
Dauer	2 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Prüfungsstudienarbeit gemäß § 13 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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. Dabei werden die Studierenden von ihren Mentorinnen und Mentoren unterstützt und angeleitet.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Pflichtmodule des ersten und zweiten Semesters

Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Themenbereich: Semantik

Modul 3010: Semantik I

Modul-bezeichnung	Semantik I (Semantics I)
Belegnummer	3010
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dozent(in)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung (Bearbeitung von Übungsaufgaben) gemäß §10 ABPO (Gewicht 1/3), Klausur gemäß § 12 ABPO (Gewicht 2/3)
Sprache	Deutsch
Inhalt	Semantiktheorie wird auf Einführungsniveau beschrieben. Grundlegende Techniken der semantischen Analyse werden vermittelt, so dass die Studenten und Studentinnen 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. Themen, die behandelt werden: • Einführung und Überblick • Deskriptive, soziale und expressive Bedeutung • Ambiguität • Logik • Bedeutungsbeziehungen • Prädikation • Sprachvergleich
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	**WAS**? 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. **WOMIT**? Videos, Lehrbuch, Übungsaufgaben, Moodle, Plenum, Tutorium **WOZU**? um das Basiswissen für andere Veranstaltungen zu haben und diesen folgen zu können (Senantik II, Bibliotheksveranstaltungen, Information Retrieval, Informatik)
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (basic level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden

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

Modul 3020: Semantik II

Modul-bezeichnung	Semantik II (Semantics II)
Belegnummer	3020
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dozent(in)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung (Bearbeitung von Übungsaufgaben) gemäß §10 ABPO (Gewicht 1/3), Klausur gemäß § 12 ABPO (Gewicht 2/3)
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. Thesauren, 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. Themen, die behandelt werden: Terminologie – Terminologie-Extraktion und Informationsqualität Thesaurus – automatische Verfahren zur Indexierung Semantische Netze – Information Retrieval, Informationsextraktion Ontologie – Semantic Web 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).
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	**WAS?** Die Studierenden können eine Ontologie erstellen. **WOMIT?** Wissen auf verschiedene Arten mit semantischen Relationen strukturieren. **WOZU?** . . . um die Wissensorganisation hinter Wissensdatenbanken analysieren zu können. . . . um Wissen nach semantischen Kriterien strukturieren zu können.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Videos, Plenum, Übungsgruppen, Tutorial (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Semantik I

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

Themenbereich: Wissensrepräsentation

Modul 4010: Relationale Datenbanken

Modul-bezeichnung	Relationale Datenbanken
Belegnummer	4010
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Elke Lang
Dozent(in)	Prof. Dr. Elke Lang
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Klausur gemäß § 12 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Datenbankmodelle • Relationales Datenmodell (RDM) • Normalisierung • Semantische Datenmodellierung • Datenbankdesign • SQL • Objektorientierte Modellierung • Objektrelationale Abbildung
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester

Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Vossen, G: Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbank-Management-Systeme (Oldenbourg 2000) • Balzert, Heide: Lehrbuch der Objektmodellierung: Analyse und Entwurf mit der UML2 (Spektrum 2004)

Modul 4020: Linked Data

Modul-bezeichnung	Linked Data
Belegnummer	4020
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Reginald Ferber
Dozent(in)	Prof. Dr. Reginald Ferber
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Klausur nach § 12 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS) + Übungen (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik, Semantik I, parallel: Relationale Datenbanken
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Vortrag mit Präsentation, Übungsaufgaben, Nutzung vorhandener Angebote, Entwicklung einfacher Anwendungen

Literatur	Skript zur Vorlesung, Spezifikationen und Trainingsmaterialien des W3C, exemplarische Anwendungen, aktuelles Lehrbuch.

Modul 4030: Information Retrieval

Modul-bezeichnung	Information Retrieval
Belegnummer	4030
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dozent(in)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Klausur nach § 12 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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. 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. 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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	

Notwendige Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik
Empfohlene Voraussetzungen	Information Broking, Semantik I, Semantik II
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Vortrag mit Präsentation, Übungsaufgaben, Selbststudium + Recheche kleinerer Beispiele und Themen.
Literatur	• R. Ferber: Information Retrieval, dpunkt-Verlag, 2003 [Siehe auch: http://information-retrieval.de]. • A. Henrich: Information Retrieval 1, Grundlagen, Modelle, Anwendungen. Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Medieninformatik, 2001 – 2008, http://www.uni-bamberg.de/?id=23516 • Proceedings der TREC-Konferenzen. • Aktuelle Artikel und Systembeschreibungen

Themenbereich: Entwicklung

Modul 5010: Webskripting

Modul-bezeichnung	Webskripting
Belegnummer	5010
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Fachbereich Informatik
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Klausur nach § 12 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. Grundlegende Konzepte: • Algorithmen • Grundlegende Sprachelemente • Kontroll- und Datenstrukturen • Prozeduren und Funktionen • Abstraktion über Funktionen und Daten • Objektorientierte Programmierung • Ausgewählte Datenstrukturen und Algorithmen (Listen, Tabellen, Bäume und Netze) • Reguläre Ausdrücke Standardlösungen: • Serverseitig generierte, dynamische Webseiten • Formularverarbeitung • Nutzerverwaltung und Sitzungen • Dateihandling • Datenbankanbindung • Web-Services
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden kennen die wesentlichen Konzepte moderner Skriptingsprachen. Sie sind in der Lage, mit Hilfe von Standardlösungen eine interaktive, webbasierte Anwendung zu entwickeln.
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (basic level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)

Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden. Die Übungen erfolgen in Teams und erfordern bzw. üben Teamfähigkeit.
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• RRZN-Handbuch „PHP Grundlagen – Erstellung dynamischer Webseiten“, RRZN Universität Hannover, Herdt-Verlag, jeweils aktuelle Auflage • RRZN-Handbuch „PHP5 – Fortgeschrittene Techniken der Web-Programmierung“, RRZN Universität Hannover, Herdt-Verlag, jeweils aktuelle Auflage • www.php.net

Modul 5020: Anwendungsentwicklung

Modul-bezeichnung	Anwendungsentwicklung
Belegnummer	5020
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernhard Thull, Prof. Dr. Elke Lang
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Klausur nach § 12 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 x 2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	1. Software Engineering, Vorlesung (2 SWS) 2. Informationsdesign, Vorlesung (2 SWS)
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Siehe Unit-Beschreibungen

Unit: Software Engineering

Titel der Lehrveranstaltung	Software Engineering
Belegnummer	5022
gehört zu Modul	5020 Anwendungsentwicklung
Dozent(in)	Prof. Dr. Elke Lang
Prüfungsart	Klausur (Anteil 50%)
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Notwendigkeit, Ziele von Software Engineering • Beispiele für größere Softwareprojekte und typische Schwierigkeiten • Vorgehensmodelle • Metriken und ihre Problematik • UML
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	64 Stunden
Anteil Präsenzzeit	32 Stunden
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung	16 Stunden
Anteil Selbststudium	16 Stunden
Literatur	• Balzert Helmut: Lehrbuch der Softwaretechnik – Basiskonzepte und Requirements Engineering (Spektrum 2009) • Balzert, Heide: Lehrbuch der Objektmodellierung: Analyse und Entwurf mit der UML2 (Spektrum 2004)
Hinweise	

Unit: Informationsdesign

Titel der Lehrveranstaltung	Informationsdesign
Belegnummer	5023
gehört zu Modul	5020 Anwendungsentwicklung
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Prüfungsart	Klausur (Anteil 50%)
Sprache	Deutsch
Inhalt	Aufarbeitung von Grundlagen, Richtlinien und Techniken zur nutzerorientierten Gestaltung von Benutzungsschnittstellen für den Anwendungsbereich Informationswissenschaft. • Anforderungsanalyse, Fallstudien (use cases) • Informationsarchitektur, kognitive Karten • Interface Design (Orientierung und Navigation, Screen Layout, textuelle und graphische Information, Interaktivität) • Usability, Evaluierung
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	64 Stunden
Anteil Präsenzzeit	32 Stunden
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung	16 Stunden
Anteil Selbststudium	16 Stunden
Literatur	Pflichtliteratur • P. Lynch und S. Horton. Web Style Guide: Basic Design Principles for Creating Web Sites. Yale University Press, 3. Auflage, 2008 Empfohlene Literatur • J. Nielsen. Designing Web Usability. New Riders Pub., 2000 • Th. Wirth: Missing Links - Über gutes Webdesign, Hanser, 2. Aufl., 2004
Hinweise	

Modul 5030: Programmierwerkstatt

Modul-bezeichnung	Programmierwerkstatt (Programming workshop)
Belegnummer	5030
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dozent(in)	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Bernhard Thull
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht gemäß § 13 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden. Die Entwicklungen erfolgen in Teams und erfordern bzw. üben Team- und Kommunikationsfähigkeit.
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	• Relationale Datenbanken • Webskripting
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Sämtliche in den notwendig vorausgesetzten Modulen angegebene Literatur

Themenbereich: Propädeutik

Modul 6010: Kommunizieren im Beruf

Modul-bezeichnung	Kommunizieren im Beruf
Belegnummer	6010
Studiengang / Verwendbarkeit	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.
Modulverantwortliche(r)	Studienbereichsleitung des SuK-Begleitstudiums
Dozent(in)	Lehrende des SuK-Begleitstudiums
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	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.
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. Das Thema der Hausarbeit kann aus einer Liste von Themen ausgewählt werden, die im Moodle-Kurs bekannt gemacht werden. Moodle-Kurs: https://lernen.h-da.de/course/view.php?id=9637
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden erwerben Kompetenzen, mit denen sie befähigt werden, wissenschaftliche Texte zu schreiben.
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (basic level course)
Lehrform / SWS	Präsenzfreie Lehre über Moodle. 4SWS
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

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

Modul 6020: Statistik

Modul-bezeichnung	Statistik (Statistics)
Belegnummer	6020
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dozent(in)	Prof. Dr. Margot Mieskes / Seyhan Okur
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Bewertete PVL (Praxis) und Klausur (Theorie). Die Endnote setzt sich zu je 50%-Anteil aus der PVL- und der Klausurnote zusammen.
Sprache	Deutsch
Inhalt	Vermittlung grundlegender Kenntnisse der Methoden der deskriptiven Statistik sowie amtlicher und sonstiger öffentlicher statistischer Quellen. Die Übungen vertiefen die Kenntnisse durch praktische Anwendung • Aufgaben der Statistik • Formen und Methoden der deskriptiven Statistik • Erhebungsverfahren • Auswertungsverfahren • Präsentationsverfahren • Institutionen und Informationsquellen
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (basic level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung mit Fallstudien und Übungen (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich

Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Vorlesungsbegleitende Unterlagen, Fallbeispiele, Präsentationen
Literatur	Jeweils neueste Auflage • Schwarze, J.: Grundlagen der Statistik I - Beschreibende Verfahren • Krämer, Walter: Statistik verstehen • Monka, Michael. Voß, Werner.: Statistik am PC. • Bleymüller, Josef; Gehlert, Günther; Gülicher, Herbert: Statsitik für Wirtschaftswissenschaftler • Kromrey, Helmut: Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung Weitere Literaturhinweise werden in der Veranstaltung gegeben.

Wahlpflichtkatalog

Themenbereich: Bibliotheksmanagement

Modul 7101: Bibliothekarische Informationspraxis*

Modul-bezeichnung	Bibliothekarische Informationspraxis* (Practice of Information Provision in Libraries*)
Belegnummer	7101
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dozent(in)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Praktische Übung und Hausarbeit
Sprache	Deutsch
Inhalt	Einführung in die bibliothekarische Informationsvermittlung und der grundlegenden Informationsressourcen • Auskunfts-/Beratungsprozesse in Bibliotheken • Bibliographische Informationsmittel • Biographische Informationen und weitere Sachinformationen • Fachinformation am Beispiel der Bibliothekswissenschaft
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Lernziele des Moduls: Kennen lernen und Umgang mit fachlich einschlägigen bibliothekarischen Informationsressourcen. Lernergebnisse des Moduls: 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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar mit Übungsanteilen / 4 SWS (max. 20 Personen)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Modul „Information Broking“
Empfohlene Voraussetzungen	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.

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

Modul 7102: Bibliotheksstrukturen und bibliothekarische Berufspraxis*

Modul-bezeichnung	Bibliotheksstrukturen und bibliothekarische Berufspraxis* (Library Structures and Librarians Professional Practice*)
Belegnummer	7102
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dozent(in)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Referat und Hausarbeit
Sprache	Deutsch
Inhalt	Bibliotheksstrukturen: Einführung in die Typologie des deutschen Bibliothekswesens • Bibliotheken und Informationseinrichtungen von nationaler Bedeutung • Wissenschaftliche Bibliotheken • Öffentliche Bibliotheken • Ausgewählte zentrale bibliothekarische Dienstleistungen Einführung in die Grundlagen der bibliothekarischen Berufspraxis • Geschäftsgang und Aufbauorganisation in Bibliotheken • weitere ausgewählte Grundfragen des Bibliotheksmanagements • exemplarische Tätigkeitsfelder
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Lernziele des Moduls: Einführung in die Bibliothekstypologie sowie in bibliothekarisches Grundwissen aus den Kernbereichen des Bibliotheksmanagements. Lernergebnisse des Moduls: 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 Bibliothekswesens angemessen einzuschätzen – besonders auch im Hinblick auf das Praxismodul.
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (basic level course)
Lehrform / SWS	Seminar / 4 SWS (max. 20 Personen)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	4. Semester IW oder höher

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

Modul 7103: Medienerschließung*

Modul-bezeichnung	Medienerschließung*
Belegnummer	7103
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dozent(in)	Dipl.-Bibl. Gabriele Görlich, Prof. Dr. Berthold Meier
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Modulklausur mit jeweils 50% Anteil Formal- bzw. Sacherschließung gemäß § 13 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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: • Im Bereich der Formalerschließung: Grundlagen der RAK sowie geplante Nachfolgeregelwerke. • Im Bereich der Sacherschließung: Grundlagen der klassifikatorischen bzw. verbalen Erschließung
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Lernziele des Moduls: Kennen lernen der Standardformate der Erschließung und Auszeichnung in Bibliotheken. Lernergebnisse des Moduls: Die Studierenden sind mit den einschlägigen Erschließungsmethoden vertraut und können diese adäquat innerhalb der formalen bzw. inhaltlichen Erschließung in Bibliotheken einsetzen.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Semantik I
Empfohlene Voraussetzungen	Sämtliche Module des 1. bis 3. Semesters
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich

Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Modul 7104: Virtuelle Bibliotheksdienstleistungen*

Modul-bezeichnung	Virtuelle Bibliotheksdienstleistungen* (Virtual Library Services*)
Belegnummer	7104
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dozent(in)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Referat / Übung sowie Hausarbeit
Sprache	deutsch
Inhalt	Einführung in das breite Themenspektrum virtueller Bibliotheksdienstleistungen: Teil A: Virtuelle Informationsdienstleistungen • Zugang zu wissenschaftlicher Fachinformation: – Virtuelle Bibliotheken / Fachinformationsdienste • spezielle Erschließungsdienstleistungen: – Handschriften u. frühe Druckwerke – Nachlässe sowie Sammelgut von Archiven Teil B: Virtuelle Bibliotheksdienstleistungen • E-books • Web 2.0 / Social Media in Bibliotheken • Virtuelle Auskunft / Chat bots
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Lernziele des Moduls: Kennen lernen und Umgang mit einschlägigen virtuellen Bibliotheksdienstleistungen Lernergebnisse des Moduls: 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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

Empfohlene Voraussetzungen	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!)
Häufigkeit des Angebots	jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Siehe http://biblio.media.h-da.de

Modul 7105: Bibliothekarische Berufsfelder*

Modul-bezeichnung	Bibliothekarische Berufsfelder* (Occupational Areas in the Field of Library Science)
Belegnummer	7105
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dozent(in)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit
Sprache	deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Das Seminar gibt Einblicke in die folgenden bibliothekarischen Berufsfelder: • Leseförderung - Aufgaben und Möglichkeiten in Bibliotheken • Arbeitsfeld Schulbibliotheken • Arbeitsfeld Spezialbibliotheken • Arbeitsfeld Musikbibliotheken • Bibliothekarische Tätigkeiten auf Masterebene • Bibliothekarische Verbände • Besuch einer bibliothekswissenschaftlichen Fachtagung
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (basic level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Das Seminar ergänzt die Lehrveranstaltung "Bibliotheksstrukturen und bibliothekarische Berufspraxis". (7102)
Häufigkeit des Angebots	

Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Modul 7106: Digitale Bibliotheken*

Modul-bezeichnung	Digitale Bibliotheken* (Digital Libraries)
Belegnummer	7106
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dozent(in)	Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Referat / Übung sowie Hausarbeit
Sprache	Deutsch
Inhalt	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: • Digitale Transformation von Bibliotheken und Kultur- und Gedächtniseinrichtungen • Elektronische Dienste und Werkzeuge • Erschließung und Nutzung von Forschungsdaten und digitalen Sammlungen • Lern- und Forschungsort Bibliothek: Bibliotheken als "dritter Raum"
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Lernziele des Moduls: Einführung in das Aufgaben- und Tätigkeitsspektrum 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. Lernergebnisse des Moduls: Die Studierenden sind mit digitalen Angeboten in Bibliotheken vertraut und können diese adäquat in der Berufspraxis anwenden.
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar mit Übungsanteilen (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	

Notwendige Voraussetzungen	4. Semester IW oder höher
Empfohlene Voraussetzungen	Module der Semester 1-3
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• 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. • Lankes, Richard David: Erwarten Sie mehr! Verlangen Sie bessere Bibliotheken für eine komplexer gewordene Welt. Berlin 2017. • Neuroth, Heike: Bibliothek, Archiv, Museum. In: Jannidis, Fotis / Kohle, Hubertus / Rehbein, Malte (Hg.): Digital Humanities. Eine Einführung. Stuttgart 2017, S. 213-222. • Umlauf, Konrad / Gradmann, Stefan (Hg.): Handbuch Bibliothek: Geschichte, Aufgaben, Perspektiven. Stuttgart 2012. • 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: http://dx.doi.org/10.18452/18647 Weitere Literatur wird im Kurs bekannt gegeben und frei zugängliche Literatur im Moodle-Kurs hinterlegt.

Modul 7107: Forschungsdatenmanagement und Datenmodellierung in Bibliotheken*

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

Modul 7150: Publishing*

Modul-bezeichnung	Publishing* (Publishing*)
Belegnummer	7150
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Elke Lang
Dozent(in)	Prof. Dr. Elke Lang
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht; ggf. praktische Projektergebnisse
Sprache	deutsch/englisch
Inhalt	"Publishing" steht für eine Interpretation des Begriffs, die umfassender ist als "Publikationswesen" oder "Publizieren". Im Projekt sollen verschiedene Aspekte der Erstellung eines Druck- oder Informationserzeugnisses 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. Geplante Roadmap des Projekts: • handwerkliche Grundlagen (Druck, Buchbinderei) - mit Exkursion und praktischen Arbeiten • Digitalisierung: Verfahren, Geräte, Probleme, untersucht an einem praktischen Beispiel (aktuell geplant: Archivmaterialien des Stadtarchivs Groß-Umstadt) • 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 • Akteure und Strategien im Verlagswesen - vom Eigenverlag zu Amazon • weitere Themen nach Wunsch und Vorkenntnissen der Teilnehmenden
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Elemente, Prozesse und Rahmenbedingungen des Publikationswesens im Bereich der gedruckten Medien (und ggf. ihrer elektronischen Entsprechungen) kennen. Die Leitfrage: "Wie veröffentliche ich.....?" für die gängigsten Arten von Druckwerken beantworten können.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	

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

Modul 7151: Mystery Shopping als Evaluierungsmethode bibliothekarischer Informationsdienstleistungen*

Modul-bezeichnung	Mystery Shopping als Evaluierungsmethode bibliothekarischer Informationsdienstleistungen* (Evaluation of Library Services using the tool Mystery Shopping)
Belegnummer	7151
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dozent(in)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht
Sprache	deutsch
Inhalt	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. 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
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Projektinhalte im Überblick: • Empirische Sozialforschung in Bibliotheken - Methodenüberblick und Grundlagen • Mystery Shopping - Einführung • Definition bibiothekarischer (Informations-)Dienstleistungen • Erarbeitung eines Forschungs-Panels (sog. Operationalisierung) zur Messung/Evaluierung bibliothekarischer Informationsdienstleistungen • Dokumentierung u. Reflexion der gesammelten Erfahrungen
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Dieses Projekt richtet sich ausschließlich an Studierende der Studienrichtung Bibliothekswissenschaft. Der Besuch von bibliotheksbezogenen Wahlpflichtfächern aus dem 4. Semester wird explizit vorausgesetzt.

