

Anlage 5

Modulhandbuch des Studiengangs

Information Science

Master of Science

des Fachbereichs Media

der Hochschule Darmstadt – University of Applied Sciences

vom 06.11.2018

Zugrundeliegende BBPO vom 06.11.2018 (Amtliche Mitteilungen Jahr 2019)

Inhaltsverzeichnis

Modul 1102: Personalführung*	3
Modul 1104: Medien- und Informationsrecht	5
Modul 1111: Ethical considerations in Research & Development	7
Modul 1112: Managementkompetenz erweitern*	9
Modul 1114: Agiles Projektmanagement	11
Modul 1115: Informationspsychologie	14
Modul 2101: Informationsvisualisierung	16
Modul 2106: Semantic Web	18
Modul 2107: User-Centered Design	20
Modul 2201: Semantic Web-Anwendungen	23
Modul 2208: Semantische Informationsmodelle in der Praxis	25
Modul 2209: Visual Forecast Analytics	27
Modul 3102: Information Retrieval und Wissensextraktion	29
Modul 3104: Ubiquitous Computing – das Internet der Dinge	31
Modul 3108: Recent Trends in NLP	33
Modul 3110: Visual Analytics	35
Modul 3203: Voice User Interaction	37
Modul 4208: Textmining	39
Modul 5102: Bibliothekarische Informationskompetenz (Teaching Library)*	41
Modul 5106: Forschungsdatenmanagement*	43
Modul 5109: Messung und Evaluierung von Informationskompetenz - ausgewählte Szenarios*	45
Modul 5110: Anwendungen des Elektronischen Publizieren*	47
Modul 5112: Anwendungen Digitaler Bibliotheken*	49
Modul 5203: Informationsqualität*	51
Modul 5213: Forschungsmonitoring*	53
Modul 6207: Digital Humanities*	55
Modul 7200: Information-Science-Forschungsprojekt	58
Praxisprojekt	60
Modul 800: Wissenschaftliches Praxisprojekt	60
Abschlussmodul	62
Modul 900: Mastermodul	62

Hinweis: Die mit * gekennzeichneten Module sind für die Studienrichtung Bibliothekswissenschaft (Library Science) relevant (siehe auch BBPO § 9). Die Aufstellung der relevanten Module kann semesterweise angepasst werden.

1	Modulname Personalführung* (Leadership Coaching*)
1.1	Modulkürzel 1102
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Personalführung*
1.4	Semester 1-2
1.5	Modulverantwortliche(r) Studiengangsleitung des Studiengangs Information Science
1.6	Weitere Lehrende Lehrbeauftragte
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Qualifikation zu verantwortungsvoller Führung und Leitungskompetenz gehören zu den maßgeblichen Zielen des Master-Studiengangs. Daher werden in diesem Fachmodul die einschlägigen Themenbereiche der Mitarbeiterführung, Teamentwicklung, Kommunikation, Ablauforganisation, Ergebnisorientierung etc. praxisnah erarbeitet und diskutiert. Im Vordergrund steht ein diese Fähigkeiten trainierendes Coaching.
3	Ziele Führungs- und Leitungskompetenz. Befähigung zur Verantwortung.
4	Lehr- und Lernformen Seminaristischer Unterricht, projektorientierte Workshops (4 SWS)
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP; 150 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Bewertete Prüfungsvorleistung (1/3 der Modulnote): Referat nach §13(5) ABPO Prüfungsleistung (2/3 der Modulnote): Hausarbeit nach §13(3) ABPO.
7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse

9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Turnus jährlich; Seminaristischer Unterricht, projektorientierte Workshops (4 SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

1	Modulname Medien- und Informationsrecht (Media and Information Law)
1.1	Modulkürzel 1104
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Medien- und Informationsrecht
1.4	Semester 1+2
1.5	Modulverantwortliche(r) Studienbereichsleitung des SuK-Begleitstudiums
1.6	Weitere Lehrende Lehrende des SuK-Begleitstudiums
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Grundlagen des Medien- und Informationsrechts.
3	Ziele Lernziel des Moduls ist die Fähigkeit, Aufgaben und Fragestellungen des Medien- und Informationsrechts zu kennen und mit gängigen Anwendungsbereichen und -verfahren vertraut zu sein.
4	Lehr- und Lernformen Seminar (4 SWS)
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP; 150 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Präsentation und Hausarbeit nach §13(5) und (3) ABPO. Wird zu Semesterbeginn konkretisiert.
7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Turnus jährlich; Seminar (4 SWS)

10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

1	Modulname Ethical considerations in Research & Development (Ethical considerations in Research & Development)
1.1	Modulkürzel 1111
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Ethical considerations in Research & Development
1.4	Semester 1 -- 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Margot Mieskes
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Margot Mieskes
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt <ul style="list-style-type: none"> • Fallstudien zu wissenschaftlichem Fehlverhalten • Grundlagen der Ethik mit Bezug auf Themen der Information Science • Diskussion aktueller wissenschaftlicher Publikationen im Plenum
3	Ziele <ul style="list-style-type: none"> • Kritische Auseinandersetzung mit technischen Entwicklungen und Möglichkeiten • Diskussion der eigenen Sichtweise • Auseinandersetzung mit den Sichtweisen anderer Studierender
4	Lehr- und Lernformen Seminar (4 SWS) <ul style="list-style-type: none"> • Diskussion im Plenum • Wissenschaftliche Literatur • theoretischer Input
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP; 150 Stunden

6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Hausarbeit und Präsentation nach §13(3) und (5) ABPO. Wird zu Semesterbeginn konkretisiert.
7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; ; Seminar (4 SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur Wird bekanntgegeben,

1	Modulname Managementkompetenz erweitern* (Management Competence)
1.1	Modulkürzel 1112
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Managementkompetenz erweitern*
1.4	Semester 1-2
1.5	Modulverantwortliche(r) Bernadette Timmer-Nickel
1.6	Weitere Lehrende Bernadette Timmer-Nickel
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Ein praktisches Seminar für interessierte Studenten, die sich mit dem Thema "Management in komplexen Strukturen" aktiv auseinandersetzen wollen.</p> <p>Die Lehrveranstaltung sieht folgende Gliederung vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Managementkompetenz erlangen - was sind die Anforderungen an einen Manage in einer volatilen und komplexen Organisation? <p>Schwerpunkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Managementaufgaben kennen und wahrnehmen können • Anforderungen in der "neuen Unternehmenswelt" <ul style="list-style-type: none"> – Umgang mit steigender Komplexität und Dynamik – Vernetztes Denken, Handeln und Entscheiden – Erfolg versprechende Strategien entwickeln und umsetzen – Umgang mit der eigenen Wirkung, Persönliche Performance – Konfliktmoderation – Ausbau der kommunikativen und Konfliktkompetenz und – Kennenlernen neuer Leadership – und Managementkonzepte

3	Ziele <ul style="list-style-type: none"> • Stärkung der selbstreflexiven und Managementkompetenz • Klarheit gewinnen was bedeutet Management in der sich ändernden Welt • Unterschied zwischen Leadership & Management • Auseinandersetzung mit möglichen Managementaufgaben – organisatorisch, strukturell und kulturell in der künftigen beruflichen Praxis • Wirksame Instrumente und Interventionen in der Steuerung einer Organisation • Konflikte erkennen und wirksam managen • Neue Leadershipkonzepte kennen
4	Lehr- und Lernformen Seminar (4 SWS)
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP; 150 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Hausarbeit nach §13(3) ABPO und Praxisübungen nach §10 (2) ABPO. Wird zu Semesterbeginn konkretisiert.
7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse <ul style="list-style-type: none"> • Offenheit für die Auseinandersetzung mit der eigenen Persönlichkeit • Neugier und Interesse sich mit den unterschiedlichen Konzepten/ Disziplinen im Management 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
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; ; Seminar (4 SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur Eine Literaturliste wird mit Beginn der Lehrveranstaltung vorgestellt

1	Modulname Agiles Projektmanagement (Agile Project Management)
1.1	Modulkürzel 1114
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Agiles Projektmanagement
1.4	Semester 1 - 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Stefan Schmunk
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Stefan Schmunk
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch/Englisch

