

Universität Hildesheim – Fachbereich 3
Bachelor-Studiengang *Internationale Kommunikation und Übersetzen (IKÜ)*
Studienordnung & Modulhandbuch Anwendungsfach Informationswissen-
schaft

Studienordnung und Modulhandbuch für das Anwendungsfach
Informationswissenschaft in dem Bachelor-Studiengang
Internationale Kommunikation und Übersetzen (IKÜ)
an der Universität Hildesheim, Fachbereich 3 – Sprach- und
Informationswissenschaften

Auf der Grundlage des § 44 Absatz 1 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) in der Fassung vom 26. Februar 2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert mit Artikel 11 des Gesetzes vom 16.12.2014 (Nds. GVBl. S. 436), hat der Fachbereich 3 – Sprach- und Informationswissenschaften der Universität Hildesheim am 21.10.2015 die folgende Studienordnung für das Anwendungsfach Informationswissenschaft für den Bachelor-Studiengang *Internationale Kommunikation und Übersetzen* beschlossen.

§ 1

Aufgaben der Studienordnung

Diese Studienordnung legt – in Verbindung mit der jeweils gültigen Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang *Internationale Kommunikation und Übersetzen*– Aufbau und Inhalt des Anwendungsfachs Informationswissenschaft des Bachelor-Studiengangs *Internationale Kommunikation und Übersetzen* fest. Insofern dienen sie als Grundlage

- a) für die Planung des Studiums seitens der Studierenden,
- b) für die Beratung der Studierenden und
- c) für die Planung des Lehrangebots.

§ 2

Umfang und Gliederung des Studiums

(1) Der Umfang und die Gliederung des Studiums im Anwendungsfach Informationswissenschaft sind von der gewählten Variante des Anwendungsfaches abhängig, die entsprechenden Regelungen finden sich in Anlage 1 zu dieser Studienordnung.

(2) Grundsätzlich kann das Anwendungsfach Informationswissenschaft im Rahmen des Bachelor-Studiengangs wie folgt belegt werden:

Bezeichnung Variante des Wahlpflicht- oder Anwendungsfachs	Abkürzung	Gesamtzahl Leistungspunkte (LP)
Kleines Anwendungsfach Internationale Kommunikation und Übersetzen	AF_IKÜ_klein	15
Großes Anwendungsfach Internationale Kommunikation und Übersetzen	AF_IKÜ_groß	30

§3
Modulhandbuch

- (1) Eine Übersicht über den Aufbau der einzelnen Anwendungsfachvarianten gibt Anlage 1.
- (2) Eine ausführliche Beschreibung aller Module liefert das Modulhandbuch (Anlage 2 zu dieser Studienordnung).

§ 4
Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt nach Genehmigung durch das Präsidium der Universität Hildesheim am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hildesheim in Kraft.

Anlage 1 Aufbau der Anwendungsfachvarianten

Modul / Studienvariante	LP	AF_IKÜ_klein	AF_IKÜ_groß
G: Methodische Grundlagen			
G2: Methoden der Informationswissenschaft	3	W	W
G5: Grundlagen der Computervermittelten Kommunikation (CvK)	3	W	W
Leistungspunkte Modul G	0-6		
I1: Basis Informationswissenschaft I			
I1-1: Einführung in die Informationswissenschaft	5	P	P
I1-2: Einführung in die Softwareentwicklung	4	W	W
I1-3: Sprachbeschreibung für die Sprachtechnologie	4	W	W
I1-4: Einführung in die Mensch-Maschine-Interaktion (MMI)	3	W	W
Leistungspunkte Modul I1	5-16		
I2: Basis Informationswissenschaft II			
Einführung Informationsmanagement	4	W	W
Einführung in die maschinelle Sprachverarbeitung (MSV)	4	W	W
Einführung in das Information Retrieval (IR)	3	W	W
Leistungspunkte Modul I2	0-11		
I3: Aufbau Informationswissenschaft			
I3-1: Seminar Mensch-Maschine-Interaktion (MMI)	4	W	W
I3-2: Seminar Maschinelle Sprachverarbeitung (MSV)	4	W	W
I3-3: Seminar Information Retrieval (IR)	4	W	W
Leistungspunkte Modul I3	0-12		
I4: Vertiefung Informationswissenschaft			
I4-1: Praktikum Mensch-Maschine-Interaktion (MMI)	4	W	W
I4-2: Praktikum Maschinelle Sprachverarbeitung (MSV)	4	W	W
I4-3: Praktikum Information Retrieval (IR)	4	W	W
Leistungspunkte Modul I4	0-12		
I5: Aktuelle Entwicklungen in der IW			
Online Marketing – Suchmaschinen und Social Media Marketing	4	W	W
Software Entwicklung II	4	W	W
Leistungspunkte Modul I5	0-8		
Summe Fachstudium		15	30