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

Modul 7152: Bestandsmanagement an der Campus-Bibliothek Dieburg*

Modul-bezeichnung	Bestandsmanagement an der Campus-Bibliothek Dieburg* (Collection Development for the Campus Library at Dieburg)
Belegnummer	7152
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Berthold Meier, Prof. Dr. Elke Lang
Dozent(in)	Prof. Dr. Berthold Meier, Prof. Dr. Elke Lang
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht
Sprache	deutsch
Inhalt	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). 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Projektinhalte im Überblick: • Bestands- und Medienmanagement in wissenschaftlichen Spezialbibliotheken im Überblick • Kriterien für den Bestandsaufbau sowie –abbau • Vorort-Untersuchung einzelner informationswissenschaftlicher Teildisziplinen sowie speziell das Gebiet der Informatik • Befragung ausgewählter DozentInnen zum Medienbedarf der von ihnen vertretenen Fachgebiet • Erarbeitung von konkreten Vorschlagslisten für den Bestandsaufbau bzw. -abbau • Dokumentierung u. Reflexion der gesammelten Erfahrungen
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	

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

Modul 7153: Evaluierung von Informationsdienstleistungen in Öffentlichen Bibliotheken*

Modul-bezeichnung	Evaluierung von Informationsdienstleistungen in Öffentlichen Bibliotheken* (Evaluation of Public Library Information Services*)
Belegnummer	7153
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dozent(in)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	folgt
Sprache	deutsch
Inhalt	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. 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: • Empirische Sozialforschung in Bibliotheken - Methodenüberblick • Mystery Shopping - Basics • Definition/Begriffsumfeld bibliothekarischer (Informations-)Dienstleistungen • Erarbeitung eines Forschungs-Panels (sog. Operationalisierung) zur Messung/Evaluierung bibliothekarischer Informationsdienstleistungen • Dokumentierung u. Reflexion der gesammelten Erfahrungen
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	• Einführung in die Informationsdienstleistungen von ÖBs • Einführung in die qualitative empirische Sozialforschung am Beispiel der Methode "Mystery Shopping"
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

Empfohlene Voraussetzungen	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.
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	wird in der ersten Projektsitzung bekannt gegeben. Erste Hinweise auch unter: http://biblio.media.h-da.de/IuD/probib29.htm

Modul 7155: Wissenschaftliche Suchdienste im Web

Modul-bezeichnung	Wissenschaftliche Suchdienste im Web (Scientific Web Information Services)
Belegnummer	7155
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dozent(in)	Prof. Dr. Berthold Meier
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht
Sprache	Deutsch
Inhalt	In den letzten Jahren haben sich - ergänzend zu den allgemeinen Suchdiensten (und inbesondere 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. 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Projektinhalte im Überblick • Wissenschaftliche Suchdienste im Überblick – Erarbeitung einer Orientierung • Möglichkeiten der Usability Evaluation bezogen auf Suchmaschinen u. weiterer Suchdienste – Entwicklung konkreter Beurteilungskriterien • Relevanz- und Retrievaltests – Vergleich einzelner Suchdienste • Nutzerbefragungen / Nutzungsverhalten – Erarbeitung entsprechender Erhebungsinstrumente (Beobachtungen, Interviews)
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	

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

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

Modul-bezeichnung	Daten- und Informationsmanagement in Forschung und Praxis* (Data and information management in research and practice)
Belegnummer	7156
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dozent(in)	Stephanie Werner, Andreas Schieberle
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht oder Praxisbericht und Präsentation gemäß §13 Absatz 3 ABPO; ggfl. praktische Projektergebnisse
Sprache	Deutsch / Englisch
Inhalt	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. 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 bedarfsorientierten Generierung geeigneter Darstellungsformate - praktisch umzusetzen. Dabei werden insbesondere folgende Aspekte behandelt: • Formulierung von Anforderungen an Informationssystemen • Konzeption eines (Meta-) Datenmodells • Integration von heterogenen Daten aus unterschiedlichen Datenquellen • Methoden zur Aufbereitung, Aggregation und Auswertung von Daten • Definition und Implementierung eines adäquaten Ausgabeformats zur Informationsdarstellung. 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 selbständig Anwendungsszenarien konzipiert. Konkrete Informationen zum aktuellen Anwendungsszenario finden Sie im zugehörigen Moodle-Kurs.

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Kenntnisse • Grundlagen des Datenmanagements und der Datenmodellierung • Anforderungsanalyse und Bewertungskriterien für Informationssysteme Fertigkeiten • Anforderungen in Datenmodellen implementieren • Bewertungskriterien für Informationssysteme entwickeln und anwenden • Implementierung von Datenanalysen und Ausgabeformaten Kompetenzen Gelernte Methoden, Konzepte und Werkzeuge der ersten drei Semester auf anderen Themengebiete und Fragestellungen anwenden und Projekte zur Einführung von Informationssystemen durchzuführen.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Module des 2. und 3. Semesters
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich zum Sommersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Präsentationen, Vorträge, Partner- und Gruppenarbeit, Präsentation von Ergebnissen, Selbständiges Arbeiten in Arbeitsgruppen, Selbststudium
Literatur	Wird im Kurs bekannt gegeben und der Zugriff erfolgt über den entsprechenden Moodle-Kurs

Themenbereich: Information Broking

Modul 7201: Spezielles Information Broking

Modul-bezeichnung	Spezielles Information Broking
Belegnummer	7201
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Heide Gloystein
Dozent(in)	Prof. Dr. Heide Gloystein
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Die Modulnote ergibt sich aus beiden Teilprüfungsleistungen zu je 50%. Teilprüfungsleistungen sind jeweils Hausarbeit mit Referat.
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. Behandelte und in die Praxis umgesetzte Themen sind: • Recherche im Invisible Web • Recherche im Deep Web • Fachspezifische Recherchen in Firmen- und Marktdatenbanken • Klassifikationssysteme: SIC, NACE • Inhalts- und Qualitätsanalysemethoden • Nutzerspezifische Aufbereitung von Ergebnissen • Präsentation von Informationsdienstleistung 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. Behandelte und in die Praxis umgesetzte Themen sind: • Inhalts- und Qualitätsanalysemethoden • Kritische Evaluierung von Sachverhalten • Selektion, Inhaltsanalyse und Qualitätsbewertung von Informationsressourcen • Gezielte Verwendung von Informationsquellen

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Lernziel ist der Erwerb vertiefender Kenntnisse der Methodik, Durchführung, Bewertung und Präsentation von Informationsdienstleistungen und Informationsrecherchen. 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. 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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	• Modul Information Broking • Modul Informationsmanagement I
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• R. Michaeli: Competitive Intelligence. Springer 2006 • A. Goemann-Singer et.al.: Recherchehandbuch Wirtschaftsinformation. Springer 2003 • W. Stock: Informationswirtschaft. Management externen Wissens. Oldenbourg 2000 • Sonderheft „Competitive Intelligence“. Information, Wissenschaft & Praxis, 2007

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

Modul-bezeichnung	Informationskompetenz jenseits Google und Wikipedia – Anforderungen der Praxis an den Nachwuchs
Belegnummer	7203
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Dr. Luzian Weisel
Dozent(in)	Dr. Luzian Weisel
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Praktische Übungen + Hausarbeit + Präsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	Was ist das Problem? 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. Was ist das Ziel? 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Was lernen Sie in diesem Kurs? Mit welcher Methode? 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. 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. 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.

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

Modul 7204: Informationsqualität

Modul-bezeichnung	Informationsqualität
Belegnummer	7204
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Marc Rittberger
Dozent(in)	Prof. Dr. Marc Rittberger
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Klausur
Sprache	Deutsch und Lektüre in Englisch
Inhalt	**Inhalt:** 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: • Einführung: Informationsbegriff, Qualitätsbegriff, Evaluierung, Qualitätsdimensionen • Dienstleistungen & Qualitätsmanagement • Verfahren der Messung von Informationsqualität • Vertrauensmanagement **Zeitplan** 14.4.Einführung in Informationsqualität, Vorstellung und Organisation des Kurses 21.4. Dienstleistungsqualität 28.4. Kundenorientierte objektive Messansätze: Silent Shopper 5.5. Christi Himmelfahrt 12.5. Kundenorientierte subjektive Messansätze: ServQual 19.5. Unternehmensorientierte Messansätze: Benchmarking / Fishbone-Ansatz / TQM 26.5. Fronleichnam 2.6. Information, Informationsdienstleistungen, Informationsqualität 9.6. Messung von Informationsqualität – Multiattributive Verfahren 16.6. Messung von Informationsqualität – Use Case IR Systeme 23.6. Vertrauensmanagement 30.6. Klausur 6.7. Prüfungswoche

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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 kennenlernen.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / 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 Lesepensum (DE/EN) bewältigt werden. (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Interesse an Informationsdienstleistung und Bewertungsverfahren. Kenntnisse der Definition zu Information und Methoden der Informationswissenschaft
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Hildebrand, K. et al. (2012): Daten- und Informationsqualität. Auf dem Weg zur Information Excellence. Berlin et al.: Springer. Bruhn, M. (2008): Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Grundlagen, Konzepte, Methoden. Berlin et al.: Springer. Eppler, M. (2006): Managing Information Quality. Increasing the Value of Information in Knowledge-intensive Products and Processes processes. Berlin et al.: Springer. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

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

Modul-bezeichnung	Analyse des Marktes und Wettbewerbes im Bereich Competitive Intelligence
Belegnummer	7205
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Dr. Luzian Weisel - FIZ Karlsruhe - Leibniz Institut für Informationsinfrastruktur
Dozent(in)	Dr. Luzian Weisel
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	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
Sprache	Deutsch
Inhalt	Was ist das Problem? 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 Wettbewerberpositionie-rungen, -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. 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. 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.

	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? 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Was lernen Sie in diesem Kurs? Mit welcher Methode? Das Lernziel des Projektseminars besteht darin, Ihnen die theoretischen Kenntnisse und die praktischen Erfahrungen zu vermitteln, um selbstständig eine Marktanalyse durchführen zu können. Unter Anleitung des Dozenten werden Sie anhand der Aufga-benstellung 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. Der kompetente Umgang mit Information, ist ein wesent-liches Element Ihrer zukünftig guten wissenschaftlichen Praxis und damit ein unverzichtbares Ziel Ihrer Ausbildung in der Informationswissenschaft und der Bibliothekspraxis. Informationskompetenz steigert Ihre Attraktivität auf dem Arbeitsmarkt! 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 For-schungsinformation im Innovationsprozess, zur Praxis der Markt- und Wettbewerbsbeobachtung.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	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
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	Literaturhinweise und Internetquellen, z. B. : • DCIF. Deutsches Competitive Intelligence Forum. Zugriff am 05.04.20116. Verfügbar unter www.dcif.de. • Michaeli, R. (2005) Competitive Intelligence, Springer Verlag Heidelberg. Zugriff am 03.09.2015. Verfügbar unter http://www.competitive-intelligence.com/buch-competitive-intelligence/competitive-intelligence. • Romppel, A. (2006). Competitive Intelligence. Konkurrenzanalyse als Navigationssystem im Wettbewerb. Cornelsen-Verlag Berlin • Wikipedia, Branchenstrukturanalyse. Zugriff am 05.04.20116. Verfügbar unter https://de.wikipedia.org/wiki/Branchenstrukturanalyse

Modul 7206: Digitale Informationskompetenz

Modul-bezeichnung	Digitale Informationskompetenz
Belegnummer	7206
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dozent(in)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Modulklausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
Sprache	Deutsch, (teilweise Englisch)
Inhalt	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. 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: • Ziele und Notwendigkeiten der Informationskompetenz im Kontext von „Big Data“, „Smart Data“ und „Data Analytics“. • Ziele, Modelle und Verfahren der „Search Literacy“ im Kontext komplexer Such- und Analyseaufgaben • Menschliche Informationsverarbeitung, kognitive Verarbeitung von digitalen Inhalten • Visuelle Wahrnehmung und Informationsvisualisierung im Kontext der Informationskompetenz

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. Die kennen sowohl die gängigen als auch komplexe Suchstrategien und können aus Entwicklersicht den Prozess der Suche und Exploration verfeinern und verbessern. 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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	„Grundlagen der Informationswissenschaft und Medien“, „Grundlagen der Informatik“, „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“, „Webskripting“
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	• Bünnagel, W. (2012): Selbstorganisiertes Lernen im Unternehmen - Motivation freisetzen, Potenziale entfalten, Zukunft, Springer Gabler. • Balceris, M. (2011): Medien- und Informationskompetenz - Modellierung und Messung von Informationskompetenz bei Schülern. Dissertation Universität Paderborn. • Eisenberg, M. (2008): Information Literacy: Essential Skills for the Information, DESIDOC Jl. Lib. Inf. Technol. • Eisenberg, Michael B.; Berkowitz, Robert E. (2011): Big Six Skills. • Kuhlthau, Carol Collier (1989): Information Search Process. A Summary of Research and Implications for School Library Media Programs. • Marchionini G. (2006): Exploratory search: from finding to understanding. Commun. ACM 49. • Nazemi, K. et al. (2010): Semantic visualization cockpit: Adaptable composition of semantics-visualization techniques for knowledge exploration. ICL. • Nazemi, K. (2015): Adaptive Semantics Visualization. Springer. Studies in Computational Intelligence. • 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 & Claypool Publishers, 2009

Modul 7250: Wettbewerb für Wissensmanager

Modul-bezeichnung	Wettbewerb für Wissensmanager
Belegnummer	7250
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Heide Gloystein
Dozent(in)	Prof. Dr. Heide Gloystein
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht und Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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. 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Das Lernziel besteht darin, eine komplexe Fragestellung eines informationswissenschaftlichen Problems zu bearbeiten und in Form einer anwendungs-spezifischen Studie mit handlungsrelevanten Empfehlungen aufzubereiten. 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. 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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt, 4 SWS
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden

Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	• Modul Information Broking • Modul Informationsmanagement I • Modul Informationsmanagement II
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Modul 7252: Informationsqualität im Information Brokering*

Modul-bezeichnung	Informationsqualität im Information Brokering*
Belegnummer	7252
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Marc Rittberger
Dozent(in)	Prof. Dr. Marc Rittberger, Anke Reinhold
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht
Sprache	Deutsch
Inhalt	Im Projektmodul werden – neben den Grundlagen von Informationsvermittlung und Informationsgewinnung – praxisorientierte Strategien für die Informationsarbeit entwickelt. Das Modul umfasst unter anderem die folgenden Themen: • Informationsmärkte und Informationsrecherche • Berufsbild Information Broker • Qualität von Informationsdienstleistungen • Competitive Intelligence • Knowledge Brokering • Ethik und Datenschutz im Data Brokering • Monitoring von wissenschaftlicher Kommunikation • Methoden der Informationsgewinnung und Informationsaufbereitung
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Teilnahme an Vorlesung Information Broking

Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	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. Linde, Frank; Stock, Wolfgang (2011): Informationsmarkt. Informationen im I-Commerce anbieten und nachfragen. München: Oldenbourg. Weitere themenspezifische Literaturempfehlungen werden in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Modul 7253: Visualisierende und verlinkende WebBlogs und Netzwerke

Modul-bezeichnung	Visualisierende und verlinkende WebBlogs und Netzwerke (Visualizing and linking WebBlogs and networks)
Belegnummer	7253
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Dr. Reiner Schwarz-Kaske
Dozent(in)	Dr. Reiner Schwarz-Kaske
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht und Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	Visualisierende und verlinkende WebBlogs und Netzwerke Das sind WebBlogs und Netzwerke mit visualisierten und verlinkten Themen, Zusammenhängen, Personen, wie • thematische Beziehungen von Personen, Unternehmen, Einrichtungen, etc. • Personen zum selben Thema Beispiele authormapper, curehunter, marinetraffic.com/en/ais/, trends.google.com/trends/ Damit ist gemeint, daß Beziehungen graphisch dargestellt werden und diese Beziehungen verlinkt sind, z.B. auf einer Weltkarte oder Landkarte (landscaping) Diese WebBlogs und Netzwerke enthalten damit nicht nur Statistik mit Balkendiagrammen oder Tortendiagrammen. Vorgehensweise - Ziele im Rahmen des Projekts jede Vorgehensweise wird gemeinsam besprochen 1. auf bestimmte Themen und Bereiche festlegen, dazu Informationen sammeln und thematisch gliedern. Existiert Literatur zu dieser Thematik? 2. wie können solche WebBlogs und Netzwerke gefunden werden, welche Sprachen berücksichtigen? 3. inhaltlicher Erfassung und Beschreibung der gefundenen WebBlogs und Netzwerke, was wird angeboten? 4. präsentationsgerechte Aufbereitung der Ergebnisse. 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). 6. FB Media offene Präsentation der Ergebnisse. 7. Erstellung einer Publikation zu der Projektarbeit, Nennung aller Teilnehmer.

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

Themenbereich: Medien und Kommunikation

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

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

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

Modulbezeichnung	Dokumentations- und Retrieval-Systeme für bildliche und lineare Informationsobjekte
Belegnummer	7302
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Prof. Geribert Jakob
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit und/oder Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Erschließung und Featureextraction für Bild und lineares Material • Retrieval und native Interfaces für Bild und lineares Material • Besonderheiten des Systemdesigns bei Bild und linearem Material • Dokumentationsprozesse für AV
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	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
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	• 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. • http://grail.cs.washington.edu/projects/query/ • AMR proceedings, insb. zum 8th Workshop, Linz, Austria, 2010

Modul 7303: Erschließungsstandards und Ontologien für bildliche und lineare Informationsobjekte

Modulbezeichnung	Erschließungsstandards und Ontologien für bildliche und lineare Informationsobjekte
Belegnummer	7303
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Prof. Geribert Jakob
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit und/oder Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	• EXIF, ITPC-NAA/IIM, XMP, MXF, SMPTEE, MPEG7, MPEG21, MP3 etc. • RDF, OWL, Ontologien für Audio und Video und deren Kontexte • Metadaten- und Ontologieeditoren • Embedded Metadata und Sidecars • Erschliesungsautomatisierung für Bild, Audio und Video
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Absolventen des Moduls können Metadaten/-standards und Ontologien für die Dokumentation bildlicher und linearer Medieninformationsobjekte, soweit Standardisiert auffinden, erläutern, entwickeln und adaptieren und anwenden
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Vertiefende und aktuelle IR-Themen, XML und Anwendungen, Semantic Web, Linked Data, Information Retrieval, Semantik I, II
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	• http://www.exif.org/specifications.html • http://www.iptc.org/cms/site/index.html?channel=CH0108 • http://www.adobe.com/products/xmp/ • http://www.smpte.org/standards/ • http://www.film-tv-video.de/index.php?id=glossar_entries&type=0&uid=415&cHash=1678995 • http://tech.ebu.ch/docs/techreview/trev_291-devlin.pdf • http://www.gi.de/no_cache/service/informatiklexikon/informatiklexikon-detailansicht/meldung/mpeg-7-52.html • http://www2.tu-ilmenau.de/mediaevent/archiv/fktg/regionalveranstaltungen/Skripte/mpeg7.PD • http://www.gi.de/service/informatiklexikon/informatiklexikon-detailansicht/meldung/mpeg-21-multimedia-framework-202.html • http://www.fh-jena.de/contrib/fb/et/personal/ansorg/mp3/mp3_2_res.htm • http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.97.9559&rep=rep1&type=pdf • http://www.acemedia.org/ESWC2005_MSW/papers/ESWC_2005_MMSW_Isaac_Case_stud

Modul 7304: Kontextdokumentation für bildliche und lineare Informationsobjekte

Modul-bezeichnung	Kontextdokumentation für bildliche und lineare Informationsobjekte
Belegnummer	7304
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Prof. Dr. Michael Crone, Prof. Geribert E. Jakob
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit und/oder Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Multimediale Dokumentation; • Analyse und Verknüpfung medienübergreifender Produktionsprozesse; • Dokumentation von Programmerstellung; • Entwicklung von Systemarchitekturen für die Abbildung von Kontextdokumenten; • Cross-Recherche
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Semantik II
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	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

Modul-bezeichnung	Open Access: Dokumentation, Sicherung und Zugang für audiovisuelles Kulturgut
Belegnummer	7305
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Michael Crone,
Dozent(in)	Prof. Dr. Michael Crone, Prof. Geribert E. Jakob
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit und/oder Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Open Access • Open Archives; • AV-Langzeitarchivierung; • Festlegung von Selektions- & Bewertungskriterien; • Entwicklung von Verwertungsstrategien
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Spezialisierung (specialized level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	XML und Anwendungen, Semantic Web, Semantik I, Semantik II
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	• Michael Crone, Produktion ist nicht alles - auch die Sicherung des AV-Kulturerbes ist unsere Aufgabe, Vortragsmanuskript VFM 2011; • VDA (Hrsg), Lebendige Erinnerungskultur für die Zukunft Tagungsdokumentation des 17. Deutschen Archivtags 2007), Fulda: Selbstverlag des VDA 2008; • H. Neuroth u.a. (Hrsg), nestor Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung, Version 2.0; Boizenburg: vwh 2009 • http://www.theseus-programm.de/anwendungsszenarien/contentus/default.aspx • http://aksw.org/Events/2011/LeipzigerSemanticWebDay/Programm?v=hru (Kerntag, Nachmittag) • http://www.kulturerbe-digital.de/de/projekte/9_38_393836.php • http://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=22293 • http://www.langzeitarchivierung.de/publikationen/index.htm • http://www.europeana.eu/portal/aboutus.html

Modul 7306: Medienproduktions- und Publishing Systeme

Modul-bezeichnung	Medienproduktions- und Publishing Systeme
Belegnummer	7306
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Prof. Geribert Jakob, Lehrbeauftragte
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit und Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Hybride/cross-mediale Publishing-Systeme • Produktions- und Playoutsysteme für lineare Medien und bildliche Information
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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 Erschießung relevanten Merkmale der Medienproduktion und –gestaltung und können diese dokumentarisch anwenden.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik, Anwendungsentwicklung, Webskripting, Relationale Datenbanken, Linked Data, Information Retrieval, Programmierwerkstatt, Vertiefende und aktuelle IR-Themen, XML und Anwendungen, Semantic Web
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	State-of-the-Art des Content Management im deutschsprachigen Raum: http://iris.ebs.edu/accessdb/WWW/iris_pub_web.nsf/wwwPublAuthorSingleEng/7505AAEE410057

Modul 7307: Redaktionelle Produktion mit Dokumentationsbeständen für lineare Medien

Modul-bezeichnung	Redaktionelle Produktion mit Dokumentationsbeständen für lineare Medien
Belegnummer	7307
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Prof. Geribert Jakob, Prof. Dr. Michael Crone
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	-
Sprache	Deutsch
Inhalt	Die thematische Konkretisierung findet im jeweiligen Semester statt.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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: • Hintergrundinformationsmagazin (Radiosendung) zur (Thema) • Fernsehdokumentation zu (Thema)
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Produktions- und Publishing Systeme, Informationsmanagement I, Spezielles Information Broking, (Kontextdokumentation für bildliche und lineare Informationsobjekte), Journalistisch-redaktionelle Recherche und Themenfindung
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Modul 7308: Recherche und Themenfindung für lineare Medien

Modul-bezeichnung	Recherche und Themenfindung für lineare Medien
Belegnummer	7308
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Prof. Geribert Jakob, Lehrbeauftragte
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit und Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	• journalistische Themenfindfung - INA, nr, investigative Recherche • journalistische Recherche und Methoden • validierende und ausstattende Recherche, Hintergrundberichterstattung • Rechercheprozesse und -methoden für den Hörfunk • Rechercheprozesse und -methoden für das Fernsehen • Recherchesysteme für Sender - SPHINX, PHARAO, Adamo, Fesad, etc
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Information Retrieval, Suche; Information Broking
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	• http://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/radiobox/recherche.php • http://www.netzwerk-mediatheken.de/html/partner/profile/hr.html • http://www.bertz-fischer.de/index.php?cPath=1_37 (Bibliografie) • http://www.nachrichtenaufklaerung.de/ • http://www.netzwerkrecherche.de/Publikationen/ (Bibliografie)

Modul 7309: Spezielle Informationsvermittlung und –strategie

Modul-bezeichnung	Spezielle Informationsvermittlung und –strategie
Belegnummer	7309
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Prof. Geribert Jakob, Lehrbeauftragte
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit und ggf. Workshopergebnispräsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	Die thematische Konkretisierung findet im jeweiligen Semester statt.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	1. Visuelle Informationsvermittlung, Seminar (2 SWS) 2. Dokumentarfotografie, Seminar (2 SWS)
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Statistik, Information Broking, Informations- und medienwissenschaftliche Grundlagen
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Unit: Visuelle Informationsvermittlung

Titel der Lehrveranstaltung	Visuelle Informationsvermittlung
Belegnummer	73091
gehört zu Modul	7309 Spezielle Informationsvermittlung und –strategie
Dozent(in)	Prof. Geribert Jakob
Prüfungsart	Seminararbeit, Präsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	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 • Infografik und Datenjournalismus • Lernpsychologische und –physiologische Grundlagen • Einsatzbereiche und Zwecke • Datenquellen für Infografik • Grundformen der Infografik • Gestaltungselemente der Infografik • Einfache Komposita • Komplexe Infografik • Gestaltungsregeln
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Lehrform / SWS	Seminar (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	64 Stunden
Anteil Präsenzzeit	32 Stunden
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung	16 Stunden
Anteil Selbststudium	16 Stunden
Literatur	
Hinweise	Teil des Moduls "7312 Spezielle Informationsvermittlung und -strategie". Dieses Modul kann nur als Ganzes belegt werden.