<p>2</p>	<p>Inhalt</p> <p>Bei vielen Projekten werden im Rahmen eines traditionellen Projektmanagements bereits zu Beginn der Planungen die benötigten Ressourcen, die Zeitdauer, die Vorgehensweise und viele andere Aspekte festgelegt. Von der ersten Planungsphase bis zur Finalisierung bzw. Fertigstellung eines Produkts vergeht jedoch ein langer Zeitraum, in der sich oftmals die Rahmenbedingungen, die Methoden, die Teamkompetenzen, die Komplexität der Anforderungen und eine Reihe weiterer Faktoren grundsätzlich ändern können. Agiles Projektmanagement zielt hingegen darauf ab, zwar das Ziel und auch die dafür zur Verfügung gestellten Ressourcen vorab ungefähr zu definieren, aber die Umsetzung, die Festlegung der Vorgehensweise und auch die zu etablierenden Kommunikations- und Dokumentationskanälen den Entwicklungsteams selbst zu überlassen, so dass diese agil die Projektziele umsetzen und auf sich verändernde Rahmenbedingungen reagieren können.</p> <p>Im Rahmen des Seminars sollen anhand von konkreten interdisziplinären Forschungsvorhaben aus dem Bibliotheksbereich - zumeist national und/oder international geförderte Drittmittelprojekte - nicht nur Methoden des agilen Projektmanagements vermittelt und eingeübt werden, sondern vielmehr ein modular zu konzipierendes Informationsmanagement-System aus einzelnen Softwarekomponenten aufgebaut und erprobt werden. Modular bedeutet, dass nicht nur ein Softwareprodukt wie beispielsweise Microsoft Projects verwendet werden soll, sondern ein System aus einzelnen Komponenten (Projektplanungstools, Wikis, kollaborative Schreibwerkzeuge, elektronische Kanban-Boards, Code-Repositories, Bug-Tracker etc.) aufgebaut werden soll, mit dem konkrete Anforderungen der Fallbeispiele abgedeckt werden können. Auch wenn die Beispiele aus dem Forschungs- und Entwicklungsbereich von Bibliotheken stammen, so haben dies zugleich aus Perspektive des agilen Projektmanagements einen generischen Charakter und können auch für die Berufspraxis anderer Domänen und Branchen verwendet werden. Im Seminar sollen u.a. folgende Komplexe thematisiert werden:</p> <p>Agile Methoden:</p> <ul style="list-style-type: none"> Scrum Kanban Use-Cases und User-Stories Daily-Standup-Meetings Burn-Down-Charts Product-Backlog Osmotische Kommunikation etc. <p>Digitale Werkzeuge:</p> <ul style="list-style-type: none"> Projektmanagement Tools Wikis Kollaborative Werkzeuge Kanban-Boards Dokumentations-Tools etc.
<p>3</p>	<p>Ziele</p> <p>Der erfolgreiche Abschluss des Moduls befähigt die TeilnehmerInnen Methoden und digitale Werkzeuge im Rahmen eines agilen Projektmanagements in der Berufspraxis anzuwenden und zu vermitteln.</p>
<p>4</p>	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Seminar mit Übungsanteilen (4 SWS)</p>

5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP; 150 Stunden studentische Arbeitsbelastung (60 Stunden Präsenz, 90 Stunden Selbststudium)
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Bewertete Prüfungsvorleistung: Referat; Prüfungsleistung: Hausarbeit. In die Modulnote geht die PVL mit 1/3, die PL mit 2/3 ein.
7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Turnus jährlich zum Sommersemester; Seminar und Übung (4 SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur <ul style="list-style-type: none"> • Preußig, Jörg: Agiles Projektmanagement. Scrum, Uses Cases, Task Boards & Co. Freiburg 2015. • Kerguenne, Annie / Schaefer, Hedi / Taherivand, Abraham (Hg.): Design Thinking Die agile Innovationsstrategie. Freiburg 2017. <p>Weitere Literatur wird im Kurs bekannt gegeben und frei zugängliche Literatur im Moodle-Kurs hinterlegt.</p>

1	Modulname Informationspsychologie (Psychology of Information)
1.1	Modulkürzel 1115
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Informationspsychologie
1.4	Semester 1-2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Melanie Siegel
1.6	Weitere Lehrende Dr. Bettina Schleidt
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Der thematische Schwerpunkt der Veranstaltung liegt auf dem Mensch als informationsverarbeitendes Wesen bei der Verrichtung einer u.a. beruflichen Tätigkeit.</p> <p>Aufbauend auf einem allgemeinen Rahmenmodell werden Themen wie menschliche Wahrnehmung, Informationsverarbeitung und kognitive Prozesse wie Urteilen und Entscheiden behandelt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der nutzerzentrierten Gestaltung von Informationen (Usability) – nicht zuletzt in Abhängigkeit der jeweiligen an einem modernen Arbeitsplatz zur Verfügung stehenden Medien/Technik. In Hinblick auf die zunehmende Digitalisierung der (Arbeits-)Welt werden außerdem die Grenzen der menschlichen Informationsverarbeitung und das Verhältnis Mensch-Technik angesprochen.</p> <p>Themen sind unter anderem Informationsaufnahme, Aufmerksamkeit, Kommunikation, Gedächtnis oder menschliches Lernen und Wissensorganisation.</p> <p>Ein detaillierter Überblick wird in der ersten Veranstaltung gegeben.</p>
3	<p>Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überblick über das Thema Informationspsychologie erhalten • grundlegende Theorien und Prozesse der menschlichen Informationsverarbeitung kennenlernen • Relevanz der Informationspsychologie und Anwendungsmöglichkeiten für die angestrebte berufliche Tätigkeit erkennen
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Seminar, Selbststudium (4 SWS)</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP; 150 Stunden</p>

6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Prüfungsvorleistung: regelmäßige Anwesenheit, mündliche Mitarbeit, Erarbeitung eines Vortrags zu einem Thema. Prüfungsleistung: Halten eines Vortrages, schriftliche Ausarbeitung zum selben Thema. In die Modulnote geht die PVL mit 1/3, die PL mit 2/3 Gewicht ein.
7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots folgt
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur

1	Modulname Informationsvisualisierung (Information Visualization)
1.1	Modulkürzel 2101
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Informationsvisualisierung
1.4	Semester 1 - 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Kawa Nazemi
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Kawa Nazemi
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Die Komplexität, Menge und Heterogenität heutiger Daten lassen kaum eine Gewinnung neuer Erkenntnisse zu. Dem Bestreben aus den Daten möglichst viele Informationen zu gewinnen, um die richtigen Entscheidungen zu treffen, widmet sich Informationsvisualisierung bereits seit ihren Anfängen. Sie vereint Erkenntnisse aus der Kognitionsforschung, Wahrnehmungspsychologie, Design und Informatik, um die zunehmende Menge und Komplexität der Daten für den Menschen beherrschbar zu machen. Informationsvisualisierung ist heute ein fester Bestandteil der Datenanalyse, des Reportings und der unterstützenden Informationsextraktion geworden.</p> <p>Das Ziel des Moduls ist, grundlegende methodische, technische und gestalterische Kompetenzen zu erwerben, um aus komplexen Daten interaktive visuelle Repräsentationen erstellen und den Einsatz zur Erfüllung von analytischen Aufgaben beurteilen zu können. Dabei werden insbesondere folgende Aspekte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visuelle Wahrnehmung und menschliche Informationsverarbeitung • Referenzmodelle der Informationsvisualisierung • Visuelle Designparadigmen • Visuelle Exploration und Entscheidungsunterstützung • Datenarten und -dimensionen • Interaktion mit visuellen Repräsentationen • Visuelle Layouts • Visuelle Variablen • Facettieren und Multiview

3	<p>Ziele</p> <p>Die Studierenden des Moduls können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • visuelle Wahrnehmung und die Verarbeitung von visuellen Informationen anhand von etablierten Modellen erläutern • das Referenzmodell der Informationsvisualisierung erläutern und mit anderen Modellen vergleichen • den Prozess der visuellen Exploration und Entscheidungsfindung erläutern und anhand von Beispielen beurteilen • visuelle Layouts basierend auf vorgegebene Aufgaben und Daten einsetzen und den adäquaten Einsatz beurteilen • visuelle Variablen basierend auf Datenarten einsetzen • interaktive Visualisierungen abstrakter Daten entwickeln
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP; 150 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Hausarbeit oder Projektbericht oder Praxisbericht und Präsentation gemäß § 13 Absatz 3 und 5 ABPO</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>1 Semester; Turnus jährlich; Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Masterstudiengang Information Science</p>
11	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Munzner, T. (2014): Visualization Analysis & Design. A K Peters Visualization Series. CRC Press, Taylor and Francis Group. • 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. • Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