W = Wahlpflicht, P = Pflicht

Anlage 2 zur Studienordnung des Anwendungsfaches Informationswissenschaft im Bachelor-Studiengang *Internationale Kommunikation und Übersetzen (IKÜ)*

**Modulhandbuch für das Anwendungsfach Informationswissenschaft im Bachelor-Studiengang
*Internationale Kommunikation und Übersetzen (IKÜ)***

Dieses Modulhandbuch ist Teil der Studienordnung. Zur besseren Orientierung der Studierenden sind darüber hinaus aktuelle Informationen eingefügt, die nicht Bestandteil der Studienordnung sind und die von der Studiengangsbeauftragten oder dem Studiengangsbeauftragten jederzeit geändert werden können. Diese Informationen sind grau unterlegt.

Das Modulhandbuch dient der Beschreibung des Studiums besonders nach Inhalten, Lernzielen und veranschlagtem Arbeitsaufwand.

Die Abkürzungen bedeuten:

V = Vorlesung

S = Seminar

Ü = Übung

V+Ü = Vorlesung mit Übung

S+Ü = Projektseminar mit Seminar- und Übungselementen

LP = Leistungspunkt(e)

WiSe = Wintersemester

SoSe = Sommersemester

Modul G: Methodische Grundlagen	
Verantwortlich	Womser-Hacker
Titel der Teilmodule	G2: Methoden der Informationswissenschaft G5: Grundlagen der Computervermittelten Kommunikation (CvK)
Zugangsvoraussetzungen zum Modul	-
Prüfungsanforderungen	Siehe Lehrveranstaltung
Kompetenzen und Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Grundlagen einer sprach- und informationswissenschaftlichen und interkulturellen Analyse- und Handlungskompetenz, die ihnen die Fortsetzung des Studiums in vertiefenden Lehrveranstaltungen erlauben. Sie sind mit grundlegenden wissenschaftlichen Arbeitstechniken im Allgemeinen und den Grundlagen wissenschaftlicher Methodiken in den Sprach-, Kultur- und Informationswissenschaften vertraut.
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung	-
Art und Umfang der Prüfungsleistung	Teilmodulprüfungen, siehe Lehrveranstaltung (Teilmodul), Modulnote wird nach Leistungspunkten gewichtet berechnet
Art und Umfang von Studienleistungen (ggf. Benotung von Studienleistungen)	Siehe Lehrveranstaltung
Anzahl der Leistungspunkte	0-6
Verwendbarkeit des Moduls	
Arbeitsaufwand	Siehe Lehrveranstaltung
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Wahl
Empfohlenes Semester	1./2. Semester
Dauer	2 Semester
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten anhand für den Studiengang grundlegender Inhalte und Modelle sowie eine Einführung in sprach-, kultur- und informationswissenschaftliche Methoden.
Zuständige Prüfungskommission	Ständige Prüfungskommission für den Bachelor-Studiengang Internationale Kommunikation und Übersetzen