Unit: Dokumentarfotografie

Titel der Lehrveranstaltung	Dokumentarfotografie (Documentary Photography)
Belegnummer	73092
gehört zu Modul	7309 Spezielle Informationsvermittlung und –strategie
Dozent(in)	Martin Oeser
Prüfungsart	"Mappe", Textbeiträge, Präsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	• Technische Grundlagen der Fotografie • Grundlagen der Bildgestaltung, hier im Besonderen der goldene Schnitt • Dokumentarfotografie und Fotojournalismus im Wandel der Zeit • Persönlichkeiten der Dokumentar- und Reportagefotografie • Historischer Abriss von der Ur-Leica zur digitalen Fotografie • Probleme der digitalen Datensicherung und Datenmigration • Digitale Bildbearbeitung • Diskurs über Ethik und Selbstverständnis in der Dokumentarfotografie und im modernen Fotojournalismus • Wahrnehmungsphänomene und psychologische Aspekte in der Fotografie • Erstellung einer Fotodokumentation über ein frei zu wählendes Thema
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Lehrform / SWS	Seminar (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	64 Stunden
Anteil Präsenzzeit	32 Stunden
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung	16 Stunden
Anteil Selbststudium	16 Stunden
Literatur	• Feininger, Andreas: Die Hohe Schule der Fotografie (22. Aufl.; 2005 oder neuer), Münschen: Heyne (TB) • siehe aktuelle Kursbeschreibung auf dem eLearning-Portal Moodle der h_da
Hinweise	Teil des Moduls "7312 Spezielle Informationsvermittlung und –strategie". Dieses Modul kann nur als Ganzes belegt werden.

Modul 7310: Methoden der Technischen Dokumentation

Modul-bezeichnung	Methoden der Technischen Dokumentation (Technical Documentation)
Belegnummer	7310
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dozent(in)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Präsentationen und Berichte
Sprache	deutsch
Inhalt	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. Themen: • Grundlagen • Kontrollierte Sprache • Korrektheit • Verständlichkeit • Konsistenz • Übersetzbarkeit • Sprachtechnologie zur Prüfung von Stil, Grammatik, Rechtschreibung und Terminologie (Controlled Language Checker) • Mehrsprachige Technische Dokumentation • Terminologiemanagement • Informationsmodellierung • Leichte Sprache
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	

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

Modul 7311: Mediendokumentation

Modul-bezeichnung	Mediendokumentation
Belegnummer	7311
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert E. Jakob, Prof. Dr. Micheal Crone
Dozent(in)	Prof. Dr. Micheal Crone, Prof. Geribert E. Jakob
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit und/oder Präsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	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) • Medienrelevante Informationsobjekte • Finden und Auswahl medienrelevanter Informationsobjekte (mit dokumentarischer Bedeutung) • Bestimmung dokumentarischer Relevanz (Faktoren, Prozeduren) • Erschließung medienrelevanter Informationsobjekte • Kontextdokumentation medienrelevanter Informationsobjekte • Umgang mit AV-Kulturgut (auch im internationalen Vergleich) • Open Data/ OpenArchive (zugang zu Archiven) • Kuratieren • Ausstellungskonzepte
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Absolventen dieses Moduls können die grundlegenden Fakten und Mechanismen in der Mediendokumentation und für Ausstellungskonzepte erläutern und in definierten Umgebungen eigenständig anwenden
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	

Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Glauert, Mario; Walberg, Hartwig, Archivmanagement in der Praxis, Potsdam: Brandenburgisches Landeshauptarchiv 2011 • VdA (Hrsg), Lebendige Erinnerungskulturfür die Zukunft. 77. Deutscher Archivtag 2007, Fulda: VdA 2008 Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

Modul 7313: Corporate Communications

Modul-bezeichnung	Corporate Communications (Corporate Communications)
Belegnummer	7313
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Jürgen Pitzer
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit, Präsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	• Corporate Communications: Begriffe, spezifische Zielsetzungen sowie Gemeinsamkeiten und Abgrenzungen zu anderen Formen der Unternehmenskommunikation • Moderne Aufgabenstellung: Eine kleine Entwicklungsgeschichte mit Hintergrund • Von den Zielgruppen zu Stakeholder: Ziele, Mittel und Methoden • Gesellschaftliche, ökonomische und mediale sowie technische Rahmenbedingungen für die CC • Medienarbeit: Grundlagen, Vorraussetzungen und Durchführungsmuster • Konzeption, Planung und Durchführung von PR- bzw. Presseaktivitäten an ausgewählten Beispielen • Der besondere Stellenwert der Mitarbeiterkommunikation • Trends und Zukunftsaussichten: Wer macht was
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Absolventenn 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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	

Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

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

Modul-bezeichnung	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)
Belegnummer	7314
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Jürgen Pitzer
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit/Präsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	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. Struktur der Themen: • Übersicht der wichtigsten Trends in der medialen Informationsvermittlung, die durch das Internet ausgelöst wurden • Themenauswahl und Zielgruppenauswahl für die Konzeption eines Events • Konzeption eines Programm- Organisations- und Prozessplanes • Entwurfsskizzen für das Eventpremarketing • Verzahnung der unterschiedlichen Präsentationsformen: Vortrag, Diskussion, Übertragungen und Verlinkungen mit allen anderen Medien • Aufstellen eines Budgets und Konzeption eines darauf aufbauenden Sponsoring-Konzeptes • Konzeption von Indikatoren für Erfolgsmessungen (Outcome, Outflow)
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)

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

Modul 7315: Mediendokumentarische Praxis

Modul-bezeichnung	Mediendokumentarische Praxis
Belegnummer	7315
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit und Präsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	Das Modul behandelt die Grundlagen der mediendokumentarischen Praxis in Rundfunkarchiven. Neben der Vermittlung der klassischen Aufgaben der Mediendokumentation (Formalerfassung, 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. 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden sind befähigt: • 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, • in Fachzeitschriften und Fachliteratur zu mediendokumentarischen Entwicklungsbereichen qualifiziert zu recherchieren, Arbeitsergebnisse kurz und prägnant zusammenzufassen.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Regelwerk Mediendokumentation: http://rmd.dra.de/arc/php/main.php • Rainer Kuhlen: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Band 1: Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft- und praxis • Gödert, Winfried, Lepsky, Klaus, Nagelschmidt, Matthias: Informationserschließung und Automatisches Indexieren Weitere Literatur wird im Seminar bekanntgegeben.

Modul 7316: Mediendokumentarische Technologien (und Modellierung)

Modul-bezeichnung	Mediendokumentarische Technologien (und Modellierung)
Belegnummer	7316
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Prof. Geribert Jakob
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Projektdokumentation und Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. • Medienobjekthierarchie • Semantisches, physisches Daten-/Objektmodell in ER-Notation, physisches Datenbankmodell • Relationale vs. OO/XML-Implementierung • Client/Server Architektur für webbasierte Datenbankanwendungen • Dynamisch gebundenes embedded SQL für das Retrieval • Dynamische Webseitengenerierung mit CSS • . . .
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Modul 4010: Relationale Datenbanken
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	

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

Modul 7317: Neue Webquellen für IW und journalistische Zwecke

Modul-bezeichnung	Neue Webquellen für IW und journalistische Zwecke (Emerging Web Sources for Information Science and journalistic Purposes)
Belegnummer	7317
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Jörn Ratering
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	folgt
Sprache	Deutsch
Inhalt	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 dem 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)?
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden sind befähigt: • Webquellen selbstständig zu finden und zu identifizieren. • Quellen für journalistische Zwecke auszuwerten und „Geschichten“ in Ihnen zu finden. • Material eigenständig hinsichtlich seines Wahrheitsgehaltes zu verifizieren und zu bewerten.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	

Häufigkeit des Angebots	jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Modul 7318: Ethical considerations in Information Science

Modul-bezeichnung	Ethical considerations in Information Science (Ethical considerations in Information Science)
Belegnummer	7318
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dozent(in)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Hausarbeit nach § 13 Abs. 3 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Kenntnisse • Philosophischer Hintergrund der Ethik • Ethische Grundsätze der Forschung i. Allgemeinen und insbesondere der Informationswissenschaft Fertigkeiten • kritische Analyse wissenschaftlicher Publikationen • Analyse industriell genutzer Informationsmethodiken • Kontroverse Diskussion und Meinungsäußerung Kompetenzen • Kritische Auseinandersetzung mit aktuell entwickelten Methodologien im Bereich der Informationswissenschaft • Ethisch zweifelhafte Vorgehensweisen erkennen und darlegen
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	

Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Modul 7319: Story Telling in der Informationsvermittung

Modulbezeichnung	Story Telling in der Informationsvermittung (Story Telling for Information Brokerage)
Belegnummer	7319
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Jörn Ratering
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Schreiben eines Online-Artikels mit Elementen des kreativen Storytelling inklusive Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	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? 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? **Wir toben uns mit Facebook, Twitter/Tweetdeck, Instagram, Playbuzz, Pixlr, Datawrapper, Round Me, Timelines und Co. aus und erwerbt Skills, um unsere Story gezielt anzureichern.** 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. Schlussendlich wird in einem Blog der Artikel geschrieben und mit modernen Elementen des Onlinejournalismus angereichert.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	• Wissen über die wichtigsten Methoden des Storytelling. • Beherrschen der Tools und der Besonderheiten in der Web-basierten Umsetzung. • Verfassen eines Artikels mit multimedialen Elementen
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Modul 7320: Multi-Channel Publishing: Technologie und Informationskonzepte

Modul-bezeichnung	Multi-Channel Publishing: Technologie und Informationskonzepte
Belegnummer	7320
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Dipl.-Ing. Michael Stühr
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit und Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	· **Teil 1: Multi-Channel Publishing-Systeme** · Grundlagen · Systemarchitekturen · Planung und Bearbeitung von Inhalten · Medienmanagement · Crossmediale Funktionen · **Teil 2: Crossmediale Informationskonzepte** · Klassische Konzepte crossmedialen Publizierens · Konzept der Minimum Information Units (MIUs) · Umsetzung von MIU-Konzepten mit Publishing-Systemen
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik, Anwendungsentwicklung, Webskripting, Relationale Datenbanken, Linked Data, Information Retrieval, Programmierwerkstatt, Vertiefende und aktuelle IR-Themen, XML und Anwendungen, Semantic Web
Häufigkeit des Angebots	

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

Modul 7321: Kuratierung medialer Informationsobjekte

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

Modul 7322: Selbstmanagement und Selbstführung

Modul-bezeichnung	Selbstmanagement und Selbstführung
Belegnummer	7322
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dozent(in)	Bernadette Timmer-Nickel
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Hausarbeit und Praxisbericht nach §13(3) ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	Ein praktisches Seminar für interessierte Studenten, die sich mit dem Thema „Selbstmanagement – wie führe ich mich selbst erfolgreich?“ aktiv und praxisorientiert auseinandersetzen wollen. Die Lehrveranstaltung sieht folgende Gliederung vor: • Kompetenz in der Selbstführung erlangen - Schwerpunkt: • Selbstmanagement – die drei Disziplinen in der Selbstführung • Was bedeutet souveränes Selbstmanagement? – Umgang mit steigender Komplexität und Dynamik – Vernetztes Denken, Handeln und Entscheiden – Erfolgversprechende Strategien entwickeln und umsetzen – Umgang mit der eigenen Wirkung, Persönliche Performance, Abgleich Selbst-Fremdbild – Stärken stärken – Auf–und Ausbau der kommunikativen Kompetenz und – Kennenlernen wesentlicher Konzepte

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden kennen: • Konzepte der "Selbstführung" • die Elemente der wirksamen Selbststeuerung • wirksame Instrumente und Interventionen in der Selbststeuerung • ihre Wirkung nach außen Die Studierenden sind fähig und in der Lage: • sich zu selbst reflektieren und Ihre Kompetenz für ihre eigene persönliche Entwicklung einzusetzen • ihr berufliches Zielbild zu entwickeln • sich selbst stärkenorientiert zu führen Die Studierenden kennen: • ihre mentalen Muster • ihre Stärken und Schwächen Die Studierenden sind in der Lage: • die gelernten Konzepte in Praxissimulationen anzuwenden • in persönlichen Schlüsselsituationen umsichtig, sicher und souverän zu reagieren • hilfreiche Routinen für eine erfolgreiche Selbstführung zu entwickeln und anzuwenden
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	• Offenheit für die Auseinandersetzung mit der eigenen Persönlichkeit • Neugier und Interesse sich mit den unterschiedlichen Konzepten/ Disziplinen in der Selbstführung auseinanderzusetzen • Offenheit für Reflexion und Feedback • Konsequenz und Disziplin in der Teilnahme an den Blockterminen • Offen sein für Praxisübungen • Die Studentengruppe als „Übungsfeld“ aktiv nutzen
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Eine Literaturliste wird mit Beginn der Lehrveranstaltung vorgestellt

Modul 7323: Chancen und Risiken der Digitalisierung

Modul-bezeichnung	Chancen und Risiken der Digitalisierung
Belegnummer	7323
Studiengang / Verwendbarkeit	Offen für alle Studiengänge
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Melanie Siegel, Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dozent(in)	Prof. Dr. Melanie Siegel, Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Präsentation und Hausarbeit
Sprache	Deutsch
Inhalt	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 zuku¨nftig fu¨r das individuelle und gesellschaftliche Leben, fu¨r den Arbeitsmarkt und dementsprechend auch fu¨r 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. 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 Semianr selbst besteht aus zwei Teilen. In Rahmen des Seminars werden aktuelle Publikationen thematisiert und diskutiert und in einer 14-tätig 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.

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (2 SWS, wöchentlich) und Ringvorlesung (2 SWS, 14-tätig)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Hey, Tony/Tansley, Stewart/Tolle, Kristin: The Fourth Paradigm. Data-Intensive Scientific Discovery. Redmond 2009. • Keese, Christoph: Silicon Valley. Was aus dem mächtigsten Tal der Welt auf uns zukommt. München 2014. • Precht, Richard David: Jäger, Hirten, Kritiker: Eine Utopie fu¨r die digitale Gesellschaft. Mu¨nchen 2018. Weitere Literatur wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.

Modul 7324: Ethical Considerations

Modul-bezeichnung	Ethical Considerations (Ethical Considerations)
Belegnummer	7324
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dozent(in)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dauer	1 Semester
Credits	2,5 CP
Prüfungsart	Hausarbeit nach § 13 Abs. 3 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Kenntnisse • Philosophischer Hintergrund der Ethik • Ethische Grundsätze der Forschung i. Allgemeinen und insbesondere der Informationswissenschaft Fertigkeiten • kritische Analyse wissenschaftlicher Publikationen • Analyse industriell genutzer Informationsmethodiken • Kontroverse Diskussion und Meinungsäußerung Kompetenzen • Kritische Auseinandersetzung mit aktuell entwickelten Methodologien im Bereich der Informationswissenschaft • Ethisch zweifelhafte Vorgehensweisen erkennen und darlegen
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	64 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	

Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Modul 7325: Aktuelle Forschungsthemen und Paradigmen der Information Science

Modul-bezeichnung	Aktuelle Forschungsthemen und Paradigmen der Information Science (Current Research Topics and Information Science Paradigms)
Belegnummer	7325
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dozent(in)	Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dauer	1 Semester
Credits	2,5 CP
Prüfungsart	Präsentation gemäß § 13 Absatz 3 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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: • Theorien/Metatheorien/Methoden (Epistemologie) • Technologiefolgeabschätzungen • Soziale und gesellschaftliche Auswirkungen der Digitalisierung • Inter-/transdisziplina¨re Ansa¨tze des Daten-/Informationsbegriffs • Informationspsychologie • Informationsverhaltensforschung 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden erarbeiten sich eigene Positionen in der aktuellen Diskussion um die Entwicklungen der Information Science und ko¨nnen 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 ko¨nnen den jeweiligen wissenschaftlichen Meta-Diskurs hinterfragen, anwenden, vermitteln und interdisziplinär erweitern.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	75 Stunden: 30 Stunden Präsenzzeit, 45 Stunden Selbststudium

Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Module des 2. und 3. Semesters
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	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?

Modul-bezeichnung	Von der Forschungsfrage zur Präsentation - wie gehe ich ein wissenschaftliches Projekt an? (From a question to a presentation - how to design a research project?)
Belegnummer	7326
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dozent(in)	Dr. Tamara Heck, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Präsentation / Hausarbeit
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden lernen • was eine gute Forschungsfrage und ein Forschungsziel ausmacht • wie sie eine Forschungsfrage für ihre eigene Arbeiten finden • mit welchen sozial- und informationswissenschaftlichen Methoden diese Forschungsfragen angegangen werden können und welche Methode für die eigene Arbeit sinnvoll ist • wie die Arbeitsabläufe in einer BA-Arbeit zeitlich geplant werden sollten (Zeit- und Projektmanagement) • 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 • wie in der Wissenschaft mit datenschutzrechtlichen und ethischen Fragen umgegangen wird • wie man selbst gute und schlecht Forschungsarbeit erkennt und seinen Kommilitone*innen konstruktives Feedback geben kann
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (intermediate level course)

Lehrform / SWS	Seminar mit Übungsanteilen (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Video-Meetings, Moodle
Literatur	• Bertram, J. (2019). Abschlussarbeiten in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft ([1. Auflage]). Bibliotheks- und Informationspraxis: Band 66. Berlin, Boston: De Gruyter Saur. • Umlauf, K., Fühles-Ubach, S., & Seadle, M. (2013). Handbuch Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Berlin, Boston: De Gruyter Saur. • Publication manual of the American Psychological Association: The official guide to APA style (Seventh edition). (2020). (bzw. Online-Resourcen der APA) Weitere Literatur wird im Kurs bekannt gegeben und frei zugängliche Literatur im Moodle-Kurs hinterlegt.

Modul 7350: Recherche und Themenfindung für lineare Medien

Modul-bezeichnung	Recherche und Themenfindung für lineare Medien
Belegnummer	7350
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Prof. Geribert Jakob
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht und Präsentationen (mehrere)
Sprache	deutsch
Inhalt	• journalistische Themenfindfung - INA, nr, investigative Recherche • journalistische Recherche und Methoden • validierende und ausstattende Recherche, Hintergrundberichterstattung • Rechercheprozesse und -methoden für den Hörfunk • Rechercheprozesse und -methoden für das Fernsehen • Recherchesysteme für Sender - SPHINX, PHARAO, Adamo, Fesad, etc.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO

Medienformen	
Literatur	

Modul 7351: Mediendatenbanken

Modul-bezeichnung	Mediendatenbanken (Media Databases)
Belegnummer	7351
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert E. Jakob
Dozent(in)	Prof. Geribert E. Jakob
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektdokumentation und Präsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	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. • Medienobjekthierarchie • Semantisches, physisches Daten-/Objektmodell in ER-Notation, physisches Datenbankmodell • Relationale vs. OO/XML-Implementierung • Client/Server Architektur für webbasierte Datenbankanwendungen • Dynamisch gebundenes embedded SQL für das Retrieval • Dynamische Webseitengenerierung mit CSS • . . .
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Vollständig bestandene Informatikmodule (incl. Programmierwerkstatt) der ersten drei Semester
Häufigkeit des Angebots	

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

Modul 7352: Visuelle Informationsvermittlung

Modulbezeichnung	Visuelle Informationsvermittlung
Belegnummer	7352
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert E. Jakob
Dozent(in)	Prof. Geribert E. Jakob
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektdokumentation und Präsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	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 • Infografik und Datenjournalismus • Lernpsychologische und –physiologische Grundlagen • Einsatzbereiche und Zwecke • Datenquellen für Infografik • Grundformen der Infografik • Gestaltungselemente der Infografik • Einfache Komposita • Komplexe Infografik • Gestaltungsregeln
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	

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

Modul 7353: Projektgesteuerte Managementtechniken

Modul-bezeichnung	Projektgesteuerte Managementtechniken (Project driven management techniques)
Belegnummer	7353
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Astrid Pieper
Dozent(in)	Astrid Pieper
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Präsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	Der **Managementregelkreis** mit Ursprung in der Kybernetik, dient in der Projekt-LV als Orientierungshilfe und Anschauungsmodell für lebende, mechanische und **soziale Systeme** mit ihren identischen Mustern und kreisförmiger Abläufe (u.a. auch dreidimensional). Wir betrachten den Begriff des **Managements** in funktionaler (Abfolge von Funktionen) oder/und in institutionaler (eine Organisation führen) Hinsicht. 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: **1. Zielorientierte Managementtechniken** **2. Planungsunterstützende Managementtechniken** **3. Realisationsunterstützende Managementtechniken** **4. Grundsätze erfolgreichen Managements** **5. Werkzeuge erfolgreichen Führens** **6. Funktionsintegrierende Managementtechniken** **7. Qualitätsorientierte Managementtechniken** **8. Strategische Managementmethoden**
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	**Ziel der Veranstaltung:** 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. Theoriebegleitend werden praxisnahe projektgesteuerte Situationsaufgaben und Fallsimulationen übergeben, anhand derer verschiedene Managementtechniken und -methoden erarbeitet, geübt und als Prüfungsleistung präsentiert werden. 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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)

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

Modul 7356: Mediendokumentarische Technologien

Modul-bezeichnung	Mediendokumentarische Technologien (Technology in Media Documentation)
Belegnummer	7356
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Prof. Geribert Jakob, Dr. Thomas Förster
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektdokumentation und Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. • Medienobjekthierarchie • Semantisches, physisches Daten-/Objektmodell in ER-Notation, physisches Datenbankmodell • Relationale vs. OO/XML-Implementierung • Client/Server Architektur für webbasierte Datenbankanwendungen • Dynamisch gebundenes embedded SQL für das Retrieval • Dynamische Webseitengenerierung mit CSS • . . .
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Vollständig bestandene Informatikmodule (incl. Programmierwerkstatt) der ersten drei Semester
Häufigkeit des Angebots	

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

Modul 7357: Roboterjournalismus und Social Bots

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

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

Modul 7358: Datenjournalismus

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

Modul 7359: Bildgestützte Informationsvermittlung und -Strategie

Modul-bezeichnung	Bildgestützte Informationsvermittlung und -Strategie
Belegnummer	7359
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Prof. Geribert Jakob
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	folgt
Sprache	Deutsch
Inhalt	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 • Infografik und Datenjournalismus • Lernpsychologische und –physiologische Grundlagen • Einsatzbereiche und Zwecke • Datenquellen für Infografik • Grundformen der Infografik • Gestaltungselemente der Infografik • Einfache Komposita • Komplexe Infografik • Gestaltungsregeln
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	

Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Themenbereich: Online Marketing

Modul 7401: Selected Topics in Online Marketing

Modul-bezeichnung	Selected Topics in Online Marketing
Belegnummer	7401
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft; Digital Media; Online Journalismus, Wissenschaftsjournalismus
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernd Jörs, Lehrbeauftragte
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. Im Fokus stehen dabei folgende Grundsatzfragen, Analysen und Evaluationen von: • Mikrostrukturen: „Wer, was, wann und mit wem“ tauschen sich die die Teilnehmer auf dem elektronischen Markt aus. Infrastruktur: Palette der analogen und digitalen Informations- u. Kommunikationstechnologien, die dafür zur Verfügung stehen (werden). • Businessstruktur: Ermittlung der Zulassungs- u. Teilnahme-Transaktionskosten: Gebühren, Provisionen, Umsatzbeteiligungen, Vergütungen, Abos. • Mess- und Zielgrößen: Reichweite, Erreichbarkeit, Zugangsregelung, Skalierbarkeit, Verteilungsmuster, Security, Akzeptanz und Vertrauen
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)

Arbeitsaufwand / Workload	256 h, davon außerfachlich: 32
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Ab 3.Semester.
Empfohlene Voraussetzungen	„Anwendungsentwicklung“, „Programmierwerkstatt“, „Information Retrieval“, “Relationale Datenbanken“, “Webskripting“, „Grundlagen der Informatik“, „Seminar Information Broking“, „Informationscontrolling“ Interesse am Online-Marketing und grundlegende (Web-) Programmierungskenntnisse (HTLM, XHTLM, PHP, SQL) wären gut.
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• 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 • Rizek, David: Affiliate Marketing Management: Best Practice versus Theorie; Pro Business, Berlin 2010 • Lammenett, Erwin: Praxiswissen Online-Marketing: Affiliate- und E-Mail-Marketing, Keyword-Advertising, Online-Werbung, Suchmaschinen-Optimierung; 2.Aufl., Gabler, Wiesbaden 2009 • Weiss, Sandra: Affiliate Marketing: Grundlagen, Konzepte und Entwicklungsmöglichkeiten; VDM Verlag Dr. Müller, Saarbrücken, 2010 • Fischer, Mario: Website Boosting 2.0: Suchmaschinen-Optimierung, Usability, Online-Marketing; 2.Aufl., mitp, Frechen 2008

Modul 7402: Social Media Marketing

Modul-bezeichnung	Social Media Marketing
Belegnummer	7402
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft; Digital Media; Online Journalismus, Wissenschaftsjournalismus
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernd Jörs, Lehrbeauftragte
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
Sprache	Deutsch
Inhalt	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 Indikators 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 „cusotmer 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. Schwerpunkte: Introduction Social Media; Social Media Marketing & Corporate Marketing ; Social Media Tracking & KPIs; Social media & events / campaigns; Social media and Management Accounting ; Social media and web analysis; Social media and experimental research methods; Social media and network analysis

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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 Promotorengewinnungsprozesse 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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	V+Ü(4 SWS); 40 in V, 20 in Übung
Arbeitsaufwand / Workload	128 h, davon außerfachlich: 16
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Ab 3.Semester.
Empfohlene Voraussetzungen	„Anwendungsentwicklung“, „Programmierwerkstatt“, „Informati-on Retrieval“, “Relationale Datenbanken“, “Webskripting“, „Grundlagen der Informatik“, „Information Controlling“, “Statistik“, „Semantik II“
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Grabs, Anne; Bannour, Karin-Patrick: Social Media Marketing: Strategie-Maßnahmen für Facebook, Twitter, XING und Co.; Galileo Computing; Bonn 2011 • Hettler, Uwe: Social Media Marketing: Marketing mit Blogs, Sozialen Netzwerken und weiteren Anwendungen des Web 2.0; Oldenbourg, München 2010 • Safko, Lon; Brake, David: The Social Media Bible: Tactics, Tools, and Strategies for Business Success; John Wiley & Sons; Hoboken 2009 • Weinberg, Tamar; Lange, Corina: Social Media Marketing: Strategien für Twitter, Facebook & Co.; O’Reilly; Beijing, Cam-bridge et al. 2010 • Zarrella, Dan: The Social Media Marketing Book; O’Reilly; Beijing, Cambridge et al. 2009

Modul 7404: Suchmaschinenoptimierung (search engine optimization SEO)

Modul-bezeichnung	Suchmaschinenoptimierung (search engine optimization SEO)
Belegnummer	7404
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft; Digital Media; Online Journalismus, Wissenschaftsjournalismus
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernd Jörs, Lehrbeauftragte
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
Sprache	Deutsch
Inhalt	Im theoretischem Teil des Projekt werden folgende Inhalte vermittelt: • Bedeutung von SEO und Online Marketing im Marketingmix: • Keywordanalyse; Technisches SEO ; Informationsarchitektur ; Linkbuilding; Controlling und Forecast • 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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 Bedu¨rfnisse 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 pru¨fen lernen. Die Projektteilnehmer sollen nach der Einfu¨hrung 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 zielfu¨hrende 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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)

Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS); Projektgröße: 16 Studierende
Arbeitsaufwand / Workload	256 h, davon außerfachlich: 32
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Ab 3.Semester, Information Retrieval
Empfohlene Voraussetzungen	„Anwendungsentwicklung“, „Programmierwerkstatt“, „InformationRetrieval“, “Relationale Datenbanken“, “Webskripting“, „Grundlagender Informatik“, „Seminar Information Broking“, „“InformationControlling“,“Statistik“, „Semantik II“Interesse am Online-Marketing und grundlegende (Web-) Programmierungskenntnisse(HTLM, XHTLM, PHP, SQL) wären gut.
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Erlhofer, Sebastian: Suchmaschinenoptimierung fu¨r Webentwickler. Galileo Computing 2005 • Lewandowski, Dirk (Hrsg.): Handbuch Internet-Suchmaschinen, Akademische Verlagsgesellschaft AKA GmbH, 2008 • 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” & www.suchradar.de

Modul 7405: Web Analytics (Web Controlling)

Modulbezeichnung	Web Analytics (Web Controlling)
Belegnummer	7405
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft; Digital Media; Online Journalismus, Wissenschaftsjournalismus
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
Sprache	Deutsch
Inhalt	Behandelt werden sollen folgende Aspekte: • Ziele, Notwendigkeiten und Grenzen der Web-Analytics ; Technische Rahmenbedingungen und Voraussetzungen der Web Traffic-Erfassung und –Auswertung; Web Analytics und Datenerhebung; • Web Analytics-Metriken und Key-Performance-Indikatoren; Web-Analytics-Reporting; Web-Analytics und Datenschutz
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. 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 Suchmaschinemarketing-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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	V+Ü(4 SWS); 40 in V, 20 in Übung

Arbeitsaufwand / Workload	128 h, davon außerfachlich: 16
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Ab 3.Semester.
Empfohlene Voraussetzungen	„Anwendungsentwicklung“, „Programmierwerkstatt“, „Informati-on Retrieval“, “Relationale Datenbanken“, “Webskripting“, „Grundlagen der Informatik“, „Seminar Information Broking“, „Information Controlling“,“Statistik“, „Semantik II“
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Aden, Timo: Google Analytics, 2.Aufl., Carl Hanser Verlag, München 2010 • Clifton, Brian: Advanced Web Metrics mit Google Analytics. Praxis-Handbuch, mitp, Heidelberg et al. 2010 • Hassler, Marko: Web Analytics: Metriken auswerten, Besucherverhalten verstehen, Website optimieren, 2.Aufl., mitp, Heidelberg 2010 • Kaiser, Thomas: Google Analytics - Erfolgskontrolle für Webseiten, Franzis-Verlag, Poing 2010 • Kaushik, Avinash: Web Analytics 2.0: The Art of Online Accountability and Science of Customer Centricity, John Wiley & Sons, Hoboken 2009

Modul 7406: Online-Marketing Basics

Modul-bezeichnung	Online-Marketing Basics (Online-Marketing Basics)
Belegnummer	7406
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernd Jörs, Tutorin: Frau Anika Bomsdorf
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung: Präsentation der Arbeitsergebnisse aus der Gruppenarbeit im Plenum (individuell benotet) Prüfungsleistung: Abgabe einer schriftlichen Dokumentation (individuell benotet)
Sprache	deutsch
Inhalt	Dies umfasst die folgenden Online Marketing Disziplinen: • Display Advertising • Email Marketing • Affiliate Marketing • Social Media Marketing • Search Engine Advertising • Search Engine Optimization • Web-Analyse • Conversion Rate Optimization
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.: 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. 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.

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

Modul 7407: Grundlagen des E-Commerce

Modul-bezeichnung	Grundlagen des E-Commerce (Basics in E-Commerce)
Belegnummer	7407
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Abschlussdokumentation (Ergebnisaufbereitung)
Sprache	Deutsch
Inhalt	**Voraussichtlicher Beginn**: 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. 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: "**Das Retourenverhalten der NutzerInnen und KäuferInnen im Online-Handel**". Bei diesem Fachmodul besteht die Chance, an einem **kooperativen Forschungsprojekt** mit dem „**Bundesverband E-Commerce und Versandhandel** (bevh, Berlin) mitzuwirken, der in diesem Zusammenhang das Thema „**Retouren im Handel**“ auf den Weg gebracht hat und dazu ein „**Retourenkompendium**“ 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. Primäres **Ziel** ist hierbei eine nachhaltige **Sensibilisierung für das Retourenthema** bzw. die **Rücksendeproblematik vor allem im Online-Handel**. 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?

	Ausgangsfragen wären z.B. • Was ist eine Retoure? • Welche anderen logistischen Prozesse im Einzelhandel (stationär/online) fu¨hren zur Ru¨ckgabe und evtl. Vernichtung von Neuware • Was sind die Gru¨nde fu¨r Retouren und welchen Anteil haben sie? Z.B.: Ru¨cksendefristen, Zahlarten, Kostenfreiheit der Ru¨cksendung • 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? • Fu¨hrt eine längere Ru¨ckgabefrist zu schlechteren Retouren? • Welchen Umfang haben Retouren (Warengruppen spezifisch, Retourenquoten aufgeschlu¨sselt 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 fu¨hrt 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 zuku¨nftig entwickeln?

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	**Grundlegende Lernziele** 1. Training des **wissenschaftlichen Arbeitens** (für die Abschlussarbeit) 2. Training der Planung, Konzeptionierung und Durchführung von **empirischen Erhebungen** (Befragungen, Interviews, Leitfadengestaltung, Experimente) 3. Auseinandersetzung mit einem **Kernproblem des E-Commerce**: Retourenregelungen 4. Team-Projektarbeit und **Arbeitsorganisation** trainieren 5. Interessenten gewinnen, die gerne das Thema **auch in ihrer Abschlussarbeit** fortsetzen würden **Aufgaben** 1. Gruppeneinteilung (2er, 3er, 4er-Gruppen). ***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*** 2. Literaturrecherche (Retouren, Handelssituation, Studienlage) 3. Bearbeitung und Verteilung ausgewählter Untersuchungsfragen (Spezialisierung auf bestimmte Fragen des Nutzerverhaltens) „**Retourenkompendium Teil 6 Kundenperspektive**“ a. 6.1. Kundenerwartungen b. 6.2. Retourenservice als Kaufmotivation (Kundengewinnung/-bindung) c. 6.3. Retourenmotivation d. 6.4. Retourenverhalten (+ Zalando 100 Tage, Planet Sport 365 Tage, Land's End: immer Retourmöglichkeit) e. 6.5. Vergleich eCommerce/stationär/click&collect f. 6.6. Kundenbewusstsein (Logistik, Verarbeitung, Verwertung) g. 6.7. Umweltbewusstsein h. 6.8. Kundenbeitrag Retourenvermeidung 4. Planung der **Befragungen**: 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“?) 5. Oder. . . **EXPERIMENTE** 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 Pakte (19,48 Mio.) = jedes 6.Paket = 16% retourniert oder jeder 8.Artikel (12%); Tod des stationären Handels (emotionale Bindung)
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)

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

Modul 7408: Online Business und Marketing Grundlagen

Modul-bezeichnung	Online Business und Marketing Grundlagen (Online Business and Marketing Basics)
Belegnummer	7408
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Sebastian Cario
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Strategiepapier inkl. Präsentation der Ergebnisse, regelmäßige Kurzpräsentationen
Sprache	deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Hohe online Affinität und Erfahrung in der professionellen Nutzung des Internets. Leistungsbereitschaft zur Erbringung eigener Lernanteile durch ausgeprägte Selbstmotivation.
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	Das Script bildet die Primärliteratur. Weitere Leseempfehlungen werden LV-begleitend bekanntgegeben.

Modul 7409: E-Mail Marketing

Modul-bezeichnung	E-Mail Marketing (E-Mail Marketing)
Belegnummer	7409
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Benjamin Romeis
Dozent(in)	Benjamin Romeis
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Klausur und ggf. Referat (Details im KickOff)
Sprache	Deutsch
Inhalt	Im Rahmen der Veranstaltung werden u.a. folgende Themen behandelt • Wie funktioniert E-Mail Versand (technisch) • Warum ist E-Mail Marketing wichtig • E-Mail Marketing im Marketing Mix • Vorteile und Grenzen von E-Mail Marketing • Welche Ziele können durch E-Mail Marketing erreicht werden • Auswahl von Versandsoftware - worauf ist zu achten? • Gestaltung von Newsletterinhalten • Vertrauen im Rahmen von E-Mail Marketing • Entwicklung einer Kommunikationsstrategie • Struktur eines Newsletters • E-Mail Kopf - Worauf gilt es zu achten? • Bilder im E-Mail Marketing • Messbarkeit und KPIs von E-Mail Marketing • Testen im E-Mail Marketing • E-Mail Marketing und SMM • Mobile-Optimierung von NL • Rechtliche Aspekte im E-Mail Marketing • Spamfilter **Kickoff ist am 12.10.2015 um 16:00 Uhr**
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Erlernen von Grundkenntnissen im E-Mail Marketing
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden

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

Modul 7410: Online Marketing-Controlling

Modul-bezeichnung	Online Marketing-Controlling (Online Marketing-Controlling)
Belegnummer	7410
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernd Jörs / Sebastian Peter
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Abschlussklausur (50%) und Unternehmensplanspiel (50%)
Sprache	Deutsch
Inhalt	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 Controling-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.

	Die Lehrveranstaltung besteht aus zwei Teilen: **Teil 1: Methoden des Online Marketing-Controlling (Jörs)** Behandelt sollen deshalb vor allem methodische Ansätze, die man für eine interne und externe Akzeptanz benötigt: 1. Competitive Intelligence: Mart-, Wettbewerbs- und Potenzialanalyse im OMC 2. Business Modellierung im Online Marketing Business (Ziele u. Geschäftsmodellierung: Business Model CANVAS): Der Fall Google, Facebook, Apple, YouTube 3. Attention Economy: Methodik des Ranking. PageRank-Denken, Sponsored Links – Ranking im Suchmaschinenmarketing 4. Corporate Finance Management im OMC: Methoden der finanziellen Bewertung von Internet-Startups. Der Fall „Groupon“, StudiVZ, Twitter 5. Methoden der strategischen und operativen Zielmessung im Online Marketing-Controlling (OMC): Key Performance Indicators (KPI's) mithilfe webanalytischer Kennzahlen bzw. Analysetools 6. Strategische Unternehmensplanung im OMC: SWOT-Analyse, Portfolio-Analysis, Balance Scorecard 7. Management Accounting im OMC: Methodik der Kosten-Erlös-Rechnung: Das Beispiel der Deckungsbeitragsrechnung im E-Commerce 8. Methodik der Kundenbewertung im OMC: Customer Journey und Customer Lifetime Value (CLV) 9. Methoden der Social Network Analysis: Vernetzungsmaße für das Influencer-Marketing (Degree Centrality, Closeness Centrality, Betweenness Centrality) **Teil 2: Unternehmensplanspiel zum Online Marketing-Controlling** • Durchführen von Markt- und Branchenanalysen • Eigenständige Konzeption einer Marke und deren Produkte • Erstellen eines ganzheitlichen Marketing-Konzeptes • Erkennen und Verstehen von gesamtunternehmerischen und wirtschaftlichen Zusammenhängen • Unternehmerisches Planen und Handeln in einer Gruppe
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. 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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4SWS)

Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen. Grundlegende Kenntnisse statistischer Methoden
Empfohlene Voraussetzungen	Motivation. Ansonsten Interesse an einem Einstieg in einen der dynamischsten Bereiche des Online Marketing.
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	1. Fachzeitschrift „Website Boosting“ 2. www.suchradar.de 3. Reinecke, S., Janz, S.: Marketingcontrolling: Sicherstellen von Marketingeffektivität und –effizienz, 1.Aufl., 2007, Kohlhammer Edition Marketing 4. Ziehe, N.: Marketing-Controlling, 1.Aufl., 2013, Johanna-Verlag 5. Kremer, C.: Kennzahlensysteme für Social Media Marketing: Ein strategischer Ansatz zur Erfolgsmessung, 1.Aufl., 2012, Dilpmica-Verlag 6. Werne, A.: Social Media - Analytics & Monitoring: Verfahren und Werkzeuge zur Optimierung des ROI, 1.Aufl., 2013, dpunkt Verlag 7. Ziegler, C.-N.: Social Media und der ROI: Erfolgsplanung und -kontrolle , 2013, O’Reilly Verlag 8. Kollmann, Tobias: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, 5.Aufl., 2013, Springer Verlag 9. Wirtz, B.: Electronic Business, 4.Aufl., 2013, Springer Gabler 10. Keßler, E.; Rabsch, S.: Erfolgreiche Websites: SEO, SEM, Online Marketing, Kundenbindung, Usability. 3.Aufl., 2015 Weitere Literaturhinweise in der Lehrveranstaltung

Modul 7411: Online Marketing & User and Information Behavior

Modul-bezeichnung	Online Marketing & User and Information Behavior (Online Marketing & User and Information Behavior)
Belegnummer	7411
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Abschlussklausur / Experimentdokumentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. Die damit verbundenen verhaltenswissenschaftlichen, meist auf experimentelle Forschungen (auch oder primär unter Laborbedingungen) basierenden Erkenntnisse sind stark verwoben mit den Forschungserfolgen der kognitiven Neurowissenschaften. 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: "*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.*" Auch hier hat die deutsche Informationswissenschaft eher geruhsam geschlafen.

	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. Insbesondere für Studierende der Schwerpunktausrichtung "Online Marketing Engieering" sind solche Kenntnisse von weitreichender Bedeutung. Schon in der einschlägigen Fachzeitschrift "Website Boosting" /Nr. 37 & 38, 2016) hat sich der Würzburger E-Commerce-Professor Tobias Aubele mit den "Heuristiken in der Conversion Optimierung – Die Wissenschaft hinter irrationalem Handeln" beschäftigt. 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 Betriebswirtschaft, insb. des Marketing und der Mikroökonomie.. 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. Elementar für diesen zukunftsträchtigen wissenschaftlichen Untersuchungsbereich ist die Befähigung zur experimentellen Forschung. Hierfür sollen Interesse und erste Grundlagen geschaffen werden.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Eine Auswahl von inhaltlichen Fragestellungen lässt schon die Breite und Tiefe der Untersuchungsobjekte erahnen, die mit diesen verbundenen Teildisziplinen des Online Marketing & User and Information Behavior (1) So steht die Analyse von „user experience“ (UX), usability und information needs im Rahmen der neuzeitlichen Disziplin „Information Architecture“ zur Optimierung von Informationsvisualisierungs – und Informationswahrnehmungsprozessen ganz oben auf der Interessensagenda. Dies geht heutzutage nicht mehr ohne verhaltens- und neurowissenschaftliche Erkenntnisse, die in diese Problemstellung der professionel-len 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-(steuerungsprozesse modellieren können, und damit das „finding“ und die Personalisierung optimieren. (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.

	(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, μ-σ-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); Seggregation 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
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen. Grundlegende Kenntnisse statistischer Methoden.

Empfohlene Voraussetzungen	Motivation. Ansonsten Interesse an einem Einstieg in einen der dynamischsten Bereiche des Online Marketing.
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	1. Fachzeitschrift „Website Boosting“ 2. www.suchradar.de 3. Kahneman, Daniel; Slovic, Peter; Tversky, Amos: Judgement under uncertainty: Heuristics and biases; Cambridge University Press, Cambridge, MA 1982. 4. Beck, Hanno: Behavioral Economics. Eine Einführung; SpringerGabler, Wiesbaden, 2014. 5. Jungermann, Helmut; Pfister, Hans-Rüdiger; Fischer, Katrin: Die Psychologie der Entscheidung; Elservier Spektrum Akademischer Verlag, 2.Aufl., Heidelberg 2005. 6. Nitzsch, Rüdiger von: Entscheidungslehre; Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2002 7. Thaler, R.; Sunstein, C.: Nudge. Wie man kluge Entscheidungen anstößt. New York 2010 8. Dubben, Hans-Hermann; Beck-Bornholdt; Hans-Peter: Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit. Logisches Denken und Zufall; Rowohlt Verlag, Hamburg 2005 9. Roth, Gerhard: Persönlichkeit, Entscheidung und Verhalten. Stuttgart 2007 10. Vorlesungsunterlagen 11. Weitere Literaturhinweise in der Lehrveranstaltung

Modul 7413: Grundlagen des Suchmaschinenmarketing

Modul-bezeichnung	Grundlagen des Suchmaschinenmarketing (Search Engine Advertising)
Belegnummer	7413
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Kai de Wals
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Abschlusspräsentation, Studienarbeit
Sprache	Deutsch
Inhalt	Besucher einer Website gelangen häufig mittels Suchmaschinen wie Google, Bing oder Yahoo auf die entsprechende Internetpräsenz. Neben den SERPs (organischen Suchergebnissen) werden zusätzlich bezahlte Suchergebnisse ausgespielt. Die wohl bekannteste Werbeform sind die Google AdWords 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. In dem Seminar geht es u.a. um: • Vorteile und Grenzen • Aufbau & Anwendung des UI • Konzeptionierung und Strukturierung • Einsatzmöglichkeiten im Unternehmen • notwendige technische Voraussetzungen • etc. 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden lernen: • Grundbegrifflichkeiten aus dem Search Engine Advertising. • Kampagnenkonzeptionierung- und Strukturierung • Kampagnengenerierung • Anzeigenformate kennen • die Bestimmung von Zielgruppen • ein Verständnis für SEA zu entwickeln • etc.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
Lehrform / SWS	Seminar mit Vorlesungsanteilen und praktischen Aufgaben (4 SWS)

Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	• Online Marketing Basics • Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird in der Vorlesung bekannt gegeben

Modul 7414: Fortgeschrittene Suchmaschinenoptimierung

Modul-bezeichnung	Fortgeschrittene Suchmaschinenoptimierung (Advanced Search Engine Optimization)
Belegnummer	7414
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Stefan Keil, Johannes Kunze
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Abschlusspräsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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: • Struktur und Durchführung SEO-Audit • Weitere Reichweitenentwicklung mit AMP • Webseitenmonitoring über Alertingdienste und selbsterstelle Seitenvergleiche • Effektives Traffic-Monitoring und Reporting für SEO • Enabling über Datenverarbeitung via Knime und ähnliche Tools • Content Audit: Methodik und Vorgehen
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	

Notwendige Voraussetzungen	• Fortgeschrittenes Wissen zur Suchmaschinenoptimierung – Erfolgreiches Absolvieren des SEO-Kurses im SoSe 2020 (7453) oder einer vergleichbaren Veranstaltung • Zugang/Besitz eigener Webprojekte zur Optimierung
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

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

Modul-bezeichnung	Methoden-Basics des angewandten Data- und Web-Mining (Methodological bases for applied data and web mining)
Belegnummer	7450
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Markus Fynmore (MSc.); Joachim Pajonk (Dipl.-Ing.)
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Prüfungsleistung: Präsentation und schriftliche Dokumentation
Sprache	deutsch
Inhalt	Praxis- und anwendungsorientiertes Projekt zum Themengebiet "**Social Media Mining im Retail**" mit konkreten Projektaufgabenstellungen aus den vielfältigen ökonomischen Einsatzfeldern: Planung, Online & Social Media Marketing, Management Accounting, Competitive Intelligence, Finanzierung, Web Analytics Projektschwerpunkte: • Kennenlernen und Anwendung verschiedener statistischer Modelle (u.a.: Warenkorbanalysen, Clusteranalysen, Anomaliemodelle) auf Verkaufsdaten eines Unternehmens • Berücksichtigung weiterer Einflussfaktoren wie regionale Unterschiede, Wetterdaten etc. • Identifikation von Trends und Mustern aus Social Media Beiträgen zu diesem Unternehmen • Identifikation und Interpretation von Korrelationen zwischen statistischen und Social Media Ergebnissen • Softwaregestützte Bildung von Classification models (Klassische Prognose über Einflussfaktoren); Association models (Assoziationsmodelle, z.B. Marktlogistik); Segmentation models (Clusteranalyse und Identifikation von Anomalien)

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!