1	Modulname Semantic Web (Semantic Web)
1.1	Modulkürzel 2106
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Semantic Web
1.4	Semester 1
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Bernhard Thull
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Bernhard Thull
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Ziele und Konzepte des Semantic Web; semantische Modellierung; Semantic Web Standards RDF(S), SKOS, OWL; Semantic Web Anwendungsarchitektur; Semantic Web Werkzeuge. Im Rahmen der Übung werden Aggregations-, Modellierungs- und Klassifikationsaufgaben bearbeitet, sowie bestehende Ontologien und darauf aufbauende Semantic Web-Anwendungen analysiert.
3	Ziele Studierende des Moduls kennen Ziele, Konzepte, Möglichkeiten und Grenzen des Semantic Web. Sie können existierende Ontologien verstehen und Web-Anwendungen auf der Basis von solchen Ontologien konzipieren.
4	Lehr- und Lernformen Seminaristische Vorlesung, Übung
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP; 150 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Hausarbeit gemäß § 13 Absatz 3 und mündliche Prüfung gemäß § 11 ABPO. Wird zu Semesterbeginn konkretisiert.
7	Notwendige Kenntnisse

8	Empfohlene Kenntnisse Pflichtmodul "Linked Data" aus dem Bachelorprogramm Informationswissenschaft
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Wintersemester; Turnus jährlich; Seminaristische Vorlesung (2 SWS) und Übung (2 SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur Pflichtlektüre <ul style="list-style-type: none"> • D. Allemang, J. Hendler: Semantic Web for the Working Ontologist. Morgan Kaufmann, 2. Auflage, 2011 Vertiefende Quellen werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

1	Modulname User-Centered Design (User-Centered Design)
1.1	Modulkürzel 2107
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) User-Centered Design
1.4	Semester 1 - 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Kawa Nazemi
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Kawa Nazemi
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch

2	<p>Inhalt</p> <p>Die Entwicklung von benutzerzentrierten Softwarelösungen dient nicht nur zur besseren und effizienteren Nutzung von Software, sie erhöht vielmehr die Akzeptanz und somit auch die Verbreitung und Verwendung. Die Veranstaltung "User Centered Design" vermittelt Modelle, Methoden und Techniken zur benutzerzentrierten Entwicklung von Informationssystemen und visuell-interaktiven Benutzerschnittstellen. Dabei werden insbesondere Methoden vorgestellt, die zu einer gesteigerten Akzeptanz und effizienterer Benutzung der entworfenen Lösungen führen.</p> <p>Die Veranstaltung wird basierend auf etablierte Methoden und Modelle den Studierenden das Bewusstsein vermitteln den Benutzer in den Vordergrund der zu entwickelnden Informationssysteme zu stellen und basierend auf den Informationsbedarf der Benutzer, Systeme zu entwerfen und zu entwickeln.</p> <p>Des Weiteren werden Methoden der Evaluation vorgestellt, die die Akzeptanz und Nutzbarkeit messen.</p> <p>Folgende Inhalte sind unter anderem Bestandteil der Lehrveranstaltung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorgehen: Benutzerzentrierte Softwareentwicklung und die dabei anwendbaren Prinzipien und Methoden • User Research: den Benutzer und dessen Ziele verstehen • Den Faktor Mensch berücksichtigen: Prinzipien der Wahrnehmung und Kognition sowie deren Relevanz für das visuelle Design und Informationssysteme • Analyse der Benutzeraufgaben • Graphikdesign, graphisches Informationsdesign und visuelle Benutzungsschnittstellen • Prototyping: Benutzerzentrierte Prototypen erstellen und evaluieren • Usability-Prüfung mit Benutzern: Methoden zur Durchführung von Usability Tests, z.B. Thinking Aloud, Experimente • Modelle und Methoden der User Experience und deren Evaluation • Formative und summative Evaluationen
3	<p>Ziele</p> <p>Die Studierenden kennen nach Teilnahme an der Veranstaltung die Prinzipien und Methoden der benutzerzentrierten Entwicklungsweise und können beurteilen zu welchem Zeitpunkt im Projektverlauf sie jeweils am besten eingesetzt werden sollten. Sie verstehen visuelle, motorische und kognitive Fähigkeiten des Menschen und deren Relevanz für das Design und können diese anwenden. Sie können Interface-Elemente und deren Eignung für bestimmte Problemstellungen beurteilen und sind in der Lage selbst solche Elemente zu entwerfen. Sie kennen die etablierten Methoden des Prototypings und können diese für verschiedenartige Projekte und Vorhaben anwenden. Des Weiteren kennen sie die gängigsten Methoden zur Durchführung von qualitativen und empirischen Evaluationsmethoden und können Tests eigenständig entwerfen und durchführen.</p>
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Seminar (4SWS)</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP; 150 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Hausarbeit oder Projektbericht oder Praxisbericht und Präsentation gemäß §13 Absatz 3 und 5 ABPO</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p>

8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; ; Seminar (4SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Lazar, J., Feng, J. H. and Hochheiser, H. (2009): Research Methodes in Human-Computer Interaction, Wiley. • Russel-Rose,T and Tate, T. (2012): Designing he Search Experience: The Information Architecture of Discovery, Morgan Kaufmann. • Ware, C. (2012): Information Visualization: Perception for Design, Morgan Kaufmann. • Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

1	Modulname Semantic Web-Anwendungen (Semantic Web Applications)
1.1	Modulkürzel 2201
1.2	Art FM-Teilmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Semantic Web-Anwendungen
1.4	Semester 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Bernhard Thull
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Bernhard Thull
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Recherche, Kompilation und Diskussion aktueller Publikationen zur Anwendung von Semantic Web-Standards und -Technologien.
3	Ziele Studierende kennen den aktuellen Stand des Einsatzes von Semantic Web-Standards und -Technologien in verschiedensten Anwendungsgebieten. Sie sind befähigt, den aktuellen Stand in die Konzeption eigener Lösungen einzubeziehen. Dazu recherchieren, kompilieren und diskutieren sie aktuelle Publikationen zu Semantic Web-Anwendungen.
4	Lehr- und Lernformen Seminar
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 2,5 CP; 75 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Hausarbeit und Präsentation gemäß § 13 ABPO
7	Notwendige Kenntnisse Modul Semantic Web (2106)
8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Sommersemester; Turnus jährlich; Seminar (2 SWS)

10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur Literatur wird im Seminar recherchiert bzw. bekannt gegeben

1	Modulname Semantische Informationsmodelle in der Praxis (Semantic Information Models)
1.1	Modulkürzel 2208
1.2	Art Projektmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Semantische Informationsmodelle in der Praxis
1.4	Semester 1-2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Melanie Siegel
1.6	Weitere Lehrende Dr. Achim Steinacker
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Inhalt der Veranstaltung ist die Erstellung und Verwendung semantischer Modelle am einem konkreten Beispiel. Im Einzelnen sollen dabei die folgenden Aspekte bearbeitet werden: - Aufbau eines semantischen Modells zur Repräsentation der Inhalte der PanamaPapers - Import der Daten in ein Werkzeug - Konzeption und Design eines Web-Frontends für die Recherche und Navigation auf den Inhalten - Exemplarischer Aufbau von Suchen und Auswertungen
3	Ziele Semantische Modelle werden in der Praxis immer dann benötigt, wenn Auswertung und Nutzung der Vernetzung von Informationen eine wichtige Rolle spielt. Nach Durchführung des Moduls können die Teilnehmer eigenständig grundlegende semantische Modelle erstellen und darauf aufbauende Rechercheoberflächen entwickeln.
4	Lehr- und Lernformen Projekt (4 SWS)
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 10 CP; 300 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben
7	Notwendige Kenntnisse

8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; ; Projekt (4 SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur

1	Modulname Visual Forecast Analytics (Visual Forecast Analytics)
1.1	Modulkürzel 2209
1.2	Art Projektmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Visual Forecast Analytics
1.4	Semester 1 - 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Kawa Nazemi
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Kawa Nazemi
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Dem Bestreben aus den komplexen und heterogenen Daten möglichst viele Informationen zu gewinnen, um die richtigen Entscheidungen zu treffen, widmet sich Informationsvisualisierung bereits seit ihren Anfängen. Sie vereint Erkenntnisse aus der Kognitionsforschung, Wahrnehmungspsychologie, Design und Informatik, um die zunehmende Menge und Komplexität der Daten für den Menschen beherrschbar zu machen. Visual Forecast Analytics geht einen Schritt weiter und ermöglicht die Vorhersage bestimmter Faktoren, die Einfluss auf Wirtschaft, Gesellschaft und Technologie haben könnten. Diese Vorhersagen können anhand von vergangenen Erfahrungswert durch den Menschen oder maschinell ermittelt werden und stellen oft nur eine Wahrscheinlichkeit der auftretenden Ereignisse dar.</p> <p>Das Ziel des Moduls ist, methodische, technische und gestalterische Kompetenzen zu erwerben, um aus komplexen Daten interaktive visuelle Repräsentationen erstellen und im Kontext der visuellen Prognose einsetzen zu können. Dabei werden insbesondere folgende Aspekte behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Referenzmodelle der Informationsvisualisierung • Visuelle Designparadigmen • Visuelle Exploration und Entscheidungsunterstützung • Datenarten und -dimensionen • Interaktion mit visuellen Repräsentationen • Visuelle Layouts und Variablen • Visuelle Aufgaben und Aufgabenmodelle