Lehrveranstaltung G2: Methoden der Informationswissenschaft	
Modulzuordnung	<i>Modul G: Methodische Grundlagen</i>
Lehrform	Übung
Arbeitsaufwand	2SWS= 30h + 60h Selbststudium
Leistungspunkte	3
Status	Wahl
Voraussetzungen	Keine
Empfohlenes Semester	2

Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Grundlegende Standards und Methoden der Informationswissenschaft, insbesondere Methoden der Fragebogenerstellung und deren statistischer Auswertung, Methoden zur Formalisierung und Modellierung (z.B. semantische Modellierung mit E-R-Modell und UML) sowie Standards für (elektronische) Dokumente wie Latex, HTML und XML.
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit grundlegenden Konzepten und Methoden der Informationswissenschaft vertraut und können diese bei Analyse, Entwurf und Implementierung von Informationssystemen anwenden.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Hausaufgaben + Präsentation + Hausarbeit
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung G5: Grundlagen der Computervermittelten Kommunikation (CvK)	
Modulzuordnung	<i>Modul G: Methodische Grundlagen</i>
Lehrform	Übung mit kopräsenten und virtuellen Anteilen
Arbeitsaufwand	2SWS= 30h + 60h Selbststudium
Leistungspunkte	3
Status	Wahl
Voraussetzungen	Keine
Empfohlenes Semester	1
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Computervermittelte Medien prägen unsere professionellen und privaten Lebenswelten in immer größerem Ausmaß. In der Übung erarbeiten die Studierenden analytische Perspektiven zum kompetenten und zielgerichteten Einsatz neuer Medien. Insbesondere werden Grundlagen zu folgenden Aspekten behandelt: Medienmerkmale, Mediales Kommunikationsverhalten, Eigenschaften, Wirkungsflüsse und Erklärungsansätze der Computervermittelten Kommunikation
Qualifikationsziele	Prozesse und Wirkungsfaktoren der CvK verstehen und einordnen zu können, medienkompetente Anwendung von Werkzeugen der CVK
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Hausaufgaben + Präsentation + Lernbericht
Bemerkungen	

Modul I1: Basis Informationswissenschaft I	
Verantwortlich	Womser-Hacker
Titel der Teilmodule	I1-1: Einführung in die Informationswissenschaft I1-2: Einführung in die Softwareentwicklung I1-3: Sprachbeschreibung für die Sprachtechnologie I1-4: Einführung in die Mensch-Maschine-Interaktion (MMI)
Zugangsvoraussetzungen zum Modul	-
Prüfungsanforderungen	Siehe Lehrveranstaltung
Kompetenzen und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Informationswissenschaft, der Softwareentwicklung, der Mensch-Maschine-Interaktion sowie der Sprachtechnologie. Sie können einfache Aufgaben analysieren und konstruktiv lösen.
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung	-
Art und Umfang der Prüfungsleistung	Teilmodulprüfungen, siehe Lehrveranstaltung (Teilmodul), Modulnote wird nach Leistungspunkten gewichtet berechnet
Art und Umfang von Studienleistungen	Siehe Lehrveranstaltung
Anzahl der Leistungspunkte	5-16
Verwendbarkeit des Moduls	
Arbeitsaufwand	Siehe Lehrveranstaltung
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Wahlpflicht
Empfohlenes Semester	1./2. Semester
Dauer	2 Semester
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Grundlagen und Grundbegriffe der Informationswissenschaft sowie zentrale Lehrgebiete. Das Modul vereint sowohl die theoretischen als auch die konstruktiven Grundlagen.
Zuständige Prüfungskommission	Ständige Prüfungskommission für den Bachelor-Studiengang Internationale Kommunikation und Übersetzen

Lehrveranstaltung I1-1: Einführung in die Informationswissenschaft	
Modulzuordnung	<i>Modul I1: Basis Informationswissenschaft I</i>
Lehrform	Vorlesung + Übung
Arbeitsaufwand	3SWS= 45h + 105h Selbststudium
Leistungspunkte	5
Status	Pflicht
Voraussetzungen	Keine
Empfohlenes Semester	1
Häufigkeit / Turnus	jährlich