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	AbsolventInnen des Bachelorstudiengangs sollen später schnell, kostengünstig und zielführend für verschiedene Kunden, Nutzer und Entscheider Informations(vermarktungs)dienstleistungen auf hohem qualitativem und wissenschaftlichem Niveau vollbringen. Auf einem der wichtigsten beruflichen Arbeitsfeldern der Zukunft, der Aufbereitung von strukturierten und unstrukturierten (Massen-)Daten sind zur Erlangung von arbeitsmarktrelevanten, wettbewerbsfähigen **Qualifikationsalleinstellungsmerkmalen** 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. Im Fokus der Lehrveranstaltung steht das Qualifikationsziel der Vermittlung von methodischen Grundlagen für das Data-, Text- und Web-Mining. Ausgangspunkt sind die methodischen Analysetechniken des **Data-Mining**, 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. Es bedarf also dreier grundsätzlicher Qualifikationsziele: 1. Projektorientierte Befähigung zur Datenerhebung, -analyse und –interpretation bei Voll- und Teilerhebung mittels quantitativer-qualitativer, mathematisch-statistischer Verfahren. 2. Die angestrebte Anwendungsbefähigung erfolgt per zusätzlichen Übungen und Projektfragestellungen mittels Anwenderstandardsoftware. Hierbei wird die direkte Anwendung anhand der leistungsstarken **IBM SPSS Model Premium** / **IBM SPSS Mining-Software** vollzogen. Es ist zudem an die Vergabe eines zusätzlichen Zertifikats gedacht. 3. Kritisch-rationale Einschätzung der Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung und Aussagekraft herkömmlicher und neuer Analyse-, Forschungs- und Prognosemethoden. *Das angebotene Projekt kann als sinnvolle Ergänzung zum ebenfalls angebotenen Fachmodul:"**Methoden-Workshop: Business Intelligence 1.0 und 2.0**" belegt werden.*
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	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

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

Modul 7451: Selected Topics in Online Marketing

Modulbezeichnung	Selected Topics in Online Marketing
Belegnummer	7451
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Marvin Jörs
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Abschlusspräsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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. Am Schluss steht ein erarbeitetes Live-Projekt, dessen Abschluss in Form einer bewerteten Abschlusspräsentation erfolgt.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Interesse am Hands-On Marketing, technisches Interesse (Umgang mit FTP-Clienten, Webstrukturen, . . .)
Empfohlene Voraussetzungen	Besuch der Veranstaltung ‚Online Marketing Basics', Praktisches Interesse an Content Management Systemen, Bereitschaft zum organisierten Arbeiten.
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	

Modul 7452: Suchmaschinenoptimierung (SEO): Theorie & Praxis

Modul-bezeichnung	Suchmaschinenoptimierung (SEO): Theorie & Praxis (Basics in Search Engine Optimization)
Belegnummer	7452
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	David Richter (flinc GmbH)
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung: Präsentation von Zwischenergebnissen (Aufgabenstellungen); Prüfungsleistung: Abschlusspräsentation (jeweils in Projektgruppe)
Sprache	deutsch
Inhalt	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. 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. 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. • Zieldefinition (Einführung & Recherche) • IT SEO • Informationsarchitektur • Content Optimierung • Internet Popularity • Controlling
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	SEO oder Suchmaschinenoptimierung hat zum Ziel, die Trafficzuführung von Webseiten durch eine prominentere 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. Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Suchmaschinenoptimierung (SEO): Theorie & 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.

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

Modul 7453: Suchmaschinenoptimierung

Modul-bezeichnung	Suchmaschinenoptimierung (Search Engine Optimization)
Belegnummer	7453
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Prüfungsleistung: Benotete Teil- und Abschlusspräsentationen
Sprache	deutsch
Inhalt	Suchmaschinen sind für viele Nutzer ein wichtiger Kanal zur Informationsbeschaffung. Google verzeichnet allein in Deutschland über 100 Millionen Suchanfragen täglich. 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. 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. 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. Die Suchmotivation und das Suchverhalten zu verstehen und daraus ein eigenes Informationsangebot abzuleiten ist Ziel dieses Projekts. Gleichzeitig ist Google eine Maschine die Inhalte selbstständig findet, indexiert und bewertet. Die technischen Hygienefaktoren sind ebenfalls wichtig, um erfolgreich Suchmaschinenoptimnierung (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.

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 Kunstthemen 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.

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. 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. 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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	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. • Kenntnisse im Umgang mit Wordpress • HTML/CSS/Javascript • Informationsdesign • Excel und wissen wie man einen SVERWEIS verwendet • Contenterstellung (attraktiv schreiben) • Projektplanung und Management • Umgang mit Tools zur Teamsteuerung wie trello.com • Kommunikation und Akquise 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.
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	1. Sebastian Erlhofer: Suchmaschinen-Optimierung: Das umfassende Handbuch, Rheinwerk Computing; 8. Auflage: 2015 2. Markus Vollmert: Google Analytics: Das umfassende Handbuch. Rheinwerk Computing; 2015 3. Steve Krug: Don´t make me think mitb; 3. Auflage 2014 4. Information Architecture for the World Wide Web: For the Web and Beyond. O'Reilly UK Ltd.; 4. Auflage. 2015 5. Fachzeitschrift "Website Boosting" & www.suchradar.de Zusätzliche projektbegleitende Unterlagen und Reader

Modul 7454: E-Commerce Projekt

Modul-bezeichnung	E-Commerce Projekt (E-Commerce Project)
Belegnummer	7454
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Ben Romeis, Tutorin: Anika Bomsdorf
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Abschlusspräsentation und -dokumentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	Vermittlung theoretischer Grundlagen im Bereich E-Commerce, dies umfasst folgende Teilgebiete: 1. Technik 2. Suchmaschinenoptimierung 3. Webanalyse 4. Content Marketing 5. Design & Usability 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. Die Veranstaltung findet geblockt statt!
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Vermittlung grundlegender theoretischer Grundlagen in o.g. Teildisziplinen und praktische Anwendung der erlangten Kenntnisse zum Aufbau eines Online-Shops in Gruppenarbeit.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt mit Vorlesungsanteilen (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

Empfohlene Voraussetzungen	Für eine Teilnahme gelten keine besonderen Zulassungsvoraussetzungen, allerdings empfiehlt es sich einen der beiden Basis-Kurse besucht zu haben. • 7406 Online-Marketing Basics • 7407 Grundlagen des E-Commerce Wurde keiner der o.g. Kurse besucht, ist ein höherer Anteil des Selbststudiums Voraussetzung, um die notwendigen Vorkenntnisse durch Unterstützung der Dozenten zu erlangen.
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird in der Vorlesung bekannt gegeben

Modul 7455: Conversion Optimierung and Data Driven Marketing

Modul-bezeichnung	Conversion Optimierung and Data Driven Marketing (Conversion Optimization and Data Driven Marketing)
Belegnummer	7455
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Marcel Licht (Web Arts AG), Ronald Grimminger (Web Arts AG), Torsten Hubert (Web Arts AG)
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektarbeit, Präsentationen
Sprache	deutsch
Inhalt	Projekt: "Conversion Optimierung & Data Driven Marketing" in Kooperation mit "Web Arts AG" (Bad Homburg) und "Adobe" (München) 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. 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 Perfomance Indicators) schlägt jede Optimierung fehl.

	Aufgabenstellung: • Durchführung einer quantitativen Analyse • Durchführung einer qualitativen Analyse • Erstellen eines Konzeptes für Optimierungsvarianten für einen A/B Test • Anwendung von erlernten Methoden • Bildung von eindeutigen Testhypothesen • Erstellung eines Testplans • Präsentation der Ergebnisse **Zielgruppe:** Bachelor-Studenten, ab 4. Semester **Teilnehmerzahl:** ca. 15 – 20 Studenten (Aufteilung der Teilnehmer in vier Gruppen) **Praxisteil:** eventuell Gewinnung eines Kundenprojektes für den praktischen Teil **Projektabfolge/Projektphasen:** • Projektdauer: • Wissenstransfer mit praktischen Aufgaben für die nächste Sitzung • Projektarbeit in Gruppen mit Coaching durch Marcel Licht, Ronald Grimminger und Torsten Hubert (alle Web Arts AG) • Abschlusspräsentation
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Inhaltliche Projekt-Ziele: • Conversion Optmierung Basics • Aus Sicht der Nutzer: Die 7 Ebenen der Konversion (Framework) • Qualitative Analyse / quantitative Analyse • Persuasive Tool Kit & Architecture • Conversion Concept: Konzeption in der Praxis • Strategisches Onsite-Testing • A/B-Testing / multivariates Testing • Personalisierung • Erstellung KPI Framework • Testing Tools • Limbic® Types & Limbic® Personas • Landingpage Optimierung
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	

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

Modul 7456: Suchmaschinenmarketing

Modul-bezeichnung	Suchmaschinenmarketing (Search Engine Advertising)
Belegnummer	7456
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	N.N.
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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 & Anzeigenoptimierung & 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) 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.

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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 verbunden Auswertungsanalytik aus.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS); Projektgröße: 16 Studierende
Arbeitsaufwand / Workload	256 h, davon außerfachlich: 32
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Ab 3.Semester.
Empfohlene Voraussetzungen	Interesse am Online-Marketing und grundlegende (Web-) Programmierungskenntnisse (HTLM, XHTLM, PHP, SQL) wären gut.
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Lee, Kevin: Search Engine Advertising: Buying Your Way to the Top to Increase Sales (Voices That Matter), 2.Aufl., New Riders Publ., Indianapolis 2009 • Beck, Alexander: Google AdWords, 2.Aufl., mitp-Verlag, Frechen 2009 • Schwarz, Torsten (Hrsg.): Leitfaden Online-Marketing. 2.Auflage 2008. • Suchmaschinen-Marketing: Konzepte, Umsetzung und Controlling für SEO und SEM, Spring, Berlin, 2. Auflage Oktober 2008 • Zebisch, Sabrina: GoogleAdwords, Business Village, Göttingen 2010 • Google Advertising A-Z, Editors of BottleTree Books LLC, ISBN 0-9762541-5-83.

Modul 7457: Existenzgründung - von der Idee bis zur Umsetzung

Modul-bezeichnung	Existenzgründung - von der Idee bis zur Umsetzung (Startup - from the idea to implementation)
Belegnummer	7457
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dozent(in)	Seyhan Okur
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektmanagement (20%), Projektbericht bzw. Businessplan (50%), Projektpräsentation (30%)
Sprache	Deutsch
Inhalt	Geschäftsideen gibt es reichlich, oft scheitert die Realisierung an ungenügender Planung, Marktrecherche und illusionärer Aufwandseinschätzung. 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. Die Studierende sollen in die Lage versetzt werden, gute Geschäftsideen zu erkennen und sie zu realisieren bzw. auch davon Abstand zu nehmen. • Ideenprüfung und -entwicklung • Gründungsformalitäten, Rechtsformen der selbstständigen Erwerbstätigkeit • Markt-, Zielgruppen- und Wettbewerberanalyse • Team- und Projektmanagement • Investitions- und Finanzplanung • Webseitenstruktur und Marketingkonzept • Erstellung eines Businessplans

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. • Kenntnisse: – Methoden, Verfahren und Modelle der Gründung erläutern. – Gründungs- und Unternehmensformen erläutern. • Fertigkeiten: – Geschäftsidee definieren, – Teams zur Bearbeitung der Gründungsvorhaben bilden, – Markt-, Zielgruppen- und Wettbewerbsanalyse durchführen – Gründungsvorhaben als Projekt darstellen und in Arbeitspakete strukturieren und mit Meilensteinen planen, – Ressourcen- und Finanzplanung eigenständig durchführen, – Webseitenstruktur und Marketingkonzept konzeptionell darstellen • Kompetenzen: – Erfolgsaussichten der Gründung kritisch beurteilen und konzeptuelle Schwächen frühzeitig erkennen – Die Ergebnisse der einzelnen Phasen präsentieren – Projektplan / Businessplan eigenständig erstellen
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Projektmanagement
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird in der LV bekannt gegeben.

Modul 7458: Digital Marketing & Conversion Optimierung

Modul-bezeichnung	Digital Marketing & Conversion Optimierung (Digital Marketing & Conversion Optimization)
Belegnummer	7458
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Mirko Melcher (Web Arts AG), Dennis Herzberger (Web Arts AG), Ronald Grimminger (Adobe Systems GmbH)
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektarbeit, Präsentationen
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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 Perfomance Indicators) schlägt jede Optimierung fehl.

	Aufgabenstellung: • Durchführung einer qualitativen Analyse • Erstellen eines Konzeptes für Optimierungsvarianten für einen A/B Test • Anwendung von erlernten Methoden • Bildung von eindeutigen Testhypothesen • Erstellung eines Testplans • Präsentation der Ergebnisse **Zielgruppe:** Bachelor-Studenten, ab 4. Semester **Teilnehmerzahl:** ca. 15 – 20 Studenten (Aufteilung der Teilnehmer in vier Gruppen) **Praxisteil:** eventuell Gewinnung eines Kundenprojektes für den praktischen Teil **Projektabfolge/Projektphasen:** • Projektdauer: • Wissenstransfer mit praktischen Aufgaben für die nächste Sitzung • Projektarbeit in Gruppen mit Coaching durch die Dozenten • Abschlusspräsentation
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Inhaltliche Projekt-Ziele: • Überblick zum Digital Marketing (Ziele, Kanäle, Tools, Rollen und Verantwortlichkeiten) • Conversion Optmierung Basics • Aus Sicht der Nutzer: Die 7 Ebenen der Konversion (Framework) • Qualitative Analyse / quantitative Analyse • Persuasive Tool Kit & Architecture • Conversion Concept: Konzeption in der Praxis • A/B-Testing / multivariates Testing • Zielgruppen-Modelle (z.B. Sinus Milieus, Limbic® Types) • Landingpage Optimierung
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO

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

Modul 7459: Inbound & Social Media Marketing

Modul-bezeichnung	Inbound & Social Media Marketing (Inbound & Social Media Marketing)
Belegnummer	7459
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Roger Biadacz, Philipp de la Haye
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Präsentation und Abschlussdokumentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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. 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. Inbound Marketing steht für eine Disziplin-übergreifende Betrachtung des Verkaufs-Zyklus 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.

	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-Repräsentant 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.

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Im theoretischen Teil lernen die Studierenden die relevanten Disziplinen der vier Phasen des Inbound Marketing: • Anziehen – Entwicklung von Buyer Personas – SEO – SEA – Social Media – Blogging • Konvertieren – Growth Driven Design – Conversion-Pfad Entwicklung – Conversion Optimierung – Kampagnen-Management – Content-Erstellung • Abschließen – Marketing Automation – Lead Nurturing – eCRM Konfiguration – Database-Management – Segmentierung – Recommendation – Personalisierung • Begeistern – Kundenumfragen – Customer Lifecycle Marketing – Loyalty Programme 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. 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 & 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.

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

Modul 7460: Content Strategy & Storytelling

Modul-bezeichnung	Content Strategy & Storytelling (Content Strategy & Storytelling)
Belegnummer	7460
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Saskia Höfer
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektpräsentation einer Gruppenarbeit
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Research strategischer Entscheidungen • Definierung / Analyse von Zielgruppen und Zielgruppenclustern • Social Media Grundlagen • Grundlagen und erweitertes Wissen zu Storytelling / Dramaturgie und Inszenierung von Kunden und Kampagnen • Grundlagen Projektmanagement
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden werden eine Social Media Kampagne erarbeiten (voraussichtlich zu einem Event). Dazu gehört Planung, Durchführung, Budgetierung, Nachberichte.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Erste Grundlagen SEO und Webseitenaufbau von Vorteil.
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Modul 7461: Conversion Optimierung

Modul-bezeichnung	Conversion Optimierung (Conversion Optimierung)
Belegnummer	7461
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Julian Marvin Jörs
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Abschlussdokumentation (Ergebnisaufbereitung)
Sprache	Deutsch
Inhalt	Vermittlung theoretischer Grundlagen im Bereich Conversion Optimierung für Webseiten, dies umfasst u.a. folgende Inhalte: • Conversion Optimierung als Prozess • Methoden der Conversion Optimierung: A/B-Testing, Nutzertest, Interviews, Webanalyse, UX, Personas • Landingpage Optimierung, z.B. Aufmerksamkeit lenken • CRO starke Generierung von E-Mail-Listen • Conversion Optimierung für mobile Seiten • Psychologische Prinzipien für Conversion Optimierung • 7-Ebenen-Modell der Konversion von Web Arts • Erstellung von sinnvollen Headlines mithilfe von MVP-Ketten Die Studentinnen und Studenten der Informationswissenschaft werden sich mit verschiedenen Themen der **Conversion Optimierung** oder auch alternativ **Sales Funnel Optimierung** 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 **Grundlagen der Informationsarchitektur, Marketing Channels über Werkzeug-Sets der Conversion Rate Optimierung**. Dieses Wissen sollen sie dann konkret in Projekten anwenden. Dafür kooperieren wir im Rahmen dieses Projekts mit **Papa Oscar Ventures (Frankfurt)**, 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. Die Veranstaltung findet geblockt statt.

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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 selbständig ausgearbeitet werden können und unterschiedliche Varianten mithilfe von Google Optimize getestet werden.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	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
Häufigkeit des Angebots	1 x pro Jahr
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird in der Veranstaltung angegeben.

Themenbereich: Wirtschaftsinformation

Modul 7501: Ausgewählte Themen der Wirtschaftsinformation

Modul-bezeichnung	Ausgewählte Themen der Wirtschaftsinformation
Belegnummer	7501
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Martin Michelson
Dozent(in)	Prof. Dr. Martin Michelson
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Semesterarbeit und Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	Ausgewählte und jeweils aktuelle gesamtwirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Themen, z.B.. • Strukturwandel • Neue Branchen • Wettbewerbsmodelle • IT-Anwendungen in Unternehmen
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Anhand von aktuellen Themen im Bereich der Wirtschaftsinformation erlangen die Studierenden die Fähigkeit, sich in komplexe wirtschaftliche Fragestellungen einzuarbeiten und Probleme zu lösen.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	• Modul Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen • Modul Wirtschafts- und Finanzinformation
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO

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

Modul 7502: Corporate Finance Management

Modul-bezeichnung	Corporate Finance Management
Belegnummer	7502
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft; Digital Media; Online Journalismus, Wissenschaftsjournalismus
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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. Schwerpunkte: 1. Grundprobleme und Zweck der Investitionsrechnung 2. Methodik der statischen Investitionsrechnung 3. Methodik der dynamische Investitionsrechnung 4. Finanzierung über Abschreibungen (Lohmann-Ruchti-Effekt) 5. Value-based Management bzw. cash-flow-management 6. Methodik der Unternehmensbewertung 7. Finanzierungsstrategien: Finanzierung über Börsenmarkt

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Spezialisierung (specialized level course)
Lehrform / SWS	V+Ü(4 SWS); 40 in V, 20 in Übung
Arbeitsaufwand / Workload	128 h, davon außerfachlich: 8
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Pflichtmodul „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“
Empfohlene Voraussetzungen	„Statistik“, „Wirtschafts- und Finanzinformation“, „Ausgewählte Themen der Wirtschaftsinformation“
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Beike, Rolf; Schlütz, Johannes: Finanznachrichten lesen - verstehen – nutzen: Ein Wegweiser durch Kursnotierungen und Marktberichte, 5. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2010 • Berg, Jonathan; DeMarzo, Peter: Corporate Finance, 2.Aufl., Addison Wesley, München et al. 2010 • Copeland, Th.; Weston, Fred; Shastri, Kuldeep: Finanzierungstheorie und Unternehmenspolitik, 4.Aufl., Pearson-Education, München, Boston et al. 2007 • 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 • Hull, John: Optionen, Futures und andere Derivate, 7.Aufl., Pearson-Education, München, Boston et al. 2009 • Spremann, Klaus: Finance, 4. Auflage, Oldenbourg-Verlag, München, Wien 2010

Modul 7503: Empirische Sozialforschung und Marktforschung

Modul-bezeichnung	Empirische Sozialforschung und Marktforschung
Belegnummer	7503
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Martin Michelson
Dozent(in)	Lehrbeauftragte
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Semesterarbeit und Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	Grundlegenden Denkweisen, Konzeptionen und Methoden der und quantitativen und qualitativen Sozial- und Marktforschung; On- und offline-baiserte Verfahren; Prognostik- und Szenariotechniken. • Abgrenzung Sozialforschung und Marktforschung • Grundlegende Aufgabenfeldern • Datenquellen • Untersuchungsziele, Untersuchungsdesign • Primär- und Sekundärforschung • Erhebungsmethoden: Qualitativ (Gruppendiskussion, Tiefeninterview), Beobachtungsverfahren, repräsentative Befragung, Panel, experimentelle Untersuchungen • Datensammlung, Datenaufbereitung, • Analyseverfahren • Statistische u. evolutionäre Wahrscheinlichkeitsrechnung
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	• Modul Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen • Modul Statistik

Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Jeweils neueste Auflage • Kromrey, Helmut: Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung • Schnell, Rainer, Hill, Paul B.; Esser, Elke: Methoden der empirschen Sozialforschung • Kuß, Alfred: Marktforschung, Gabler Verlag, Wiesbaden 2004 • Weis, Hans-Ch.; Steinmetz, Peter: Marktforschung, 6.Aufl., Kiehl Verlag, 2005 • Berekoven, Ludwig; Eckert, Werner; Ellenrieder, Peter: Marktforschung, 10.Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden 2004 Weitere Literaturhinweise werden in der Veranstaltung gegeben.