3	<p>Ziele</p> <p>Die Studierenden des Moduls können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • visuelle Wahrnehmung und die Verarbeitung von visuellen Informationen anhand von etablierten Modellen erläutern • das Referenzmodell der Informationsvisualisierung erläutern und mit anderen Modellen vergleichen • den Prozess der visuellen Exploration und Entscheidungsfindung erläutern und anhand von Beispielen beurteilen • visuelle Layouts für den Einsatz im Bereich der visuellen Analyse für Zukunftsprognosen einsetzen und beurteilen • interaktive Visual Forecast Analytics Systeme eigenständig entwickeln
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS) + Projektanteil</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>10 CP; 300 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Projektbericht oder Praxisbericht und Präsentation gemäß §13 Absatz 3 und 5 ABPO</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>1 Semester; ; Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS) + Projektanteil</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Masterstudiengang Information Science</p>
11	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Munzner, T. (2014): Visualization Analysis & Design. A K Peters Visualization Series. CRC Press, Taylor and Francis Group. • 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. • Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

1	Modulname Information Retrieval und Wissensextraktion (Information Retrieval and Knowledge Discovery)
1.1	Modulkürzel 3102
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Information Retrieval und Wissensextraktion
1.4	Semester 1 - 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Reginald Ferber
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Reginald Ferber
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Die Veranstaltung vertieft Kenntnisse im Bereich Information Retrieval, insbesondere durch die theoretische Fundierung klassischer und aktueller Ansätze. Sie ergänzt sie durch Themen aus dem Bereich Wissensextraktion (Data- bzw. Text-Mining) und automatische Klassifikation. Sie vermittelt aktuelle Modelle, Methoden und Verfahren der Wissensrepräsentation und inhaltlichen Suche. Dabei werden Fragestellungen und Lösungsansätze aus den TREC-Experimenten, Ansätze der automatisierten Inhaltserschließung und Wissensgewinnung (Text-Mining) und Verfahren der Web-Suche behandelt.
3	Ziele Das Modul vermittelt Fachwissen aus dem Gebiet Information Retrieval und seinem Umfeld. Es befähigt die Studierenden sich Themen der aktuellen Entwicklung und Forschung in diesen Gebieten zu erarbeiten und Entwicklungen einzuschätzen. Es bereitet sie darauf vor, Such- und Wissensverarbeitungsmechanismen für Informationsdienste zu konzipieren und ihren Einsatz zu koordinieren.
4	Lehr- und Lernformen Wissensvermittlung durch Vorlesung und Literaturstudium, praktische Übungen, Referate, Präsentationen und Projekte zu ausgewählten Themen und Systemen
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP; 150 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Bewertete Prüfungsvorleistung (1/3 der Modulnote): Referat, Hausarbeit Prüfungsleistung (2/3 der Modulnote): mündliche Prüfung Wird zu Semesterbeginn konkretisiert.

7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse Grundkenntnisse Programmierung / Datenstrukturen / Datenbanken, Grundkenntnisse mathematischer Modelle und Verfahren, Kenntnisse in Information Retrieval auf dem Bachelor-Niveau
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Turnus jährlich; 4 SWS
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur <ul style="list-style-type: none"> • Christopher D. Manning, Prabhakar Raghavan and Hinrich Schütze: Introduction to Information Retrieval, Cambridge University Press. 2008. [http://nlp.stanford.edu/IR-book/information-retrieval-book.html] • R. Ferber: Information Retrieval dpunkt-Verlag 2003 [Siehe auch: http://information-retrieval.de]. • TREC -Web Seiten [http://trec.nist.gov/] • Fachzeitschriften und Tagungsbände zum Thema

1	Modulname Ubiquitous Computing – das Internet der Dinge (Ubiquitous Computing - Internet of Things)
1.1	Modulkürzel 3104
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Ubiquitous Computing – das Internet der Dinge
1.4	Semester 1
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Elke Lang
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Elke Lang
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Das Schlagwort „Ubiquitous Computing“ wurde bereits vor 20 Jahren geprägt, als Netzwerke noch eine Insider-Technologie waren. Im Kontext des World Wide Web tauchte später der Begriff „Internet der Dinge“ auf; inzwischen wird schon vom "internet of everything" gesprochen. Beides bezeichnet einen Vernetzungs- und Materialisierungsgrad, den die meisten traditionellen Informationssysteme noch nicht besitzen. Neben der hochgradigen Vernetzung ist insbesondere die Einbindung spezieller Hardware (Sensoren, Aktoren, Übertragungsmedien) Voraussetzung für die Verteilung, Integration und Verarbeitung von Information sowie für umfassende Produktionslandschaften, die mit dem Schlagwort "Industrie 4.0" gekennzeichnet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begriffsbestimmung, bisherige Entwicklungen, Überblick Anwendungsgebiete • Elemente der Vernetzung: Wie unterhalten sich die „Dinge“? Typische Aktoren und Sensoren (Übertragungsprotokolle, RFID-Technik, Messung und Digitalisierung bei Sensoren) • Nach Möglichkeit: Praktische Grundlagenexperimente, z.B. mit Arduino, RFID-Anwendungen • Seminaristische Phase mit Erarbeitung von Schwerpunktthemen
3	<p>Ziele</p> <p>Zweck, Prinzipien und grundlegende Verfahren des Ubiquitous Computing kennen und einordnen. Überblick über die wichtigsten aktuellen Einsatzgebiete gewinnen. Potentiale und Problematik einschätzen können.</p>
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Fachmodul mit Lehrvorträgen und seminaristischen Phasen. 4 SWS</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP; 150 Stunden</p>

6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Prüfungsvorleistung: Exposé und Referat über das Thema der Prüfungsstudienarbeit; Prüfungsleistung: Prüfungsstudienarbeit über ein Schwerpunktthema im Rahmen des Kurses. In die Modulnote geht die PVL mit 1/3, die PL mit 2/3 Gewicht ein.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Grundkenntnisse Informationssysteme</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>1 Semester; Turnus jährlich; Fachmodul mit Lehrvorträgen und seminaristischen Phasen. 4 SWS</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Masterstudiengang Information Science</p>
11	<p>Literatur</p> <p>Grundlagenliteratur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben (Lehrbücher zu den entsprechenden Themen sind in der Bibliothek verfügbar).</p> <p>Schwerpunktartikel zu einzelnen Themen sind als PDF-Dateien im Moodle-Kurs (Kursabschnitt "Literatur") hinterlegt, soweit sie frei zugänglich sind.</p>

1	Modulname Recent Trends in NLP (Recent Trends in NLP)
1.1	Modulkürzel 3108
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Recent Trends in NLP
1.4	Semester 1 -- 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Margot Mieskes
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Margot Mieskes
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Der Bereich der natürlichen Sprachverarbeitung erfährt derzeit einen großen Aufschwung. Die neuesten Entwicklungen in diesem Gebiet zu betrachten, zu verstehen und anzuwenden sind die Ziele dieses Moduls. Hierfür werden aktuelle Publikationen und aktuelle Implementierungen analysiert und genutzt.
3	Ziele s.o.
4	Lehr- und Lernformen Seminar (2 SWS)
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 2,5 CP; 75 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Präsentation und Hausarbeit nach §13(5) und (3) ABPO.
7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse Grundlegende Kenntnisse der automatischen Verarbeitung natürlicher Sprache
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; ; Seminar (4 SWS)

10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur Wird während der Veranstaltung bekannt gegeben.