Inhalt	Nach einer Einführung in Grundbegriffe (Information, Wissen, Mehrwert von Information, Informationssysteme, Abgrenzung zu anderen Disziplinen, informationswissenschaftliche Methoden) bietet die Vorlesung einen Überblick über die Schwerpunkte informationswissenschaftlicher Forschung: Information Retrieval, automatische Inhaltserschließung, Mensch-Maschine-Interaktion, Multimedia, multilinguale Informationssysteme, maschinelle Übersetzung, Hypermedia, Qualitätsbewertung und Evaluierung, Informationsmanagement und informationelle Prozesse. In der Übung werden die in der Vorlesung behandelten Inhalte wiederholt und an praktischen Beispielen vertieft. Darüber hinaus wird die Möglichkeit zur Diskussion und Behandlung offener Fragen gegeben.
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die grundlegende Terminologie und kennen die Teilgebiete und die Grundlagen der Informationswissenschaft. Sie können diese von Nachbargebieten abgrenzen. Sie besitzen Grundkompetenzen für die Analyse von Informationsprozessen und können informationswissenschaftliche Fragestellungen erkennen. In der Übung erhalten die Studierenden vertiefte Einblicke in die Kernthemen der Informationswissenschaft und wissen diese anzuwenden.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Klausur
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung I1-2: Einführung in die Softwareentwicklung	
Modulzuordnung	<i>Modul I1: Basis Informationswissenschaft I</i>
Lehrform	Praktikum
Arbeitsaufwand	3SWS= 45h + 75h Selbststudium
Leistungspunkte	4
Status	Wahl
Voraussetzungen	Keine
Empfohlenes Semester	2
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Behandelt werden die Grundlagen der objektorientierten Programmiersprache Java, die Bedienung der Programmierwerkzeuge, grundlegende Sprachelemente und Konzepte der Objektorientierung unter besonderer Berücksichtigung der informationswissenschaftlichen Perspektive. Im weiteren Verlauf finden die Programmierung von Benutzerschnittstellen, die Grafikprogrammierung, das Eventhandling (Ereignisverarbeitung) und die Programmierung von Multimediaelementen Anwendung.
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die Grundprinzipien der Programmiersprache Java und können selbstständig kleinere Softwaremodule mit grafischer, softwareergonomischer Benutzeroberfläche entwickeln.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Projekt

Bemerkungen	
-------------	--

Lehrveranstaltung I1-3: Sprachbeschreibung für die Sprachtechnologie	
Modulzuordnung	<i>Modul I1: Basis Informationswissenschaft I</i>
Lehrform	Vorlesung + Übung
Arbeitsaufwand	3SWS= 45h + 75h Selbststudium
Leistungspunkte	4
Status	Wahl
Voraussetzungen	S1-1
Empfohlenes Semester	2
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Die Vorlesung behandelt die linguistischen Teildisziplinen, Phonetik und Phonologie, Morphologie, Syntax, Wort-, Satz- und Diskurssemantik, sowie Pragmatik, aus der Sicht der automatischen Verarbeitung natürlicher Sprache. Es werden die linguistischen Beschreibungsansätze diskutiert, die für die elektronische Sprachverarbeitung relevant sind. Gleichzeitig wird Beispielmaterial aus dem Deutschen, Englischen und den romanischen Sprachen diskutiert, wo dies zum Verständnis der Kontrastivität (z.B. in der Übersetzung) oder der Multilingualität (z.B. in mehrsprachigen Informationssystemen) relevant ist. Die Übungen vertiefen die Inhalte der Vorlesung durch Aufgaben zur Anwendung der in der Vorlesung diskutierten Inhalte. Außerdem werden in der Übung die Lösungen vorausgegangener Hausaufgaben besprochen.
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben einen strukturierten Überblick über die Teilgebiete der Linguistik; sie kennen die gängige linguistische Terminologie aktiv und passiv; sie verstehen die in der Vorlesung diskutierten Beschreibungsprobleme aus den Teildisziplinen, kennen die wichtigsten Beschreibungsansätze und können sie exemplarisch auf Beispielmaterial anwenden. In der Übung vertiefen die Studierenden die Anwendung der Beschreibungsansätze zur Linguistik, die in der Vorlesung behandelt werden, anhand von Beispielen und machen sich deren Vor- und Nachteile, Möglichkeiten und Grenzen bewusst.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Teilnahme an der Übung + Abgabe von Hausaufgaben und einer Abschlussübung oder –Klausur.
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung I1-4: Einführung in die Mensch-Maschine-Interaktion (MMI)	
Modulzuordnung	<i>Modul I1: Basis Informationswissenschaft I</i>
Lehrform	Vorlesung
Arbeitsaufwand	3SWS= 45h + 45h Selbststudium
Leistungspunkte	3
Status	Wahl