Modul 7504: Informationscontrolling

Modul-bezeichnung	Informationscontrolling (Information Controlling)
Belegnummer	7504
Studiengang / Verwendbarkeit	Informationswissenschaften; Digital Media; Online Journalismus, Wissenschaftsjournalismus
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Prüfungsleistung (PL): Klausur oder schriftliche Hausarbeit bzw. Präsentation: Benotet
Sprache	Deutsch
Inhalt	Vermittlung von grundlegenden betriebswirtschaftlichen, quantitativen und qualitativen Verfahrenstechniken des externen und internen Rechnungswesen 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. Schwerpunkte: 1. Problemstellungen, Grundbegriffe und Zusammenhänge des internen und externen Rechnungswesens; 2. Vollkostenrechnung: Kostenarten-, -stellen-, -trägerrechnung 3. Teilkostenrechnung als ist-, Normal- und Plankostenrechnung 4. Probleme, Ziele und Aufgaben der Prozesskostenrechnung 5. Probleme, Ziele und Aufgaben des Zielkostenmanagement 6. Strategisches Controlling: Wertorientiertes Controlling
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Spezialisierung (specialized level course)
Lehrform / SWS	V+Ü(4 SWS); 40 in V, 20 in Übung

Arbeitsaufwand / Workload	128 h, davon außerfachlich: 8
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Pflichtmodul „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“, Pflichtmodul „Statistik“
Empfohlene Voraussetzungen	„Wirtschafts- und Finanzinformation“, „Ausgewählte Themen der Wirtschaftsinformation“
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Baum, Heinz Georg; Coenenberg, Adolf G.; Günther, Thomas: Strategisches Controlling, 4.Aufl., Schaeffer-Poeschel 2007 • Deimel, Klaus; Isemann, Rainer; Müller, Stefan: Kosten- und Erlösrechnung. Grundlagen, Managementaspekte und Integrationsmöglichkeiten der IFRS, Pearson-Education, München, Boston et al. 2006 • Hansen, Don R.; Mowen, Maryanne M.: Management Accounting, 7.Aufl., Thomson Press, New York 2006 • Horvath, Peter; Gleich, Roland; Voggenreiter, Dietmar: Controlling umsetzen, 4.Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2007 • Horvath, Peter: Controlling, 11.Aufl., Vahlen, München 2008

Modul 7505: Wirtschafts- und Finanzinformation

Modul-bezeichnung	Wirtschafts- und Finanzinformation (Business and Finance Information)
Belegnummer	7505
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Martin Michelson
Dozent(in)	Prof. Dr. Martin Michelson
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	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.
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. Wirtschafts- und Finanzdatenbanken: • Informationsbedarf von Unternehmen und Organisationen • Arten von Wirtschafts-, Finanzdaten • Anbieter, Inhalte, Strukturen, • Retrievalverfahren, Aufbereitung, Analyse und Nutzung Statistische Datenbanken: • Arten und Charakteristika von statistischen Wirtschaftsdaten • Anbieter, Inhalte, Strukturen, • Retrievalverfahren, Aufbereitung, Analyse und Nutzung • Statistische Auswertungsverfahren • Anwendung von spezieller Software und von Aufbereitungswerkzeugen
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden

Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Modul Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen Modul Information Broking Modul Information Retrieval Modul Statistik Modul Relationale Datenbanken
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Jeweils neueste Auflage • Michelson, Martin: Wirtschaftsinformation: Handbuch Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation • Goermann-Singer, Alja; Graschi, Petra, Weissenberger, Rita: Recherche-Handbuch Wirtschaftsinformation • Materialien von Anbietern im Internet (z.B. Statistisches Bundesamt) Weitere Literaturhinweise werden in der Veranstaltung gegeben.

Modul 7506: Business Intelligence and Decision Making

Modul-bezeichnung	Business Intelligence and Decision Making (Business Intelligence and Decision Making)
Belegnummer	7506
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Geribert Jakob
Dozent(in)	Malcom Davenport
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	50% Student group presentation of Analysis and Results, 50% Individual student report of 1000-1500 words
Sprache	englisch
Inhalt	The module will cover topics in database marketing, data mining and predictive analytics subject as follows: • Customer Relationship Management (CRM) and the use of Marketing Databases for segmenting and targeting customer prospects. • Customer acquisition and retention strategies and CHURN • Customer profiling and target market segmentation using RFM analysis and RFM software • Data mining and data warehousing applications with Statistical Predictive Analytics • Impact of WEB analytics, email marketing, social computing and digital technologies • Direct Marketing and strategic planning • Creative campaigns and testing using half life and lifetime value concepts in measurement and budgeting 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.

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Organisations increasingly operate in a developing and challenging environment and need fast, reliable and well-edited information that idenitfies and classify's 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. 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. 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. Keywords CRM, Direct Marketing, Database Marketing, Marketing Planning, Customer Acquisition & Retention, Data Mining, Data Warehousing, RFM Analysis, Predictive Analytics, Market Segmentation, Target Marketing
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	**Reading List** • Tapp, A., Principles of Direct and Database marketing 3rd Edition, London, Prentice Hall 2004 • Francis Buttle, Customer Relationship Management 2nd Edition, Elsevier 2009 • Arthur Hughes, The Complete Data Base Marketer, McGraw Hill, 1995, ISBN: 1557388938 • Mark Jeffery, Data-Driven Marketing: The 15 Metrics Everyone in Marketing Should Know, John Wiley, 2010 • A Berson, S Smith, K Thearling, Building Data Mining Applications for CRM, McGraw-Hill, 1999, ISBN: 0-07-134444-6 • A Hughes, Strategic Database Marketing 4e: The Masterplan for Starting and Managing a Profitable, Customer-Based Marketing Program McGraw – Hill 2012 • A Hughes and Arthur Sweetser, Successful E-mail Marketing Strategies, RACOM, 2009 • A Hughes, Customer Churn Reduction and Retention for Telecoms: Models for All Marketers, Telecom Book, Database Marketing Institute October 11, 2007 • Arthur Middleton Hughes, The Customer Loyalty Solution: What Works (and What Doesn't) in Customer Loyalty Programs, McGraw-Hill, 2003 • Rober C Blatterberg Byung Do-Kim Scott A Neslin, Database Marketing: Analyzing and Managing Customers Springer, 2009 • Gordon S Linoff, Micheal J A Barry, Data Mining Techniques, John Wiley, 2011 • Journals: The Journal of Interactive Marketing, The Journal of Marketing Management, Precision Marketing • Electronic: www.dbmarketing.com Other materials will be available online including software guides.

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

Modul-bezeichnung	Methoden-Workshop: Business Intelligence 1.0 und 2.0 (Methods-Workshop: Business Intelligence 1.0 and 2.0)
Belegnummer	7507
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernd Jörs
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Prüfungsleistung: Klausur oder mündliche Prüfung
Sprache	deutsch
Inhalt	Die Arbeitswelt der Bachelorabsolventen wird derartige Qualifikationen gerade im Bereich des „Information Science and Engineering“ und der „Business Intelligence“ vermehrt abverlangen. • 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. • 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“? • 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.

- 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. Beispielsalgorithmen: 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, RelieF-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/Recommerdersystems; 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

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. Schon Microsoft bietet mit ihrem MS SQL Server integrierte Data-Mining-Komponenten für alle Auswertungen der verschiedensten Daten an. „Als Benutzerschnittstelle für die Vorbereitung der Daten und Nutzung der Modelle gibt es für MS Excel die Data-Mining-Adds-Ins." Das ist alles sehr schön, professionell und sehr hilfreich. **Aber...** 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: **METHODEN-KENNTNISSE.** Um die bestehenden Fähigkeiten der Studierenden zu erweitern und zusätzliche, praxistaugliche Alleinstellungsmerkmale zu vermitteln, soll in diesem Fachmodul ein **methodisch-operatives Rüstzeug** im Umgang mit Business Intelligence-, insb. Data- und Web Mining-Verfahrenstechniken bzw. Maschinellen Lernverfahrensansätzen mit auf den Weg gegeben werden. AbsolventInnen des Bachelorstudiengangs sollen später schnell, kostengünstig und zielführend für verschiedene Kunden, Nutzer und Entscheider Informations(vermarktungs)dienstleistungen auf hohem qualitativem und wissenschaftlichem Niveau vollbringen. Auf einem der wichtigsten beruflichen Arbeitsfelder der Zukunft, der Aufbereitung von **strukturierten** und **unstrukturierten** (Massen-)**Daten**, nicht zuletzt durch die aufgekommene „Big Data"-Diskussion angestoßen, sind zur Erlangung von arbeitsmarktrelevanten, wettbewerbsfähigen Qualifikationsalleinstellungsmerkmalen u.a. gute **methodische skills** zur Analyse derartiger strukturierter und unstrukturierter Datenmengen dringend notwendig. Dazu muss man u.a. auf die in der „scientific und 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 (webbasierten) Massendatenproduktion („Big Data") ist hier ein kritisch-wacher Sachverstand notwendig, denn die Ankündigungen sind beeindruckend: • **"Data is the new oil"** (Gerd Leonhard, The Media Futurist) **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.** • **„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"** (Prof. Dr. Hal Varian, Chief Economist Google Inc.) • **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** (Thomas H. Davenport and D.J. Patil, Harvard Business Review 10/2012) • **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.** (McKinsey&Company 2012)

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 Anaylsetechniken 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 häuifg 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?

	Es bedarf also dreier grundsätzlicher Qualifikationsziele: 1. Befähigung zum Umgang mit quantitativ-qualitativen, heuristisch-statistischen Verfahren des Data- und Web Mining als Methodentools der Web Science 2. Anwendungsbefähigung und Verständnisschaffung für die Nutzung einschlägiger Anwenderstandardsoftware (z.B. die weltweit mit am häufigsten zur Anwendung kommende IBM SPSS Modeller Software, die an der Hochschule als Testsoftware mit nahezu allen Funktionalitäten für Studenten des Studiengangs zur Verfügung steht) 3. Kritisch-rationale Einschätzung der Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung und Aussagekraft herkömmlicher und neuer Analyse-, Forschungs- und Prognosemethoden. Die Vermittlung mathematisch/heuristischer-statistischer, insb. „multivariater Verfahren“, löst oftmals ein „ungutes“ Gefühl aus, deshalb werden stellen sich für den Dozenten besondere Herausforderungen. Dies erfolgt in Form einer „**Anti-Hegel**“-Lehrveranstaltung: *„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!* (Sir Karl Popper 1990) Die Lehrveranstaltung soll daran gemessen werden, ob sie den kritisch-rationalen Anmerkungen von Karl Popper Folge geleistet haben.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Interesse an einer methodisch-wissenschaftlichen Qualifikation für Aufgaben im Business Intelligence-, Online-Marketing-, Wirtschafts- und Finanz-, Marktforschungs- oder Wissenschaftsbereich **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.**
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO

Medienformen	
Literatur	• Oestreich, M.; Romberg, O.: Keine Panik vor Statistik! Erfolg und Spaß im Horrorfach nichttechnischer Studiengänge. 3.Aufl., 2010 • Monka, M.; Schöneck, Nadine M.; Voss, W.: Statistik am PC. München 2008 • Caputo, A.; Fahrmeier, L.; Künstler, R.; Pigeot, I.; Tutz, G.: Arbeitsbuch Statistik. 5.Aufl., Berlin 2008 • Bamberg, G.; Baur, F.; Krapp, M.: Statistik-Arbeitsbuch. Übungsaufgaben, Fallstudien, Lösungen. 8.Aufl., München 2007 • Wewel, Max.: Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL. München 2011 • Krämer, W.: So lügt man in der Statistik. 2011 • Alpaydin, Ethem: Maschinelles Lernen, Oldenbourg-Verlag, 2008 • Witten, Ian H.; Frank, Eibe; Hall, Mark A.: Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques, Morgan Kaufmann, 3.Aufl., 2011 • Ferber, Reginald: Information Retrieval. Suchmodelle und Data Mining für Textsammlungen und das Web, Dpunkt Verlag, 2003 • Russell, Matthew: Mining the Social Web: Analyzing Data from Facebook, Twitter, LinkedIn, and other Social Media, O'Reilly Media, 2011 • Kemper, Hans-Georg; Baars, Henning; Mehanna, Walid: Business Intelligence – Grundlagen und praktische Anwendungen, Vieweg+Teubner, 3.Aufl., 2010 • Skulschus, Marco; Tittel, Jan; Wiederstein, Marcus: MS SQL Server – Data Mining, Analyse und multivariate Verfahren; Comelio Medien, 2013 Zusätzliche Unterlagen, Übungsaufgaben und Materialen.

Modul 7508: Entwicklungen in der Nachhaltigkeit

Modul-bezeichnung	Entwicklungen in der Nachhaltigkeit (Trends in Sustainability)
Belegnummer	7508
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kawa Nazemi, Prof. Dr. Melanie Siegel
Dozent(in)	
Dauer	1
Credits	5 CP
Prüfungsart	Hausarbeit oder Praxisbericht und Präsentation gemäß §13 Abs. 3 und §13 Abs. 5 ABPO.
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Das Modul zielt darauf ab, die Studierenden über die neuesten Entwicklungen und Trends in der Nachhaltigkeit aufzuklären. Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden: • Kenntnisse: – Grundlegende Konzepte und Prinzipien der Nachhaltigkeit erklären – Aktuelle Themen und Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigkeit identifizieren und diskutieren – Methoden und Techniken zur Bewertung von Nachhaltigkeitsaspekten erläutern • Fertigkeiten: – Nachhaltigkeitsbezogene Daten und Informationen analysieren und interpretieren – Bewertungsmethoden im Kontext der Nachhaltigkeit anwenden – Empfehlungen und Strategien für nachhaltige Entscheidungsfindung entwickeln • Kompetenzen: – Nachhaltigkeitsprojekte und -initiativen kritisch bewerten – Die Auswirkungen von Entscheidungen auf verschiedene Nachhaltigkeitsaspekte beurteilen – Eine nachhaltige Perspektive in verschiedenen Kontexten anwenden
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)

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

Themenbereich: Wissensrepräsentation und Informationsarchitektur

Modul 7601: Vertiefende und aktuelle IR-Themen

Modul-bezeichnung	Vertiefende und aktuelle IR-Themen
Belegnummer	7601
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dozent(in)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Referat oder Präsentation mit angemessenen Unterlagen (Handout)
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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 aufbauen 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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar / 4 SWS (max. 20 Personen)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Information Retrieval
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik, Semantik I, Semantik II.
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich

Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Referate und Präsentation mit entsprechenden Unterlagen.
Literatur	• R. Ferber: Information Retrieval, dpunkt-Verlag, 2003 [Siehe auch: http://information-retrieval.de]. • W. Stock: Information Retrieval, Oldenbourg Verlag 2006, • W. Stock und M. Stock: Wissensrepräsentation, Oldenbourg Verlag 2008 • A. Henrich: Information Retrieval 1, Grundlagen, Modelle, Anwendungen. Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Medieninformatik, 2001 – 2008, http://www.uni-bamberg.de/?id=23516 • C. D. Manning, P. Raghavan and H. Schütze: Introduction to Information Retrieval, Cambridge University Press. 2008. Online als PDF-Datei verfügbar unter: http://nlp.stanford.edu/IR-book/ • Aktuelle Artikel aus Fachzeitschriften und Konferenzbänden

Modul 7602: Informationsarchitektur*

Modul-bezeichnung	Informationsarchitektur* (Information architecture*)
Belegnummer	7602
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Hausarbeit und Präsentation gemäß § 13 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	Grundlegende Prinzipien, Methoden und Werkzeuge der Informationsarchitektur: • Definitionen der Informationsarchitektur • Menschliches Informationsverhalten (z.B. Suche, Browsen) • Prinzipien der Informationsarchitektur (Organisationssysteme; Benennungs-, Navigations- und Suchsysteme; Thesauren, kontrollierte Vokabulare, Metadaten, Ontologien)
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS) + Seminar (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Anwendungsentwicklung, insb. Informationsdesign
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

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

Modul-bezeichnung	XML und Anwendungen (XML and Applications)
Belegnummer	7603
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dozent(in)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Klausur
Sprache	Deutsch
Inhalt	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 (webbasierte) 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik, Webskripting, Linked Data
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Vorlesung mit eigener Präsentation. Übungsaufgaben, durch Studierende recherchierte Präsentationen und Systeme.

Literatur	Spezifikationen, Tutorials und weitere Dokumente des W3C, aktuelles XML-Lehrbuch.

Modul 7604: Arduino goes Information Science

Modul-bezeichnung	Arduino goes Information Science (Arduino goes Information Science)
Belegnummer	7604
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Elke Lang
Dozent(in)	Prof. Dr. Elke Lang
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Prüfungsstudienarbeit
Sprache	deutsch
Inhalt	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. Das Seminar soll einen Überblick über Funktionsweise und Möglichkeiten des Arduino-Boards geben und die Kenntnisse für einen praktischen Einsatz vermitteln.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	• Elektronik-Grundlagen, einfache Schaltungen kennen und für eigene Projekte einsetzen können. • Aktive Elemente und ihre Eigenschaften kennen • Arduino-Entwicklungsumgebung beherrschen, einfache Sketches (Programme) erstellen und testen können • Praktische Beispiele analysieren und ihre Grundprinzipien für eigene Projekte umsetzen können. • Experimentieren mit dem Board und ausgewählten Shields (Lilypad, GPS-Shield, Bluetooth-Shield, Datenlogger, Ansteuerung aktiver Elemente) • Entwurf und prototypische Umsetzung von Anwendungsszenarien unter Verwendung der Funktions-Shields
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

Empfohlene Voraussetzungen	Keine speziellen Elektronik-Kenntnisse nötig (Schaltungsentwurf, Löten); Interesse am Basteln schadet nicht
Häufigkeit des Angebots	jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	(Auswahl) • Odendahl, Finn, Wenger: Arduino. Physical Computing für Bastler, Designer & Geeks. O'Reilly 2009 • Brühlmann: Arduino Praxiseinstieg. Mitp 2010 • Banzi: Getting started with Arduino.O'Reilly Media 2007 • Arduino-Homepage: http://www.arduino.cc

Modul 7605: Entwicklung von Begriffssystemen

Modul-bezeichnung	Entwicklung von Begriffssystemen (Modeling of concept systems)
Belegnummer	7605
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dozent(in)	Kerstin Diwisch
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Schriftliche Ausarbeitung mit Präsentation und Diskussion
Sprache	deutsch
Inhalt	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. Vermittelte Inhalte: • Begriffe (Objektklassen) und Individuen (Instanzen) • Eigenschaften (Attribute), Relationen • Vererbung • Inferenz • Metadaten • Modellierungstools
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Semantik I + II, Linked Data, Relationale Datenbanken
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester

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

Modul 7606: Interaktive Web-Applikationen

Modul-bezeichnung	Interaktive Web-Applikationen (Interactive Web Applications)
Belegnummer	7606
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dozent(in)	
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Seminararbeit
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Frontend-Programmierung (User Interface Requirements, User Interface Entwurf und Umsetzung) mit HTML, CSS und JavaScript • Spezifsche Anforderungen an Web Apps • Responsive Web Design mit CSS • Objektorientierte Programmierung mit JavaScript • valide Dokumente, Formularüberprüfungen, Interaktion (Eventhandling) mit und Adressierung im Document Object Model (DOM) • JavaScript Object Notation (JSON • Persistenz/WebStorage • Asynchrones JavaScript mit XML (AJAX) • Graphik in HTML (canvas, svg) • Geolocation • Model View Control Architektur • Frameworks
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden sollen • Anforderungen an das Frontend einer modernen WebApp kennenlernen und • mit dem Einsatz von HTML5, CSS3 und JavaScript eine Lösung erarbeiten können • ereignisgesteuerte Programmierung kennenlernen • MVC als Entwurfsmuster kennenlernen und einsetzen können • Frameworks anwenden und bewerten können 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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)

Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Webskripting
Empfohlene Voraussetzungen	Programmierwerkstatt
Häufigkeit des Angebots	immer im Sommersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	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

Modul-bezeichnung	Hardware-Erweiterungen von Informationssystemen (Hardware enhancements to information systems)
Belegnummer	7607
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Elke Lang
Dozent(in)	Prof. Dr. Elke Lang
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Prüfungsstudienarbeit
Sprache	deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Programmierwerkstatt
Häufigkeit des Angebots	Jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	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

Modul-bezeichnung	Einsatz von Ontologien im Wissensmanagement (Ontologies in Knowledge Management)
Belegnummer	7608
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dozent(in)	Wolfram Bartussek
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Übungsteilnahme, Hausarbeit und Präsentation gemäß § 13 ABPO
Sprache	Deutsch, Literatur meist Englisch
Inhalt	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. 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse in HTML und RDF und mathematischer Logik Grundkenntnisse PHP bzw. OO-PH. Grundkenntnisse Linux, bash.
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester

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

Modul 7609: Social Tagging

Modulbezeichnung	Social Tagging (Social Tagging)
Belegnummer	7609
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Marc Rittberger
Dozent(in)	Prof. Dr. Marc Rittberger
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Bewertete Prüfungsvorleistung (50%): Schriftliche Ausarbeitung (Dokumentation der im Laufe des Semesters durchgeführten Übungen, Diskussion der Ergebnisse); Prüfungsleistung (50%): Klausur (vsl. am 17.07.)
Sprache	deutsch
Inhalt	Folgende Inhalte und Kompetenzen werden vermittelt: • Einführung: Social Tagging, Folksonomien, Vergleiche zwischen Social Tags und Schlagworten, Social Bookmarking • Aufbauend auf dem Pflichtstudium: Wiederholung und Vertiefung von SQL, Statistik, R (Statistiksoftware) • Übungen: Angeleitete Durchführung der Übungen, Interpretation der Ergebnisse – Verhältniszahlen, z.B. Tags pro URL, Nutzer pro Tag – Korrelationen, z.B. Anzahl Bookmarks je Nutzer zu Anzahl Tags je Bookmark – zeitliche Entwicklungen, z.B. Bookmarks je URL Gliederung: 1. Einführung (bis 20.04.) 2. Übungen, begleitendes Literaturstudium (ab 20.04.) 3. Klausur (vsl. 17.07.)
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	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 Lesepensum (DE/EN) bewältigt werden.

Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	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.
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	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)

Modul-bezeichnung	Linked Data-Anwendungsentwicklung (Seminar) (Linked Data Application Development (Seminar))
Belegnummer	7610
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Hausarbeit und Präsentation gemäß § 13 ABPO
Sprache	Deutsch, Literatur meist in Englisch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Das Modul befähigt die Studierenden, die Entwicklung von Linked Data-Anwendungen nachzuvollziehen und darüber hinaus eigene Anwendungen zu konzipieren.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Module "Programmierwerkstatt" (5030) und "Linked Data" (4020)
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Seminarbegleitende Unterlagen und Übungen
Literatur	Wird in der Veranstaltung und via Plattform Moodle bekannt gegeben

Modul 7611: Datenbank-Praxis

Modul-bezeichnung	Datenbank-Praxis
Belegnummer	7611
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Elke Lang
Dozent(in)	Dr. Thomas Förster
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	folgt
Sprache	deutsch
Inhalt	In der Lehrveranstaltung Datenbank-Praxis werden Lösungen zu Problemen und Fragestellungen vorgestellt, die beim praktischen Arbeiten mit Relationalen Datenbanken beim Benutzer auftreten können. Als Themenkreise sind vorgesehen: • geeignete Datentypen wählen • system-eigene Funktionen einsetzen • einfügen, ändern und löschen von Tabellenzeilen • Daten importieren und exportieren • Abfragelaufzeiten optimieren • mit expliziten Transaktionen arbeiten • anwender-eigene Funktionen und Prozeduren entwickeln und einsetzen • sicherstellen von Datenintegrität • verwalten von Benutzerkonten und -sichten • Daten sichern und wiederherstellen 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. Die Lösungen werden mit einer MySQL Datenbank entwickelt und getestet.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. Dazu integrieren, üben und vertiefen sie die in der Grundlagenveranstaltung erworbenen Kenntnisse über Datenbankabfragen, Normalformen und Datenbankdesign.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden

Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	4010 Relationale Datenbanken
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Sämtliche in dem vorausgesetzten Modul angegebene Literatur. • MySQL 5.1 Referenzhandbuch

Modul 7612: Advanced Data Mining

Modul-bezeichnung	Advanced Data Mining (Advanced Data Mining)
Belegnummer	7612
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dozent(in)	Dr. Sven Schmeier
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Gemeinsames Softwareprojekt und Präsentation
Sprache	deutsch
Inhalt	• Einführung in das Data Mining • Prozesse: KDD, CRISP, Daten, Wissensrepräsentationen • Techniken des Data Mining: Visuelle Verfahren, Einführung in Maschinelles Lernen, Neuronale Netze • Cluster Analyse • Web Mining • Text Mining • Mining in Big Data • Best of Practice: Etablierte Methoden in der Praxis *Bitte eigenes Notebook mitbringen, sofern möglich*
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	• Arbeit mit aktueller Data Mining Software • PHP Kurs • Programmierung eines eigenen Systems in PHP: Big Data Web- und Text Mining
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung mit Projektarbeit, Selbststudium (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

Empfohlene Voraussetzungen	• Informatik und Mathematik Grundkenntnisse • Lust an Einsicht in clevere Verfahren • Lust auf praktische Programmierarbeit im Team • Optional: Programmierkenntnisse in PHP, Kenntnisse in Information Retrieval
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Vorlesungsbegleitende Unterlagen
Literatur	Ian H. Witten, Eibe Frank, Mark A. Hall *Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques (Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems)*

Modul 7614: Maschinelle Übersetzung

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

Modul 7615: Grundlagen der Sprachverarbeitung

Modul-bezeichnung	Grundlagen der Sprachverarbeitung (Introduction to Natural Language Processing)
Belegnummer	7615
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Melanie Siegel, Prof. Dr. Margot Mieskes
Dozent(in)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Programmentwicklung, Lernportfolio
Sprache	Deutsch
Inhalt	**Moodle-Kurs im Sommersemester 2020: https://lernen.h-da.de/course/view.php?id=10640** 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. Dabei bekommen die Studierenden eine systematische und gründliche Einführung in die Programmierung mit Python und pythonbasierten Modulen zur computerlinguistischen Textanalyse.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	**WAS?** Die Studis können Texte mit Python, NLTK und Textblob analysieren, indem sie Programme schreiben. Sie kennen computerlinguistische Algorithmen und Methoden und können sie anwenden. **WOMIT?** Programmierübungen mit Texten **WOZU?** ... um Erfahrungen mit der Programmierung in Python zu machen . . . um Wissen aus unstrukturierten Daten zu extrahieren ... um Projekte mit Textanalysemethoden durchführen zu können
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

Empfohlene Voraussetzungen	• Programmierwerkstatt • Semantik I & II
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Steven Bird, Ewan Klein, and Edward Loper: Natural Language Processing with Python – Analyzing Text with the Natural Language Toolkit (http://www.nltk.org/book/) Perkins, J. (2014). Python 3 Text Processing with NLTK 3 Cookbook. Packt Publishing Ltd. (http://stock.ethop.org/pdf/python/Python%203%20Text%20Processing%20with%20NLTK

Modul 7616: Informationsextraktion für die Zusammenfassung

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

Modul 7617: Information Systems Engineering

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

Modul 7618: Textklassifikation

Modul-bezeichnung	Textklassifikation
Belegnummer	7618
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Nicolai Erbs
Dozent(in)	Nicolai Erbs
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Programmentwicklung (50%), Präsentation (25%), Projektbeschreibung (25%)
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Grundlegende Prinzipien der Textklassifikation • Anwendungen der Textklassifikation • Textklassifikation mit Benutzeroberflächen (Weka) • Werkzeuge für die Erstellung von Prototypen, z.B. mittels Chatbots
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	• Die Studierenden lernen Methoden der Textklassifikation und können sie für Beispielprojekte entwickeln • Erfahrung mit Ideation-Methoden • Effiziente Nutzung vorhandener Werkzeuge und APIs • Erfahrung mit der Verarbeitung von frei verfügbaren Datensätzen
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	• Modul 5030 Programmierwerkstatt (dringend empfohlen!) • Anwendungsentwicklung oder Webskripting • Text Mining • Existenzgründung - von der Idee bis zur Umsetzung • Grundlagen der Sprachverarbeitung • NLP-based Data Science

Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Modul 7619: Data Science für Social Listening

Modul-bezeichnung	Data Science für Social Listening (Data Science for Social Listening)
Belegnummer	7619
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dozent(in)	Prof. Dr. Margot Mieskes, Prof. Dr. Melpomeni Alexa
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Projektbericht, Präsentation, Lernportfolio
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Data Science: Definition & Methoden • Social Listening: Ziele und Anwendungsbereiche • Sentimentanalyse: Definition, Einsatz Natural-Language-Processing-Methoden • Social-Media-Daten: Identifikation relevanter Quellen; Erstellung & Auswertung von Datensätzen; Datenintegration • Einsatz von Python-Programmierung zur Sentimentanalyse: Auswertung von Social-Media-Daten, um – Stimmungen der Kunden/Nutzer abzuleiten – Informationen und Erkenntnisse über die Kundenzufriedenheit mit einem Produkt oder Service zu gewinnen 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden • bekommen eine Einführung in Data Science und Social Listening und lernen, was sich hinter den Buzz-Wörter verbirgt • lernen Methoden und Werkzeuge für Data Science, die für Online-Marketing eingesetzt werden • lernen typische Abläufe der Datensammlung aus Social Media Quellen und deren Auswertung für Sentimentanalyse und Social-Listening-Zwecke kennen und üben sie ein • sind in der Lage relevante Quellen zu identifizieren und große und mittelgroße Datensätze mithilfe von automatisierten Skripten zu erstellen und auszuwerten • Sie haben ein Grundverständnis von Aufwand und Machbarkeit • Sie können Auswertungen mittels Data Science durchführen und diese schriftlich und mündlich präsentieren • Sie kennen die Möglichkeiten und die Grenzen der Data-Science-Methoden für Social-Listening

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

Modul 7620: Grundlagen der Datenvisualisierung

Modul-bezeichnung	Grundlagen der Datenvisualisierung (Foundations of Data Visualization)
Belegnummer	7620
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dozent(in)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Hausarbeit oder Praxisbericht und Präsentation gemäß § 13 Absatz 3 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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: • Visuelle Wahrnehmung • Gestaltprinzipien und -gesetze • Menschliche Verarbeitung visueller Informationen • Informationsvisualisierung • Graphikdesign • Datendimensionen und Datentypen • Visuelle Layouts und visuelle Variablen
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden des Moduls können: • visuelle Wahrnehmung erläutern und in visuellen Umgebungen anwenden • Modelle der Daten- und Informationsvisualisierung erläutern • Datendimensionen und Datentypen erläutern und adäquate visuelle Variablen anwenden • interaktive Visualisierungen abstrakter Daten gestalten • Visualisierungen für bestimmte Benutzer und Aufgaben beurteilen
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung + Übung + Seminar (4 SWS)

Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	• Grundlagen der Informatik • Webskripting
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Card, S. K., Mackinlay, J., Shneiderman, B. (1999): Readings in Information Visualization. • Ware, C. (2013): Information Visualization - Perception for Design. Morgan Kaufmann. • Nazemi, K. (2016): Adaptive Semantics Visualization. Studies in Computational Intelligence, Springer International Publishing. • Munzner, T. (2014): Visualization Analysis & Design. A K Peters Visualization Series. CRC Press, Taylor and Francis Group.

Modul 7621: Human-Information Interaction

Modul-bezeichnung	Human-Information Interaction (Human-Information Interaction)
Belegnummer	7621
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dozent(in)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Schriftliche Hausarbeit und Präsentation
Sprache	Deutsch, (teilweise Englisch)
Inhalt	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: • Ziele und Notwendigkeiten der Mensch-Information Interaktion im Kontext von „Big Data“, „Smart Data“ und „Data Analytics“. • Ziele, Modelle und Verfahren der Suche im Kontext komplexer Such- und Analyseaufgaben • Menschliche Informationsverarbeitung, kognitive Verarbeitung von digitalen Inhalten • Visuelle Wahrnehmung und Informationsvisualisierung im Kontext der Informationskompetenz **Studierende, die bereits das Modul „Digitale Informationskompetenz“ (Belegnummer: 7206) bestanden haben, dürfen nicht an diesem Modul teilnehmen.**

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. Die kennen sowohl die gängigen als auch komplexe Suchstrategien und können aus Entwicklersicht den Prozess der Suche und Exploration verfeinern und verbessern. 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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Balceris, M. (2011): Medien- und Informationskompetenz - Modellierung und Messung von Informationskompetenz bei Schülern. Dissertation Universität Paderborn. • Eisenberg, M. (2008): Information Literacy: Essential Skills for the Information, DESIDOC Jl. Lib. Inf. Technol. • Eisenberg, Michael B.; Berkowitz, Robert E. (2011): Big Six Skills. • Kuhlthau, Carol Collier (1989): Information Search Process. A Summary of Research and Implications for School Library Media Programs. • Marchionini G. (2006): Exploratory search: from finding to understanding. Commun. ACM 49. • Nazemi, K. et al. (2010): Semantic visualization cockpit: Adaptable composition of semantics-visualization techniques for knowledge exploration. ICL. • Nazemi, K. (2015): Adaptive Semantics Visualization. Springer. Studies in Computational Intelligence. • 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 & Claypool Publishers, 2009

Modul 7622: Advanced Text Engineering

Modul-bezeichnung	Advanced Text Engineering (Advanced Text Engineering)
Belegnummer	7622
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dozent(in)	Wolfram Bartussek
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Hausarbeit, abschließendes Seminar.
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Hausarbeit und diverse selbst geschriebene Programme im gegebenen Kontext.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse in Python3 und TypeScript/JavaScript zusammen mit HTML und CSS.
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Internetbasiert, wird jeweils ad hoc während des Kurses mitgeteilt.

Modul 7623: Digitalisierung: Grundlagen und Praxis

Modul-bezeichnung	Digitalisierung: Grundlagen und Praxis (Digitization: Basics and Applications)
Belegnummer	7623
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dozent(in)	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Hausarbeit oder Praxisbericht und Präsentation gemäß § 13 Absatz 3 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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: • Abtastung, A/D-Wandlung • Kompressionsverfahren • Bauformen und Anwendungsbereiche von Digitalisierungsgeräten • Fehlerquellen, Fehlerkompensation • Technische Digitalisierungsrichtlinien • Filterverfahren, Mustererkennung, OCR • Dokumententypen und ihre Digitalisierungsprobleme • Daten- und Metadatenformate • Digitalisierungsprozesse • Qualitätsstandards für Digitalisierung und Datenauszeichnung • TEI als XML-Erschließungsformat • Normdaten und kontrollierte Vokabulare

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden des Moduls können: • Dokumente hinsichtlich ihrer Anforderungen an Digitalisierungsprozesse und -verfahren einschätzen • Die Qualität von Digitalisaten und ihre Eignung für bestimmte Nutzungsformen beurteilen • Digitalisierungsprojekte planen und den Ressourcenbedarf (Geräte, Speicher, Software, Arbeitsaufwand) einschätzen • Digitalisierte Daten in XML auszuzeichnen • Internationale Standards der Datenmodellierung und -auszeichnung anwenden • Selbständig Digitalisierungsprozesse aufbauen und Datenmanagementpläne erstellen.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar/Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	Entsprechend Veranstaltungsform
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	• Grundlagen der Informatik • Relationale Datenbanken
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird im Moodle-Kurs bekannt gegeben

Modul 7624: Meilensteine der maschinellen Sprachverarbeitung

Modul-bezeichnung	Meilensteine der maschinellen Sprachverarbeitung (Milestones in Natural Language Processing)
Belegnummer	7624
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dozent(in)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dauer	1 Semester
Credits	2,5 CP
Prüfungsart	Referat und Hausarbeit nach §13(5) und (3) ABPO.
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Kenntnisse • Analyse wichtiger wissenschaftlicher Literatur Fertigkeiten • Umgang mit wissenschaftlicher Literatur • Extraktion wichtiger Erkenntnisse aus wissenschaftlicher Literatur Kompetenzen • Arbeit und Auseinandersetzung mit wissenschaftlicher (englischsprachiger) Literatur
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (2 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	64 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	

Modul 7625: Wissensgraphen

Modul-bezeichnung	Wissensgraphen (Knowledge graphs)
Belegnummer	7625
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	folgt
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	*Kenntnisse* • Die Studierenden kennen das Konzept des Labeled-Property-Graphen (LPG) zur Entwicklung von Datengraphen. • Die Studierenden kennen die konzeptionellen Unterschiede zwischen LPG-basierten Datengraphen, relationalen Datenbanken (RDB) und RDF-basierten Datengraphen. • Die Studierenden kennen Neo4j und geeignete Werkzeuge zur Visualisierung von Datengraphen. • Die Studierenden kennen Methoden zur systematischen Entwicklung von Wissensgraphen. • Die Studierenden kennen Kriterien zur Evaluation von Wissensgraphen. *Fertigkeiten* • Die Studierenden können mithilfe von Neo4j Datengraphen entwickeln. • Die Studierenden können Datengraphen mithilfe von Gephi oder Tableau visualisieren. • Die Studierenden können eigene Visualisierungen mithilfe von Python oder Javascript entwickeln. *Kompetenzen* • 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. • 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. • Sie sind in der Lage, Wissensgraphen im Anwendungskontext zu evaluieren.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird in der Veranstaltung und via Plattform Moodle bekannt gegeben.

Modul 7626: Grundlagen des Machine Learning

Modul-bezeichnung	Grundlagen des Machine Learning (Machine Learning Fundamentals)
Belegnummer	7626
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dozent(in)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dauer	1
Credits	5 CP
Prüfungsart	noch festzulegen
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Definition lernender Systeme • Entscheidungsbäume • Naive Bayes-Klassifikator • Support Vector Machines • Unüberwachtes Lernen und Clustering • Ensemble Learning • Anwendungsbeispiel Textklassifikation • Ausblick auf Neuronale Netze
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	• Funktionsweise von Machine Learning-Algorithmen und Empfehlungssystemen verstehen • Praktische Einsatzmöglichkeiten von lernenden Systemen und Data Mining kennen • Leistungsfähigkeit von lernenden Systemen und Data Mining-Systemen einschätzen und bewerten
Niveaustufe / Level	Grundlegendes Niveau (basic level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Webskripting Information Retrieval
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester

Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Präsentation zur Vorlesung • Mitchell, T.: Machine Learning, McGraw-Hill, 1997 • Praxiseinstieg Machine Learning mit Scikit-Learn, Keras und TensorFlow, 2nd Edition, 2020 • Alpaydin, E.: Introduction to Machine Learning, MIT Press, 2010 • Witten, E. et al.: Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques, Morgan Kaufmann, 2011

Modul 7627: Objektorientierte Programmierung mit Java

Modul-bezeichnung	Objektorientierte Programmierung mit Java (Object-oriented progamming with Java)
Belegnummer	7627
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dozent(in)	Prof. Dr. Andreas Heß
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Prüfungsstudienarbeit und Präsentation gemäß §13 Abs. 2 und §13 Abs. 5 AB-PO.
Sprache	Deutsch
Inhalt	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: • Einführung in Java sowie Unterschiede zu anderen Programmiersprachen wie z.B. Python • Einführung in die Objektorientierung mit Java: Klassen, Objekte, Interfaces, Vererbung • Das Collection-Framework • Automatisiertes Testen • Datei-Ein-/Ausgabe • Kommunikation über Netzwerke • Anbindung an relationale Datenbanken • Anbindung an Suchmaschinen wie z.B. Apache Lucene • Graphische Benutzeroberflächen

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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: • Kenntnisse: – Die Grundprinzipien objektorientierter Programmierung mit Java erklären – Datei-Ein-/Ausgabe, Netzwerkkommunikation und Datenbankanbindung mit Java erklären • Fertigkeiten: – Die Funktionsweise der im Java-Collection-Framework enthaltenen Datenstrukturen verstehen • Kompetenzen: – Einfache Software für Anwendungen der Information Science unter Verwendung der vermittelten Techniken entwickeln
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik
Empfohlene Voraussetzungen	Datenbanken
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird im Kurs bekanntgegeben.

Modul 7628: Data Analytics

Modul-bezeichnung	Data Analytics (Data Analytics)
Belegnummer	7628
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dozent(in)	Cristian Secco
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Hausarbeit oder Praxisbericht und Präsentation gemäß §13 Abs. 3 und §13 Abs. 5 ABPO.
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. Folgende Inhalte sind unter anderem Bestandteil des Moduls: • Einführung in Data Analytics • Datenbeschaffung und Datenbereinigung • Datenexploration und Datenvisualisierung • Grundlegende statistische Methoden für die Datenanalyse • Maschinelles Lernen und Data Mining • Vorhersage und Klassifikation • Clusteranalyse, Textmining und Segmentierung • Big Data Analytics

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Das Modul hat zum Ziel, den Studierenden grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Data Analytics zu vermitteln. Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden: Kenntnisse: • Die Grundprinzipien von Data Analytics erklären • Datenbeschaffungs- und Datenbereinigungsmethoden erläutern • Methoden der Datenexploration und Datenvisualisierung anwenden • Grundlegende statistische Methoden für die Datenanalyse erklären • Konzepte des maschinellen Lernens erläutern • Clustering und Klassifikation erläutern Fertigkeiten: • Daten beschaffen, bereinigen und für die Analyse vorbereiten • Daten explorieren, visualisieren und interpretieren • Statistische Methoden zur Datenanalyse anwenden • Maschinelles Lernen und Data Mining anwenden • Vorhersage- und Klassifikationsmodelle entwickeln und evaluieren • Clusteranalyse und Segmentierungsmethoden anwenden • Textmining anwenden Kompetenzen: • Datenanalyseprojekte planen, durchführen und auswerten • Die Eignung verschiedener Analysemethoden für bestimmte Problemstellungen beurteilen • Die Ergebnisse der Datenanalyse verständlich präsentieren und interpretieren
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	• Statistik und Empirie • Grundlagen der Informatik • Datenbanken
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird im Kurs bekanntgegeben.