1	Modulname Visual Analytics (Visual Analytics)
1.1	Modulkürzel 3110
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Visual Analytics
1.4	Semester 1 - 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Kawa Nazemi
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Kawa Nazemi
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Visual Analytics versucht sowohl die menschliche als auch die maschinelle Intelligenz zu nutzen, um komplexe analytische Aufgaben zu bewältigen. Dabei finden sowohl Methoden des maschinellen Lernens als auch die der Informationsvisualisierung Einsatz. Somit können auch Aspekte, die von komplexen maschinellen Lernverfahren nicht erfasst werden, durch den Menschen entdeckt werden.</p> <p>Das Ziel des Moduls ist, zunächst die elementaren Ansätze der visuellen Analyse kennen zu lernen und auf ihren Einsatz zur Analyse, Exploration und Entdecken neuer Erkenntnisse beurteilen zu können. Basierend darauf werden die Teilnehmer aktuelle Ansätze aus dem Bereich des Visual Analytics kennen lernen und diese zur Bewältigung analytischer Aufgaben untersuchen. Im Vordergrund dieser Lehrveranstaltung steht neben dem Erwerb der Fachkompetenzen aus den Grundlagenbereichen des Data Minings und Informationsvisualisierung, insbesondere die eigenständige und kritische Auseinandersetzung mit aktueller Primärliteratur.</p>
3	<p>Ziele</p> <p>Die Studierenden des Moduls können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Unterschiede zwischen Informationsvisualisierung, Graphikdesign und Visual Analytics erläutern • die Referenzmodelle des Visual Analytics erläutern • elementare Verfahren des Data Minings, Clustering und Informationsextraktion erläutern • eigenständig sich mit aktueller Primärliteratur auseinandersetzen und die dort beschriebenen Methoden für den Einsatz von komplexen analytischen Aufgaben beurteilen • den Prozess der visuellen Exploration und Entscheidungsfindung erläutern und anhand von Beispielen beurteilen

4	Lehr- und Lernformen Seminar (4SWS)
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP; 150 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Hausarbeit oder Projektbericht oder Praxisbericht und Präsentation gemäß § 13 Absatz 3 und 5 ABPO
7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Turnus jährlich; Seminar (4SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur <ul style="list-style-type: none"> • Thomas, J. J. & Cook, K. A. (eds. 2005): Illuminating the Path. The Research and Development Agenda for Visual Analytics. National Visualization and Analytics Center, IEEE Press. • Kohlhammer, J., Proff, D. U. & Wiener, A. (2013): Visual Business Analytics. Effektiver Zugang zu Daten und Informationen. dpunkt.verlag. • Keim, D., Kohlhammer, J., Ellis, G. & Mansmann, F. (2010): Mastering the Information Age. Solving Problems with Visual Analytics. Eurographics Association. • Heuer, R. J. Jr. (1999): Psychology of Intelligence Analysis. Center for the Study of Intelligence. Central Intelligence Agency. • Nazemi, K. (2016): Adaptive Semantics Visualization. Studies in Computational Intelligence, Springer International Publishing. • Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

1	Modulname Voice User Interaction (Voice User Interaction)
1.1	Modulkürzel 3203
1.2	Art Projektmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Voice User Interaction
1.4	Semester 1 -- 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Margot Mieskes
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Margot Mieskes
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Voice User Interfaces oder sprachbasierte Benutzerschnittstellen sind mittlerweile in Form von Siri, Alexa, Cortana und Co weit verbreitet. Aber was steckt hinter ihnen und wie funktionieren sie? Wie funktioniert gesprochene Sprache und wie kann man sie analysieren? Was übermitteln wir mit unserer Stimme an Informationen über den reinen Inhalt hinaus? Es geht also um die Techniken und Methoden hinter sprachbasierten Benutzerschnittstellen. * Gesprochene Sprache und Sprachproduktion * Grundlagen von Spracherkennungssystemen (ASR) * Grundlagen von Sprachsynthesystemen (TTS) * Aufbau von VUIs
3	Ziele * Einblick in die natürliche Sprachproduktion und Sprachperzeption * Kenntnisse gängiger Open Source Software im Bereich TTS, ASR und Emotionserkennung * Aufbau und Umsetzung einfacher VUI-Anwendungen
4	Lehr- und Lernformen Projekt (4SWS)
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 10 CP; 300 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Projektbericht und Präsentation nach §13(3) und (5) ABPO.

7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse <ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit Linux • Programmierkenntnisse • Grundlegende Kenntnisse im Bereich der natürlichen Sprachverarbeitung
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; ; Projekt (4SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur wird per Moodle und im Kurs bekanntgegeben

1	Modulname Textmining (Text Mining)
1.1	Modulkürzel 4208
1.2	Art Projektmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Textmining
1.4	Semester 1 -- 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Melanie Siegel, Prof. Dr. Margot Mieskes
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Melanie Siegel, Prof. Dr. Margot Mieskes
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache deutsch
2	Inhalt In diesem Modul werden verschiedene Projekte des Textminings durchgeführt. Ein Beispiel für ein Textmining-Projekt ist die Sentimentanalyse. Dabei geht es darum, Meinungsäußerungen aus öffentlich zugänglichen Quellen automatisch zu analysieren und zu klassifizieren. Es werden Methoden der automatischen Analyse von Textdaten mit Regeln oder auch maschinellem Lernen angewendet, um das Wissen in Texten zu extrahieren. Ein weiteres Beispiel ist die Nutzung in der Literatur vorgestellter Softwareprojekte bzw. deren Re-Implementierung auf Basis der vorhandenen Beschreibungen und wenn möglich der genutzten Datensätze.
3	Ziele Die Studierenden kennen verschiedene Methoden des Textmining und können einschätzen, wie diese Methoden eingesetzt werden können. Sie können Software für Textmining-Projekte programmieren und evaluieren.
4	Lehr- und Lernformen Projekt (4 SWS)
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 10 CP; 300 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Programmierung einer komplexen Lösung (Prüfungsstudienarbeit nach §13(2) ABPO, Projektbericht nach §13(3) ABPO und Referate nach §13(5) ABPO. Wird zu Semesterbeginn konkretisiert.

7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse Die Studierenden müssen in der Lage und bereit sein, englische Texte zu lesen. Programmierkenntnisse sind erforderlich.
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Projekt (4 SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben, bzw. erarbeitet.

1	Modulname Bibliothekarische Informationskompetenz (Teaching Library)* (Information Literacy for Librarians (Teaching Library)*)
1.1	Modulkürzel 5102
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Bibliothekarische Informationskompetenz (Teaching Library)*
1.4	Semester Semester 1-2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Berthold Meier
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Berthold Meier
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Das Modul behandelt die Grundlagen bibliothekarischen Informationskompetenz (Teaching Library): <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Informationskompetenz (IK) <ul style="list-style-type: none"> – bibliothekswissenschaftlicher Ansatz – Ansatz unter Einbeziehung des Web2.0 – Ansätze der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) • Von der Benutzerschulung zur Teaching und Learning Library • Ausgewählte Praxisbeispiele in Öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken • Methodisch-didaktische Planung von IK-Schulungsveranstaltungen (Erarbeitung verschiedener Schulungsszenarios) • Organisationsrahmen der Teaching Library
3	Ziele Der erfolgreiche Abschluss des Moduls befähigt die Teilnehmer zur Planung und Organisation von IK-Schulungsprozessen, speziell im bibliothekarischen Umfeld.
4	Lehr- und Lernformen Seminar mit Übungen
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP; 150 Stunden

6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Referat und Hausarbeit nach §13(5) und (2) ABPO. Wird zu Semesterbeginn konkretisiert.
7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Turnus jährlich; Seminar mit Übungen, 4 SWS
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur <ul style="list-style-type: none"> • Erste Hinweise unter: http://biblio.media.h-da.de (Button "Teaching Library")

1	Modulname Forschungsdatenmanagement* (research data management*)
1.1	Modulkürzel 5106
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Forschungsdatenmanagement*
1.4	Semester 1
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Elke Lang
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Elke Lang
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Die Lehrveranstaltung beschäftigt sich mit folgenden Aspekten des Forschungsdatenmanagements: <ul style="list-style-type: none"> - Institutionelle Akteure im FDM - Was sind Forschungsdaten, z.B. in Abgrenzung zu Faktendaten, Fachinformation? - Wie ist FDM in den Kontext verwandter Methoden wie Datenfusion, Data Reuse, Metadatenanreicherung einzuordnen? - Wissenschaftskulturen und ihre Methodik - aktuelle Projekte, Anwendungen und Methoden - Überblick: Leitlinien, offizielle Empfehlungen - praktische Beispiele: "Research in a nutshell"
3	Ziele Die Teilnehmenden kennen den Bedarf an kuratorischem Umgang mit Forschungsdaten. Sie haben einen Überblick über die grundlegenden Eigenschaften von Forschungsdaten aus verschiedenen Forschungsgebieten. Sie kennen die Eigenschaften und Interessenlagen von Institutionen und Akteuren, die für das Forschungsdatenmanagement zuständig sein können. Sie sind darauf vorbereitet, als Mitglieder und Sachwalter von Organisationen die sachgemäße Verwaltung von Forschungsdaten zu planen und durchzuführen sowie die Daten für verschiedene Zwecke unter Einhaltung der notwendigen Randbedingungen verfügbar zu machen.
4	Lehr- und Lernformen Seminar (4 SWS)