Voraussetzungen	Keine
Empfohlenes Semester	2
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Die Gebrauchstauglichkeit erfordert eine benutzerzentrierte und aufgabengerechte Gestaltung von Informationssystemen. Nach einer Betrachtung der grundlegenden physiologischen und kognitiven Eigenschaften des Menschen werden die formalsprachlichen, die natürlichsprachlichen und die grafisch-direktmanipulativen Benutzungsoberflächen (BOF) sowie jeweils Gestaltungsrichtlinien behandelt. Ästhetisches Design ergänzt die interdisziplinäre Perspektive. Den Kern bilden die Evaluierung und die Einbettung der Benutzerperspektive in den Software-Entwicklungsprozess. Innovative Interaktionsansätze wie virtuelle Welten, Avatare, soziale Interaktion und mobile Systeme werden abschließend vermittelt.
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Technologien zur Interaktion zwischen Mensch und Maschine. Sie können Benutzungsoberflächen systematisch beschreiben und den grundlegenden Paradigmen zuordnen. Sie kennen hilfreiche Wissensquellen wie ISO-Normen, häufig auftretenden Probleme sowie empirische Methoden, um Schwachstellen in der MMI zu erkennen und die Interaktion iterativ zu optimieren. Sie wissen, wie subjektive und objektive Methoden in den Software-Entwicklungsprozess eingebracht werden müssen.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Klausur
Bemerkungen	mit Übung

Modul I2: Basis Informationswissenschaft II	
Verantwortlich	Mandl
Titel der Teilmodule	I2-1: Einführung Informationsmanagement I2-2: Einführung in die maschinelle Sprachverarbeitung (MSV) I2-3: Einführung in das Information Retrieval (IR)
Zugangsvoraussetzungen zum Modul	I1-1
Prüfungsanforderungen	Siehe Lehrveranstaltung
Kompetenzen und Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen des Informationsmanagements, des Information Retrievals sowie der maschinellen Sprachverarbeitung. Sie können einfache Aufgaben analysieren und konstruktiv lösen.
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung	-
Art und Umfang der Prüfungsleistung	Teilmodulprüfungen, siehe Lehrveranstaltung (Teilmodul), Modulnote wird nach Leistungspunkten gewichtet berechnet
Art und Umfang von Studienleistungen	Siehe Lehrveranstaltung
Anzahl der Leistungspunkte	0-11
Verwendbarkeit des Moduls	
Arbeitsaufwand	Siehe Lehrveranstaltung
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Wahl
Empfohlenes Semester	3./4. Semester
Dauer	2 Semester
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Grundlagen und Grundbegriffe der Informationswissenschaft und des Informationsmanagements sowie erweiterte Lehrgebiete. Das Modul vereint sowohl die theoretischen als auch die konstruktiven Grundlagen.
Zuständige Prüfungskommission	Ständige Prüfungskommission für den Bachelor-Studiengang Internationale Kommunikation und Übersetzen