Modul 7650: Evaluation der h_da-Publikationswelt

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

Inhalt	**Stichpunkte:** Semantische Netze als Technologie der Publikationsplattform, die Hochschulontologie (Themenwelt) als die semantische Basis der h_da Publikationswelt, verschiedene Formen von Informationsbedarf, Indexierungskonsistenz, Retrievaltest, Retrievalmaße (Precission und Recall), Micro- und Makro-Maße, Tabellenkalkulation zur Testorganisation, -Auswertung und Ergebnisdarstellung, Konkordanzanalyse als Hilfsmittel zur Auswertung von Indexierungen. **Im Zentrum des Projekts** 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. 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: • Kennenlernen der Publikationsplattform • Erfahrungen mit der bestehenden Ontologie der Publikationsplattform und mit dem Dokumenteninput inklusive Autorenindexierung sammeln • Beschäftigung mit der Frage nach der Qualität von Indexierungen. Planung eines Versuchsaufbaus mit der Möglichkeit einer effizienten Auswertung (Indexierungskonsistenz und gegebenenfalls weitere Kennzahlen) • Durchführung des Indexierung-Experimentes. Auswertung, Darstellung der Ergebnisse und Interpretation • Beschäftigung mit der Frage nach der Qualität von Retrievalergebnissen. Definition von zwei verschiedenen Retrieval-Szenarien. • Herstellung aller Voraussetzungen für zwei Varianten eines Retrievaltests. • Durchführung der Retrievaltest. Suswertung, Darstellung der Ergebnisse und Interpretation. • Ableitung Qualitäts-verbessernder und -sichernder Maßnahmen für die h_da-Publikationswelt • Formulierung offener Fragen im Hinblick auf die Retrievalqualität der Publikationsplattform. **Software –** 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden

Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Semantik I und II, Information Retrieval
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Projektarbeit und Kommunikation über die Lernplattform
Literatur	**Kuhlen, Rainer; Seeger, Thomas; Strauch, Dietmar (Herausgeber)**: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. München: K.G. Saur Verlag 2004, speziell Kapitel B2 und B3 **Böving et al., 2011:** 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 Auf h_da-Publikationsplattform verfügbar **Lewandowski, Dirk:** Web Information Retrieval. Technologien zur Informationssuche im Internet. Frankfurt am Main: DGI 2005 (Ockenfeld, M. (Hr.): Informationswissenschaft, Bd. 7). Speziell: Kapitel 9 Retrievaltests Weitere Literatur auf der Lernplattform

Modul 7652: Linked Data-Anwendungsentwicklung (Projekt)

Modul-bezeichnung	Linked Data-Anwendungsentwicklung (Projekt) (Linked Data Application Development (Project))
Belegnummer	7652
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht und Präsentation gemäß § 13 ABPO
Sprache	Deutsch, Literatur meist in Englisch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Das Modul befähigt die Studierenden, prototypische Linked Data-Anwendungen zu konzipieren und mit Hilfe von aktuellen Werkzeugen zu implementieren.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Module "Programmierwerkstatt" (5030) und "Linked Data" (4020)
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Seminarbegleitende Unterlagen und Übungen
Literatur	Wird in der Veranstaltung und via Plattform Moodle bekannt gegeben

Modul 7654: Text Mining

Modul-bezeichnung	Text Mining (Text Mining)
Belegnummer	7654
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dozent(in)	Wolfram Bartussek
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht und Präsentation gemäß § 13 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. Es wird eine Gesamtlösung angestrebt, für die eine enge Zusammenarbeit der Kursteilnehmer zwingend erforderlich ist. Moodle-Kurs: Text Mining || SoSe 2020 (https://lernen.h-da.de/course/view.php?id=10699)
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	- Automatisierte Verwertung formal logischer, in deutscher Sprache abgefasster Anforderungen mit dem Ziel ablauffähige Programme zu generieren. - Implementierung eines validierbaren Softwaresystems. - Umgang mit offenen Daten aus dem Umweltbereich (also ohne Personenbezug). - Erlernen einer anspruchsvollen Programmierumgebung im Python-Umfeld. - Gemeinschaftliches arbeiten in einem Projektteam mit einem gemeinsamen Ziel. - Erlernen von Rollen und Zuständigkeiten in einem Software-Projektteam.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Semantik I + II, Programmierwerkstatt, Statistik

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

Modul 7655: Data Science

Modul-bezeichnung	Data Science (Data Science)
Belegnummer	7655
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dozent(in)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht, Präsentation, Lernportfolio
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Methoden des Data Science • Umgang mit Datensätzen • Auswertung von Datensätzen • Python-Programmierung
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	**Was?** Einführung in die Thematik "Data Science": Was verbirgt sich hinter dem Buzz Word? Was kann man damit anfangen und wie? **Womit?** Beschäftigung mit • Realen Datensätzen • In kleinen Teams • Mittels der Programmiersprache Python **Wozu?** • Um Grundkenntnisse zum Umgang mit kleinen und mittelgroßen Daten zu erlangen. • Um Kenntnisse in den Werkzeugen und der Philosophie des Data Science zu erlangen. • Um Auswertungen mittels Data Science durchzuführen und diese schriftlich und mündlich zu präsentieren.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Programmierwerkstatt, Statistik

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

Modul 7656: Methoden der Informationsextraktion

Modul-bezeichnung	Methoden der Informationsextraktion
Belegnummer	7656
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dozent(in)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht, Präsentation, Lernportfolio
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Manuelle und Automatische Methoden der Informationsextraktion • Praktische Arbeiten an textuellen Daten zur Informationsaufbereitung • Bewertung der manuellen und automatischen Informationsaufbereitung • Umgang mit heterogenen Datenquellen
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	**Was?** Die Studierenden lernen Methoden der manuellen und automatischen Informationsextraktion aus verschiedenen Quellen kennen und bewerten. **Womit?** • Aktuelle Forschungsarbeiten zum Thema Informationsextraktion aus heterogenen Daten • Praktische Arbeiten an Datensätzen der Forschungsarbeiten • Nutzung vorhandener Werkzeuge • Bewertung der Ergebnisse automatischer Werkzeuge **Wozu?** • Um Einblick in aktuelle Forschungsthemen und -arbeiten zu erlangen • Um Einblick in die Funktionsweise vorhandener Informationsextraktionswerkzeuge, ihrer Nutzung und Bewertung zu erhalten • Um in die Lage versetzt zu werden, vorhandene Werkzeuge zu nutzen und zu bewerten
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

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

Modul 7657: NLP-based Data Science

Modul-bezeichnung	NLP-based Data Science (NLP-based Data Science)
Belegnummer	7657
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dozent(in)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Referat und Hausarbeit
Sprache	Deutsch
Inhalt	• Grundlagen der Data Science – Datenakquise – Featureextraktion – Machine Learning – Präsentation • Fokus auf NLP-basierte Bereiche
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Kenntnisse • Grundlegende Kenntnisse der Data Science • Anwendung im Bereich der natürlichen Sprachverarbeitung Fertigkeiten • Programmierung • Data Science Methoden • Insbesondere Anwendung von Methoden der natürlichen Sprachverarbeitung Kompetenzen • Projektarbeit in Teams • Arbeit an einem Implementierungsprojekt
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	• erfolgreich absolviertes Modul 7615: Grundlagen der Sprachverarbeitung

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

Modul 7658: Exploration DIN

Modul-bezeichnung	Exploration DIN (Exploration DIN)
Belegnummer	7658
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dozent(in)	Prof. Dr. Bernhard Thull
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht und Präsentation gemäß § 13 ABPO
Sprache	Deutsch, Literatur meist in Englisch
Inhalt	Beispielhaft sollen hier nur einige Themen und Inhalte genannt werden: • Informationsvisualisierung – Tabellen und Formeln zu neuen interaktiven Visualisierungen transformieren • Erwecke den Standard zum Leben indem alternative Medienformate wie z.B. Videos oder Informationsgrafiken auf Basis des existierenden digitalen (XML) Content integriert werden • Einbettung und Verlinkung von Video Content in die Standards, um z.B. Testverfahren besser erklären zu können • Untersuchung und prototypische Umsetzung von neuen Mensch-Maschine Kommunikationsformen für Standards, und dabei speziell auch Eingehen auf neue Möglichkeiten für mobile Endgeräte • Interaktionsdesign für Standards • Einsatz von Semantik Web Technologien in Standards – Konzeptidentifikation und Verlinkung zu externen Ressourcen, Einsatz von Thesauri & Ontologien und deren Verlinkungen – Verknüpfung von Terminologie und Standard Content – 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. Das Projekt wird zusammen mit der DIN Software GmbH (www.din-sw.de) und dem Beuth-Verlag (www.beuth.de) durchgeführt.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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 dem den Schwerpunkten der Lehrveranstaltungen der Hochschule Darmstadt aus den Bereichen Informationsdesign (Interaktivität, Informationsarchitektur, Datenvisualisierung), Entwicklung webbasierter Informationsräume und des Semantic Web beschäftigen.

Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Wahlweise eine oder mehrere der folgenden Veranstaltungen: • Linked Data (Ferber) • Programmierwerkstatt (Lang, Thull) • Interaktive Webapplikationen (Wiedling) • Linked Data-Anwendungsentwicklung (Thull) • Informationsarchitektur (Thull)
Häufigkeit des Angebots	Einmalig
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	Seminarbegleitende Unterlagen und Übungen
Literatur	Wird in der Veranstaltung und via Plattform Moodle bekannt gegeben

Modul 7659: Informationsarchitekturen & digitale Prozessabbildungen

Modul-bezeichnung	Informationsarchitekturen & digitale Prozessabbildungen (Information architecture)
Belegnummer	7659
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dozent(in)	Claudia Baumer
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektdokumentation + Präsentation der Ergebnisse
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Vermittelt und erarbeitet werden dabei: • Grundlagen des Projektmanagement • Grundlagen des Requirement-Management • Sichtung von Material, Inhaltserschließung und -klassifikation • Informationsobjekte, Metadaten und Taxonomiebaum • Informationsaufbereitung und Struktur • Navigation, Prozesse und Workflows
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Alle Pflichtvorlesungen bis 3. Semester, Programmierwerkstatt
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO

Medienformen	
Literatur	Wird in der Veranstaltung und im Moodle bekannt gegeben.

Modul 7660: Analyse gesprochener Sprache

Modul-bezeichnung	Analyse gesprochener Sprache (Analysis and Information Extraction from Speech)
Belegnummer	7660
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dozent(in)	Prof. Dr. Margot Mieskes
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Programmentwicklung, schriftliche Ausarbeitung, Vortrag
Sprache	Deutsch
Inhalt	Was: Werkzeuge und Methoden zum Umgang mit gesprochener Sprache kennen-lernen Womit: • Spracherkennung • Sprachsynthese • Sprachanalyse Wozu: • Um zu verstehen, was hinter Siri & Co steckt • Was im Sprachsignal an Informationen verborgen ist • und wie man an diese Informationen kommt
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	folgt
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	

Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Modul 7661: Web User Interfaces

Modul-bezeichnung	Web User Interfaces (Web User Interfaces)
Belegnummer	7661
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dozent(in)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht, Präsentation
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. Die Studierenden sollen • Methoden der Mensch-Computer Interaktion erläutern können • Verschieden Prototyping Methoden anwenden können • Eine Web-basierte, innovative Benutzungsschnittstelle entwickeln können • Benutzungsschnittstellen beurteilen können
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	

Empfohlene Voraussetzungen	• Grundlagen der Informatik • Webskripting • Software Engineering • Informationsdesign • Programmierwerkstatt
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Shneiderman, B. and Plaisant, C. (2009): Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, Addison-Wesley Educational Publishers Inc. • Hearst, M. (2009) Search User Interfaces, Cambridge University Press.

Modul 7662: Angewandte Methoden der Sprachverarbeitung

Modul-bezeichnung	Angewandte Methoden der Sprachverarbeitung (Applications of Natural Language Processing)
Belegnummer	7662
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Margot Mieskes / Prof. Dr. Melanie Siegel
Dozent(in)	Prof. Dr. Melanie Siegel
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Lernportfolio, Präsentationen, Projektbericht
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. https://lernen.h-da.de/course/view.php?id=12049
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	**Kenntnisse** • Die Studierenden kennen computerlinguistische Algorithmen und Methoden und können sie anwenden. • Die Studierenden kennen aktuelle Fragestellungen der natürlichen Sprachverarbeitung. • Die Studierenden kennen aktuelle Datensätze zu diesen Fragestellungen. **Fertigkeiten** • Die Studierenden können sich einer komplexen Fragestellung aus dem Bereich der natürlichen Sprachverarbeitung annehmen und hierfür eine Lösung entwerfen. • Die Studierenden können ein komplexes Software-System zur entworfenen Lösung programmieren. • Die Studierenden können die Qualität des Softwaremoduls evaluieren. **Kompetenzen** • Die Studierenden erweitern ihre Kompetenz der Programmierung im Bereich NLP. • Sie erwerben die Kompetenz zur wissenschaftlich-technischen Arbeitsweise. • Die Studierenden erwerben/erweitern Kompetenzen im team- und projektorientierten Arbeiten.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)

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

Modul 7663: IT-Sicherheit

Modul-bezeichnung	IT-Sicherheit (IT Security)
Belegnummer	7663
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Harald Baier
Dozent(in)	Prof. Dr. Harald Baier
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Die projektspezifischen Bewertungskriterien werden zu Beginn in der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben.
Sprache	Deutsch
Inhalt	Dieses Projekt wird von Prof. Baier vom Fachbereich Informatik angeboten, mit einer Anzahl von 6 Plätzen für Studierende der Informationswissenschaft, und findet daher **in Darmstadt** statt. **Beginn: 11.10.17, 10:15h, Raum: D19/502** Die Belegung erfolgt **nicht** über LSF, bitte schreiben Sie bei Interesse bis zum 09.10. eine e-Mail an Herrn Prof. Baier (harald.baier@h-da.de). **Inhalt:** Inhaltlich arbeitet die Projektgruppe selbständig 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. Sie wenden ihre bis dahin erworbenen Kenntnisse an und erweitern und vertiefen • ihre fachlichen Kompetenzen in mindestens einem Teilgebiet der Informatik, • ihre Kompetenzen im Bereich Software-Engineering und Projektmanagement, • Schlüsselkompetenzen wie Kooperations- und Teamfähigkeit, Präsentations- und Moderationskompetenz, • Strategien des Wissenserwerbs
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	

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

Modul 7664: Angewandte Datenvisualisierung

Modul-bezeichnung	Angewandte Datenvisualisierung (Applied Data Visualization)
Belegnummer	7664
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dozent(in)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht und Präsentation gemäß § 13 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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: • Visuelle Wahrnehmung • Gestaltprinzipien und menschliche Verarbeitung visueller Informationen • Datendimensionen und Datentypen • Visuelle Layouts und visuelle Variablen • Programmierung interaktiver Visualisierungen
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden des Moduls können: • visuelle Wahrnehmung erläutern und in visuellen Umgebungen umsetzen • Modelle der Daten- und Informationsvisualisierung erläutern und anwenden • Datendimensionen und Datentypen erläutern und adäquate visuelle Variablen anwenden • interaktive Visualisierungen abstrakter Daten gestalten und eigenständig entwickeln
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung + Übung + Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden

Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	• Grundlagen der Informatik • Webskripting
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	• Card, S. K., Mackinlay, J., Shneiderman, B. (1999): Readings in Information Visualization. • Ware, C. (2013): Information Visualization - Perception for Design. Morgan Kaufmann. • Nazemi, K. (2016): Adaptive Semantics Visualization. Studies in Computational Intelligence, Springer International Publishing. • Munzner, T. (2014): Visualization Analysis & Design. A K Peters Visualization Series. CRC Press, Taylor and Francis Group.

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

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

Inhalt	Am Mo. 08.10.2018 und Mo. 22.10.2018 erfolgt jeweils eine Vorstellung des Projekt und Besprechung der Inhalte. Das Projekt beginnt dann am Mo. 29.10.2018. **Überblick zum Projektthema** Eine **Lochkarte** 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. Die Programmierung unbemannter Satelliten und der Raumfähren Mitte der 50er, bis Anfang der 70er Jahre erfolgte u.a. mit Lochkarten. Lochkarten wurden aber auch in anderen Bereichen eingesetzt. z.B. lochkartengestützte Webstühle, Spieldosen und Leierkasten, Volkszählung 1890 in den USA. Weitere Stichworte, die im Rahmen dieses Projekts bearbeitet werden, sind Erstellung von Lochkarten, Verarbeitung von Lochkarten, Lochkartencodierung **Vorgehensweise - Ziele im Rahmen des Projekts** Jede Vorgehensweise wird gemeinsam besprochen. Bearbeitung der jeweiligen Themen unter Anleitung. 1. auf bestimmte Themen und Bereiche festlegen, dazu Informationen sammeln und thematisch gliedern. Existiert Literatur zu dieser Thematik? Vorgestellt werden mehrere Themen und Bereiche. 2. wie können solche Themen und Bereiche recherchiert werden (also gefunden werden), welche Sprachen berücksichtigen? 3. inhaltlicher Erfassung und Beschreibung der gefundenen Themen und Bereiche, was wird angeboten? 4. zur Bearbeitung der jeweiligen Themen werden Arbeitsgruppen gebildet 5. Erstellung eines Reports zum jeweiligen gewählten Thema 6. präsentationsgerechte Aufbereitung der Ergebnisse. 7. Präsentation der Ergebnisse. 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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Bearbeitung komplexer Fragestellungen eines informationswissenschaftlichen Themas. Aufbereitung in Form eines Reports, diesen in eine Präsentation umgestalten und dazu eine Webside erstellen. Im Studium erlerntes Wissen, mit den dazu erworbenen Retrievalfähigkeiten, in einer Projektarbeit praktisch umzusetzen. Kompetenzen, die erworben werden: fachliche Kompetenz, Informationsrecherche, Teamwork, Kommunikation, Präsentation, Moderation, Vertiefte Kenntnisse im Information Broking.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden

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

Modul 7667: Angewandte Datenanalyse

Modul-bezeichnung	Angewandte Datenanalyse (Applied Data Analytics)
Belegnummer	7667
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kawa Nazemi
Dozent(in)	
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Hausarbeit und Präsentation oder Praxisbericht und Präsentation (gemäß § 13 AB-PO)
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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: • Datenquellen und Datentypen • Datenvorverarbeitung • Analyseziele • Analysepipelines • Analysewerkzeuge • Anwendungen

Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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. Die Studierenden können • Kenntnisse: – Methoden, Verfahren und Modelle der Datenanalyse erläutern – Die wichtigsten Schritte der Datenanalysepipeline und deren Freiheitsgrade erläutern • Fertigkeiten: – Abhängig von der Datengrundlage und dem Analyseziel, Methoden der Datenanalyse anwenden – Datenanalysepipelines mehrwertbringend einsetzen • Kompetenzen: – Adäquate Datenanalyse beurteilen
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Level (advanced Level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik
Häufigkeit des Angebots	
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Modul 7668: Internet der Dinge

Modul-bezeichnung	Internet der Dinge (Internet der Dinge)
Belegnummer	7668
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Bernhard Thull
Dozent(in)	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Bernhard Thull
Dauer	1 Semester
Credits	10 CP
Prüfungsart	Projektbericht und Präsentation gemäß § 13 ABPO
Sprache	Deutsch
Inhalt	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. 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. Dabei werden insbesondere folgende Aspekte behandelt: • Internet: relevante Protokolle • Technische Komponenten wie Sensoren und Aktuatoren • Steuerung und Informationsverarbeitung mit dem Mikrocontrollerboard Arduino und ggf. weiteren Komponenten • Entwicklung echtzeitfähiger Webanwendungen • Standards des W3C zum so genannten Web of Things (WoT)
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	• Kenntnisse: Die wesentlichen Bestandteile des Internets der Dinge identifizieren und ihre Funktion beschreiben. • Fertigkeiten: Die typischen IoT-Bestandteile prototypisch anhand der vorgestellten Techniken modellieren • Kompetenzen: Einfache Anwendungsszenarien mittels der in der LV vorgestellten Komponenten und Verfahren erstellen und demonstrieren.
Niveaustufe / Level	Fortgeschrittenes Niveau (advanced level course)
Lehrform / SWS	Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	256 Stunden

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

Modul 7669: Projekt (Titel folgt)

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

Themenbereich: Sozial- und Kulturwissenschaftliches Begleitstudium

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

Modul-bezeichnung	Sozial- und Kulturwissenschaftliches Begleitstudium (SuK) 1
Belegnummer	7901
Studiengang / Verwendbarkeit	Die Lehrveranstaltungen des gesamten Moduls stehen allen Studierenden der Hochschule Darmstadt offen, abhängig von den Curricula der jeweiligen Studiengänge.
Modulverantwortliche(r)	Studienbereichsleitung des SuK-Begleitstudiums
Dozent(in)	Lehrende des SuK-Begleitstudiums
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Referat und/oder Hausarbeit und/oder Klausur. Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittelwert der Noten der Modulteilprüfungen.
Sprache	Deutsch
Inhalt	Das Modul umfasst Lehrveranstaltungen aus folgenden Themenfeldern: • Arbeit, Beruf & Selbständigkeit (AB&S) • Kultur & Kommunikation (K&K) • Politik & Institutionen (P&I) • Wissensentwicklung & Innovation (W&I) 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 • Modul I: Grundfragen der Philosophie; Psychologie und Gesellschaft; Sprache im technischen Zeitalter; Internetrecht; Technikethik; Personalentwicklung • Modul II: Europa – Vom Mythos zur EU; Asymmetrie und Gewalt; Internationale Märkte; Interkulturelle Kommunikation; Existenzgründung: BWL; Medienrecht; Technik und Geschlecht Es können auch Sprachkurse (wenn entsprechend mit CP und einer Benotung versehen) aus dem Sprachenzentrum als Lehrveranstaltung belegt werden.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung und/oder Seminar (4 SWS)

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

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

Modul-bezeichnung	Sozial- und Kulturwissenschaftliches Begleitstudium (SuK) 2
Belegnummer	7902
Studiengang / Verwendbarkeit	Die Lehrveranstaltungen des gesamten Moduls stehen allen Studierenden der Hochschule Darmstadt offen, abhängig von den Curricula der jeweiligen Studiengänge.
Modulverantwortliche(r)	Studienbereichsleitung des SuK-Begleitstudiums
Dozent(in)	Lehrende des SuK-Begleitstudiums
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Referat und/oder Hausarbeit und/oder Klausur. Die Modulnote ergibt sich aus dem Mittelwert der Noten der Modulteilprüfungen.
Sprache	Deutsch
Inhalt	Das Modul umfasst Lehrveranstaltungen aus folgenden Themenfeldern: • Arbeit, Beruf & Selbständigkeit (AB&S) • Kultur & Kommunikation (K&K) • Politik & Institutionen (P&I) • Wissensentwicklung & Innovation (W&I) 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 • Modul I: Grundfragen der Philosophie; Psychologie und Gesellschaft; Sprache im technischen Zeitalter; Internetrecht; Technikethik; Personalentwicklung • Modul II: Europa – Vom Mythos zur EU; Asymmetrie und Gewalt; Internationale Märkte; Interkulturelle Kommunikation; Existenzgründung: BWL; Medienrecht; Technik und Geschlecht Es können auch Sprachkurse (wenn entsprechend mit CP und einer Benotung versehen) aus dem Sprachenzentrum als Lehrveranstaltung belegt werden.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Vorlesung und/oder Seminar (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	128 Stunden
Units (Einheiten)	

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

Praxismodul

Modul 8000: Bachelor Praxismodul

Modul-bezeichnung	Bachelor Praxismodul
Belegnummer	8000
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Praxisbeauftragte(r) der Studiengänge Informationswissenschaft
Dozent(in)	Professorinnen und Professoren im Bachelorstudiengang
Dauer	1 Semester
Credits	15 CP
Prüfungsart	Bewertete Prüfungsleistung: Arbeitsbericht über das Berufspraktische Projekt.Unbewertete Prüfungsvorleistung: Seminarvortrag in der begleitenden Lehrveranstaltung
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	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.
Niveaustufe / Level	
Lehrform / SWS	
Arbeitsaufwand / Workload	375 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss aller Module der ersten drei Semester.
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	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.

Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	

Abschlussmodul

Modul 9010: Bachelor Abschlussmodul

Modul-bezeichnung	Bachelor Abschlussmodul
Belegnummer	9010
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwortliche(r)	Prüfungsausschussvorsitzende(r) des Bachelorstudiengangs
Dozent(in)	Professorinnen und Professoren im Bachelorstudiengang
Dauer	1 Semester
Credits	15 CP
Prüfungsart	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.
Sprache	Deutsch
Inhalt	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.
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat fähig ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Problemstellung aus dem Bereich der Informationswissenschaft selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
Niveaustufe / Level	-
Lehrform / SWS	-
Arbeitsaufwand / Workload	375 Stunden
Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	Bei der Meldung müssen alle für die ersten fünf Semester vorgesehenen Module mit Ausnahme von höchstens zwei Wahlpflichtmodulen bestanden sein.
Empfohlene Voraussetzungen	
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	

Literatur	