5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP; 150 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Hausarbeit nach § 13(3) ABPO
7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; ; Seminar (4 SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur Zum Einstieg: Büttner, Hobohm, Müller (Hrsg.): Handbuch Forschungsdatenmanagement. Bock + Herchen 2011 Neuroth, Strathmann, Oßwald, Scheffel, Klump, Ludwig (Hrsg.): Langzeitarchivierung von Forschungsdaten - Eine Bestandsaufnahme. vwh 2012 (beides in der Bibliothek vorhanden und online frei zugänglich)

1	Modulname Messung und Evaluierung von Informationskompetenz - ausgewählte Szenarios* (Measurement and Evaluation of Information Literacy - Selected Scenarios*)
1.1	Modulkürzel 5109
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Messung und Evaluierung von Informationskompetenz - ausgewählte Szenarios*
1.4	Semester Semester 1-2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Berthold Meier
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Berthold Meier
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Die Vermittlung von Informationskompetenz (IK) zählt zu den Kernaufgaben von Bibliotheken, insbesondere von wissenschaftlichen Bibliotheken. In den letzten Jahrzehnten wurden zahlreiche Modelle zur IK entwickelt u. etabliert sowie entsprechende Standards zur IK ausgearbeitet. Zugleich bietet jede größere wissenschaftliche Bibliothek heutzutage ein zielgruppenspezifisches Schulungs-Portfolio an, von dem sie annimmt, dass es die jeweilige Zielgruppe auch erreicht. Die möglichst exakte Messung von IK (auch im Sinne einer exakten Vorabhebung von IK-Kenntnissen) bzw. Evaluierung von durchgeführten IK-Schulungen ist dagegen bisher erst ansatzweise in den bibliothekswissenschaftlichen Fokus gerückt. Hier setzt das Seminar an und ermöglicht einen ersten Einblick in bisherige Entwicklungen auf diesem Forschungsgebiet, speziell auch im deutschsprachigen Raum. Innerhalb des Seminars ist ein projektartiger Exkurs vorgesehen, der a) die Messung von IK bei ausgewählten Studierenden am Campus Dieburg vorbereitet und modelliert sowie b) die bereits von einigen Bibliotheken erarbeiteten Evaluierungsinstrumentarien von IK-Schulungsveranstaltungen eruiert und im Sinne einer Best Practice-Übersicht zusammenstellt und bewertet.

3	<p>Ziele</p> <p>Die Seminarteilnehmer beschäftigen sich mit dem Gesamtgebiet der Messung u. Evaluierung von IK, insbesondere mit ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • IK - Definitionen, Modelle und ausgewählte Schulungsmaßnahmen wissenschaftlicher Bibliotheken • IK - Standards, Referenzrahmen und internationale Frameworks • IK - Erfassung und Messung - ausgewählte Projekte und Beispiele • IK - Evaluierungsmöglichkeiten - ausgewählte Projekte und Beispiele • Erarbeitung von Mess-Szenarien: Operationalisierung durch Kriterienkataloge und Fragebögen
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Seminar (4 SWS)</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP; 150 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Referat und Hausarbeit nach §13 (5) und (2) ABPO. Wird zu Semesterbeginn konkretisiert.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>1 Semester; Turnus jährlich; Seminar (4 SWS)</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Masterstudiengang Information Science</p>
11	<p>Literatur</p> <p>Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</p>

1	Modulname Anwendungen des Elektronischen Publizieren* (Applications of electronical publishing and open access)
1.1	Modulkürzel 5110
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Anwendungen des Elektronischen Publizieren*
1.4	Semester 1 - 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Stefan Schmunk
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Stefan Schmunk
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch/Englisch
2	Inhalt Die Digitalisierung der letzten Jahre hat zu grundlegenden Veränderungen und einem tiefgreifenden Wandel des Publikationsprozesses geführt. Elektronische Publikationen (ePub) haben nicht nur eine andere mediale Form als klassische Printprodukte, sondern sie führen auch zu einer Rollenveränderung innerhalb der Publikationskette. Zugleich bieten sie in der Regel medien-spezifische Mehrwerte in der Nutzung. Welche Arten von ePubs existieren? Wie werden ePubs erstellt? Wie verändert sich dadurch der Publikationsprozess? Welche weiteren medialen Formen werden momentan in der Praxis eingesetzt und welche sind zukünftig noch denkbar? Diesen Fragen werden wir im Rahmen des Moduls nachgehen und ausgehend vom derzeitigen Stand deren Nutzungsmöglichkeiten und -grenzen analysieren und evaluieren. Ein zweiter Teil des Moduls behandelt rechtliche Fragestellungen, wie beispielsweise das Urheberrecht, Verwertungsrechte und Open Access. Dies ist ein Themenkomplex, in dem die derzeit geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen thematisiert werden.
3	Ziele Der erfolgreiche Abschluss des Moduls befähigt die TeilnehmerInnen die Themenkomplexe elektronisches Publizieren und rechtliche Fragestellungen in der Berufspraxis anzuwenden und zu vermitteln.
4	Lehr- und Lernformen Seminar mit Übungsanteilen (4 SWS)
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP; 150 Stunden studentische Arbeitsbelastung (60 Stunden Präsenz, 90 Stunden Selbststudium)

6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Bewertete Prüfungsvorleistung: Referat; Prüfungsleistung: Hausarbeit. In die Modulnote geht die PVL mit 1/3, die PL mit 2/3 ein.
7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Turnus jährlich zum Sommersemester; Seminar und Übung (4 SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huck, Hans / Ulmer, Matthias: Digitale Produkte. In: Lucius, Wulf D. von (Hg.): Verlagswirtschaft. 3. Aufl., München 2014, S. 287-362. • Klimpel, Paul (Hg.): Mit gutem Recht erinnern. Gedanken zur Änderung der rechtlichen Rahmenbedingungen des kulturellen Erbes in der digitalen Welt. Hamburg 2018. DOI: https://doi.org/10.15460/hup.178 • Klimpel, Paul / Weitzmann, John H.: Forschen in der digitalen Welt. Juristische Handreichungen für die Geisteswissenschaften. DARIAH-DE Working Papers Nr. 12. Göttingen 2015. URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:7-dariah-2015-5-0 • Kohle, Hubertus: Digitales Publizieren. In: Jannidis, Fotis / Kohle, Hubertus / Rehbein, Malte (Hg.): Digital Humanities. Eine Einführung. Stuttgart 2017, S. 199-205. • Ott, Tobias: Crossmediales Publizieren im Verlag. Berlin 2013. <p>Weitere Literatur wird im Kurs bekannt gegeben und frei zugängliche Literatur im Moodle-Kurs hinterlegt.</p>

1	Modulname Anwendungen Digitaler Bibliotheken* (Applications of Digital Libraries)
1.1	Modulkürzel 5112
1.2	Art Fachmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Anwendungen Digitaler Bibliotheken*
1.4	Semester 1 - 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Stefan Schmunk
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Stefan Schmunk
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch/Englisch
2	Inhalt Bestände und Sammlungen von Bibliotheken und Kulturgut von Museen, Galerien und Archiven sind in den letzten zwanzig Jahren verstärkt digitalisiert worden, so dass mittlerweile größere elektronische - oftmals auch maschinenlesbare - Datensammlungen für die Nutzung vorliegen. Auf diese Weise entstanden und entstehen weltweit Datenbestände, die auf vielfältige Weise für die Forschung genutzt werden können. Im Rahmen des Seminars stehen elektronische Anwendungen von Digitalen Bibliotheken im Mittelpunkt, mit denen sowohl Daten elektronisch erschlossen und aufbereitet, als auch diese elektronischen Sammlungsbestände analysiert werden können. Hierzu zählen beispielsweise Verfahren und Werkzeuge der Kulturgutdigitalisierung, wie OCR, aber auch die manuelle Tiefenerschließung von Texten in TEI-XML und die Auszeichnung von Entitäten mittels Normdaten und Klassifikationen. Darüber hinaus werden anhand einzelner exemplarischer Digitaler Bibliotheken und Sammlungen elektronische Analysewerkzeuge erprobt, die u.a. in den Digital Humanities bereits jetzt eingesetzt werden.
3	Ziele Der erfolgreiche Abschluss des Moduls befähigt die TeilnehmerInnen Methoden und digitale Werkzeuge im Rahmen von Digitalen Bibliotheken anzuwenden und zu vermitteln.
4	Lehr- und Lernformen Seminar mit Übungsanteilen (4 SWS)
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP; 150 Stunden studentische Arbeitsbelastung (60 Stunden Präsenz, 90 Stunden Selbststudium)

6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Bewertete Prüfungsvorleistung: Referat; Prüfungsleistung: Hausarbeit. In die Modulnote geht die PVL mit 1/3, die PL mit 2/3 ein.
7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Turnus jährlich; Seminar und Übung (4 SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur Literatur wird im Kurs bekannt gegeben und frei zugängliche Literatur im Moodle-Kurs hinterlegt.

1	Modulname Informationsqualität* (Information Quality*)
1.1	Modulkürzel 5203
1.2	Art Projektmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Informationsqualität*
1.4	Semester 1-2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Marc Rittberger, Prof. Dr. Melanie Siegel
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Marc Rittberger, Prof. Dr. Melanie Siegel
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Unter Informationsqualität wird laut Nohr 2001 die „Gesamtheit der Anforderungen an eine Information bzw. ein Informationsprodukt [verstanden], die sich auf deren Eignung zur Erfüllung gegebener Informationsbedarfe beziehen“. Ausgehend von dieser Definition werden Projekte u.a. aus den Bereichen Anwendungen von Fachinformationsdiensten, technischer Dokumentation, leichter Sprache durchgeführt. .
3	Ziele Die Studierenden werden Methoden zur Bewertung der Informationsqualität kennenlernen und für verschiedene Einsatzzwecke,kennenlernen. Die Studierenden werden in Kleingruppen Qualitätuntersuchung zu Fachinformationsdiensten vornehmen.
4	Lehr- und Lernformen Projektmodul mit 4 SWS und max. 15 Teilnehmenden
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 10 CP; 300 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Projektbericht und Präsentation nach §13 (3) und (5) ABPO
7	Notwendige Kenntnisse

8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Turnus zweijährig; Projektmodul mit 4 SWS und max. 15 Teilnehmenden
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur wird in der Lehrveranstaltung vorgestellt.

1	Modulname Forschungsmonitoring* (Research Indicator Monitoring)
1.1	Modulkürzel 5213
1.2	Art Projektmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Forschungsmonitoring*
1.4	Semester 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Elke Lang
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Elke Lang
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch (Material z.T. Englisch)
2	Inhalt Transparenzgebot und Finanzierungsbedarf erfordern ein umfangreiches Forschungsmonitoring. Institutionell vorgegebene Forschungskennzahlen sind eingeführt und weithin akzeptiert. Das Projekt soll sich besonders der Frage widmen, inwieweit die bekannten und akzeptierten Parameter den Besonderheiten der Forschung an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften Rechnung tragen. Dies ist insbesondere von Bedeutung, da viele ermittelte Kennzahlen inzwischen zu substantiellen Teilen der Hochschulfinanzierung beitragen.
3	Ziele Forschung als Aufgabe, als Prozess und als institutionell getragenes Phänomen verstehen. Die traditionellen Elemente der Forschungslandschaft kennen. Art und Zweck von Forschungskennzahlen verstehen und daraus passende Parameter für die Bewertung von Forschungsaktivitäten herleiten können.
4	Lehr- und Lernformen Projekt (4 SWS)
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 10 CP; 256 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Projektbericht nach § 13(3) ABPO
7	Notwendige Kenntnisse

8	Empfohlene Kenntnisse Vorherige Teilnahme am Fachmodul "Forschungsdatenmanagement" oder an Modulen mit bibliometrischem Inhalt ist empfehlenswert, aber nicht notwendig.
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; ; Projekt (4 SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur wird im Projekt bekannt gegeben und als Liste im Moodle-Kurs geführt.

1	Modulname Digital Humanities* (Digital Humanities*)
1.1	Modulkürzel 6207
1.2	Art Projektmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Digital Humanities*
1.4	Semester 1 - 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Margot Mieskes, Prof. Dr. Stefan Schmunk
1.6	Weitere Lehrende
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch/Englisch

<p>2</p>	<p>Inhalt</p> <p>Die Geistes- und Kulturwissenschaften haben sich in den letzten zwei Jahrzehnten mittels der Digital Humanities ein neues Interessengebiet erschlossen und entwickeln die klassischen Prozesse und Methoden zur Gewinnung und Vermittlung von Wissen unter den Bedingungen einer digitalen Arbeits- und Medienwelt stetig weiter. Dazu forschen und lehren sie beispielsweise in den Bereichen der Digitalisierung des Wissens und von Kulturgut, der Anwendung und Weiterentwicklung von digitalen Werkzeugen, der Operationalisierung und Beantwortung von Forschungsfragen und der Reflexion über die methodischen und theoretischen Grundlagen der Geisteswissenschaften in einer digitalen Welt. (https://dig-hum.de/sites/dig-hum.de/files/cceh_broschuereweb.pdf)</p> <p>In vielerlei methodischer wie auch inhaltlicher Hinsicht sind die Methoden der natürlichen Sprachverarbeitung zentrale Pfeiler, die sich auf die Weiterentwicklung von digitalen Methoden, elektronischen Werkzeugen und maschinenlesbare und somit maschinell analysierbare Forschungsdaten fokussiert.</p> <p>Im Rahmen des Seminars werden anhand einzelner Samples aus kultur- und geisteswissenschaftlichen Forschungsdaten und Sammlungen bzw. zu erstellende Korpora und Sammlungen die Möglichkeiten und Grenzen von digitalen Werkzeugen erprobt, so dass u.a. folgende Themen Gegenstand des Seminars sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methodische Grundlagen der Digital Humanities • Digitalisierung von Kulturgut • Datenmodellierung und Auszeichnung • Manuelle und automatische Annotation von Forschungsdaten • Auszeichnung und Anreicherung von Texten • Informationsvisualisierung • Quantitative Analysen • Recht und Ethik
<p>3</p>	<p>Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methoden der Digital Humanities • Anwendung von NLP auf Fragestellungen der Digital Humanities • Datenmodellierung von Forschungsdaten und Sammlungen • Informationsvisualisierung von Kulturgut
<p>4</p>	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Projekt (4SWS)</p> <p>Lernformen: Vorträge, Partner- und Gruppenarbeit, Präsentation des Projekts, Selbststudium</p>
<p>5</p>	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>10 CP;</p> <p>300 Stunden studentische Arbeitsbelastung</p>
<p>6</p>	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Präsentation und Hausarbeit nach §13 (5) und (3) ABPO. Wird zu Semesterbeginn konkretisiert.</p>
<p>7</p>	<p>Notwendige Kenntnisse</p>

8	Empfohlene Kenntnisse <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende NLP-Kenntnisse • Programmierkenntnisse (bevorzugt Python oder Java) • Grundlegende XML-Kenntnisse (bevorzugt TEI) • Kenntnisse in der Datenmodellierung von Forschungsdaten
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; Projekt (4SWS)
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur <ul style="list-style-type: none"> • Jannidis, Fotis / Kohle, Hubertus / Rehbein, Malte (Hg.): Digital Humanities eine Einführung. Stuttgart 2017. • Jockers, Matthew: Macroanalysis: Digital Methods and Literary History. University of Illinois 2013. • Schreibmann, Susan / Siemens, Ray / Unsworth, John (Hg.): A New Companion to Digital Humanities. Oxford 2016. <p>Weitere Literatur wird in Moodle bekanntgegeben.</p>

1	Modulname Information-Science-Forschungsprojekt (Research Project Information Science)
1.1	Modulkürzel 7200
1.2	Art Projektmodul (Wahlpflicht)
1.3	Lehrveranstaltung(en) Information-Science-Forschungsprojekt
1.4	Semester 1-2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prüfungsausschussvorsitz
1.6	Weitere Lehrende Professorinnen und Professoren, die auch sonst im Masterstudiengang Information Science lehren als Projektverantwortliche
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch, englisch oder andere Sprache, die im Projekt gesprochen wird
2	Inhalt Mit diesem Modul kann die Mitarbeit in einem Forschungs- und Entwicklungsprojekt (FuE-Projekt) des Studiengebiets nach §9 (3) BBPO als individuelles WP-Projektmodul mit 5, 10 oder 15 CP anerkannt werden. Ein solches Projektmodul kann von Professorinnen oder Professoren einzelnen Studierenden angeboten werden, wenn für ein existierendes oder geplantes FuE-Projekt Tätigkeiten anstehen, für die der oder die Studierende besonders geeignet ist und bei denen die Lernziele eines Projekts gut erreicht werden können. Die Studierenden haben keinen Anspruch auf die Teilnahme an einem individuellen Projekt. Information-Science-Forschungsprojekte müssen vor Beginn durch die betreuende Professorin oder den betreuenden Professor mit Angaben zu Inhalt, Beginn, Umfang und Leistungsnachweis beim Prüfungsausschuss gemeldet werden.
3	Ziele Das Modul befähigt die Studierenden in Forschungs- und Entwicklungsprojekten mitzuarbeiten, wohldefinierte Teilaufgaben zu übernehmen und umzusetzen und dabei ihre spezifischen Kenntnisse und Fähigkeiten einzubringen. Durch den Projektbericht werden die Studierenden befähigt, Teilergebnisse eines Projekts in den Projektrahmen einzugliedern, die besonderen Anforderungen zu beschreiben, Lösungsansätze darzustellen und entwickelte Lösungen kritisch zu hinterfragen.
4	Lehr- und Lernformen Projekt nach §4 (1) 5. ABPO / Individuelles Projekt nach §9 (3) BBPO

5	Arbeitsaufwand und Credit Points 10 CP; 300 Stunden (Information-Science-Forschungsprojekte können auch mit 5 CP / 150 Stunden oder 15 CP / 450 Stunden angeboten werden)
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung Projektbericht bzw. Hausarbeit nach §13 (3), Projektergebnisse und deren Dokumentation und Präsentation
7	Notwendige Kenntnisse Aufgabenspezifisch nach Vorgabe des Projektverantwortlichen
8	Empfohlene Kenntnisse Aufgabenspezifisch nach Vorgabe des Projektverantwortlichen
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots Information-Science-Forschungsprojekte werden nur dann angeboten, wenn für ein FuE-Projekt des Studiengangs ein entsprechender Bedarf besteht. Studierende werden durch die projektverantwortliche Professorin oder den projektverantwortlichen Professor eingeladen. Ein Rechtsanspruch auf Teilnahme besteht nicht.
10	Verwendbarkeit des Moduls Masterstudiengang Information Science
11	Literatur Wird bekannt gegeben bzw. abgesprochen.

1	Modulname Wissenschaftliches Praxisprojekt (Science-oriented practical project)
1.1	Modulkürzel 800
1.2	Art Pflichtmodul
1.3	Lehrveranstaltung(en) Wissenschaftliches Praxisprojekt
1.4	Semester 3. Semester
1.5	Modulverantwortliche(r) Studiengangsleitung des Studiengangs Information Science, Vorsitzender des Prüfungsausschusses
1.6	Weitere Lehrende Professorinnen und Professoren im Masterstudiengang
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Im wissenschaftlichen Praxisprojekt werden aktuelle Themen aus Forschung und Praxis rund um das Gebiet Information Science eingehend mit wissenschaftlichen Methoden untersucht und praktisch umgesetzt. Dabei spielt die gesellschaftliche, politische und technologische Bedeutung des zu untersuchenden Themas eine besondere Bedeutung. Das Projekt wird über die gesamte Laufzeit professoral begleitet. Dabei haben die Studierenden die Möglichkeit das Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • an der Hochschule Darmstadt unter der direkten Betreuung eines Professors bzw. einer Professorin des Studienganges Information Science • in einer anderen Forschungsinstitution (im In- und Ausland) unter der direkten Betreuung eines Professors bzw. einer Professorin des Studienganges Information Science • in einem forschungsorientierten Unternehmen (im In- und Ausland) unter der direkten Betreuung eines Professors bzw. einer Professorin des Studienganges Information Science <p>durchzuführen.</p> <p>Die Studierenden erhalten eine Problemstellung, die sie in der vorgegebenen Zeit bearbeiten. Dabei wenden sie Methoden und Ansätze des "Problem-Based Learning" an, um die gesetzten Ziele zu erreichen und den gestellten Anforderungen gerecht zu werden.</p> <p>Die thematische Ausgestaltung wird mit dem betreuenden Professor bzw. der betreuenden Professorin abgestimmt und soll sich an internationalen Forschungsaktivitäten orientieren.</p>

3	<p>Ziele</p> <p>Lernziel des wissenschaftlichen Praxisprojektes ist der Erwerb tiefgehender, analytischer Kenntnisse in der Forschung und Entwicklung aktuell relevanter Themen in Information Science. Dies umfasst die Befähigung zur Identifikation, Kommunikation und Argumentation strategischer, technischer und organisatorischer Forschungsfragen; die wissenschaftlich valide Erarbeitung und Analyse des "State-of-the-Art"; der Erarbeitung, Erforschung und Entwicklung einer eigenen Lösung, die im Idealfall den Stand der Wissenschaft übertrifft.</p> <p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Kenntnisse:</u> <ul style="list-style-type: none"> – die gesellschaftliche, politische und technologische Relevanz einer Thematik erläutern – Modelle, Methoden und Verfahren zur Identifikation und Analyse des "State-of-the-Art" erläutern • <u>Fertigkeiten:</u> <ul style="list-style-type: none"> – den Stand der Technik und Wissenschaft analysieren – neue Methoden, Modelle, Ansätze und/oder Technologien entwickeln – ihre Arbeit überzeugend darstellen und argumentieren • <u>Kompetenzen:</u> <ul style="list-style-type: none"> – Probleme identifizieren und zielgerecht darstellen – Methoden und Modelle des Problem-Based Learnings anwenden
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laborpraktikum (L), • Projekt (Pro), • Praktische Arbeit • Forschungsarbeit
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>30 CP; 900 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Prüfungsstudienarbeit und Präsentation nach §13 (2) und (5) ABPO.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Module im Umfang von mindestens 40 CP aus den ersten beiden Semestern des Regelstudienprogramms</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 1 Semester, Angebot jedes Semester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Masterstudiengang Information Science</p>
11	<p>Literatur</p> <p>Wird vom betreuenden Professor bzw. von der betreuenden Professorin bekannt gegeben.</p>

1	Modulname Mastermodul
1.1	Modulkürzel 900
1.2	Art Abschlussmodul
1.3	Lehrveranstaltung(en) Mastermodul
1.4	Semester 4
1.5	Modulverantwortliche(r) Vorsitzender des Prüfungsausschusses
1.6	Weitere Lehrende Professorinnen und Professoren im Masterstudiengang
1.7	Studiengangsniveau Master
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Der Inhalt ist abhängig von der Themenstellung.
3	Ziele Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat fähig ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Fragestellung aus dem Bereich Information Science selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten
4	Lehr- und Lernformen Das Abschlussmodul besteht aus der Masterarbeit (Abschlussarbeit) und dem Kolloquium und ist im Regelstudienprogramm für das vierte Semester vorgesehen. Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt sechs Monate.
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 30 CP; 900 Stunden

6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Die Masterarbeit ist fristgerecht in drei gedruckten und gebundenen Ausfertigungen, denen jeweils eine elektronische Version in einem vom Prüfungsausschuss vorgegebenen archivtauglichen Format (z. B. PDF/A) auf einem geeigneten Datenträger (z. B. CD/DVD) beigelegt ist, im Fachbereichssekretariat einzureichen. Wird die Abschlussarbeit nach §22 Absatz 10 ABPO postalisch übermittelt, ist das Sekretariat davon innerhalb der Bearbeitungszeit per E-Mail in Kenntnis zu setzen. Abschlussarbeiten in deutscher Sprache müssen eine englische Zusammenfassung enthalten, Abschlussarbeiten, die nach §22 Absatz 8 ABPO nicht auf Deutsch eingereicht werden, müssen eine deutsche Zusammenfassung enthalten. Als Erklärung nach §22 Absatz 9 ABPO soll die vom Prüfungsausschuss jeweils aktuell zur Verfügung gestellte Erklärung oder eine Erklärung gleichen Inhalts verwendet werden.</p> <p>Wenn die Abschlussarbeit bestanden ist, wird die Kandidatin oder der Kandidat zum Kolloquium nach §23 ABPO zugelassen. Das Kolloquium dauert höchstens 90 Minuten. Es beginnt mit einem Vortrag der Kandidatin oder des Kandidaten über die Masterarbeit. Das Kolloquium ist mit Ausnahme der Beratung und Bekanntgabe der Bewertung öffentlich; der Termin kann durch Aushang oder auf entsprechendem elektronischen Weg bekannt gemacht werden. Das Kolloquium kann auf Beschluss der Prüfenden mit Zustimmung der Kandidatin oder des Kandidaten einen weiteren, nicht öffentlichen Prüfungsteil enthalten, insbesondere dann, wenn der Inhalt der Arbeit nach §22 Absatz 9 gesperrt ist.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Bei der Zulassung zur Abschlussarbeit müssen alle im Regelstudienprogramm für die ersten zwei Semester vorgesehenen Module erfolgreich abgeschlossen sein. Wenn das wissenschaftlichen Praxismodul noch nicht erfolgreich abgeschlossen ist, muss die Zulassung zum wissenschaftlichen Praxismodul mindestens drei Monate vor der Zulassung zur Abschlussarbeit liegen.</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>6 Monate; Jedes Semester; Masterarbeit als eigenständig angefertigte Projekt- bzw. Forschungsarbeit mit einem Umfang von 24 CP plus begleitender Lehrveranstaltung mit 6 CP.</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Masterstudiengang Information Science</p>
11	<p>Literatur</p>