Lehrveranstaltung I2-1: Einführung Informationsmanagement	
Modulzuordnung	<i>Modul I2: Basis Informationswissenschaft II</i>
Lehrform	Vorlesung
Arbeitsaufwand	3SWS= 45h + 75h Selbststudium
Leistungspunkte	4
Status	Wahl
Voraussetzungen	Keine
Empfohlenes Semester	3
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Gegenstand ist der effektive und effiziente Umgang mit dem Produktionsfaktor Information in Organisationen. Behandelt werden

	Grundlagen, Methoden, Modelle und Anwendungen des Informationsmanagement. Den Schwerpunkt bilden Güte, Qualität und Auswahl von Information und Informationsressourcen sowie die anwendungs- und benutzerorientierte Informationsbedarfsanalyse. Behandelt werden weiterhin der Lebenszyklus von Informationsressourcen und Software-Produkten in Organisationen.
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen grundlegende Theorien, Modelle, Konzepte und Methoden des Informationsmanagement und werden in die Lage versetzt, diese zur Analyse und Implementierung einzusetzen. Sie können Modelle auf praktische Fragestellungen anwenden und geeignete Methoden auswählen.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Klausur
Bemerkungen	mit Übung

Lehrveranstaltung I2-2: Einführung in die maschinelle Sprachverarbeitung (MSV)	
Modulzuordnung	<i>Modul I2: Basis Informationswissenschaft II</i>
Lehrform	Vorlesung
Arbeitsaufwand	3SWS= 45h + 75h Selbststudium
Leistungspunkte	4
Status	Wahl
Voraussetzungen	I1-3
Empfohlenes Semester	3
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Aufgabenstellungen, Methoden, Verfahren und Anwendungen der Sprachtechnologie. Schwerpunkt sind die grundlegenden regelbasierten und statistischen Verfahren zur automatischen Verarbeitung der geschriebenen Sprache, insbesondere diejenigen, die für informationswissenschaftliche Anwendungen (z.B. Information Retrieval, Information Extraction, multilinguale Anwendungen) relevant sind. Evaluierungsprinzipien und –methoden. Die Übung folgt dem Ablauf der Vorlesung ab deren 3. Woche. Zunächst Einführung in Linux. Ab Woche 3: Übungen zu den Themen der Vorlesung: Verfahren, Methoden und Anwendungen der Sprachverarbeitung. Die Übung fokussiert auf die praktische Nutzung von Sprachverarbeitungswerkzeugen, die im Internet oder am Institut verfügbar sind.
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die wichtigsten Verfahren der symbolischen und statistischen Sprachverarbeitung und können ihre Leistungsfähigkeit und Grenzen, sowie ihre Anwendungsrelevanz einschätzen. Sie können Modellierungs- und Implementierungsansätze nachvollziehen und beurteilen. Sie kennen Evaluierungsansätze für sprachverarbeitende Systeme und können selbst Evaluierungen durchführen. In der Übung erwerben die Studierenden Erfahrung in der Installation und Nutzung von Werkzeugen der Sprachverarbeitung. Sie kennen deren Funktionsweise, ihren Input und Output und ihren Ressourcenbedarf. Sie können die Ergebnisse der Werkzeuge interpretieren und in Bezug auf konkrete Anwendungsfälle

	beurteilen. Beispiele für solche Werkzeuge sind Tokenizer, Wortarttagger, morphologische und syntaktische Analysesysteme (Parser) etc.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Klausur
Bemerkungen	mit Übung

Lehrveranstaltung I2-3: Einführung in das Information Retrieval (IR)	
Modulzuordnung	<i>Modul I2: Basis Informationswissenschaft II</i>
Lehrform	Vorlesung
Arbeitsaufwand	2SWS= 30h + 60h Selbststudium
Leistungspunkte	3
Status	Wahl
Voraussetzungen	keine
Empfohlenes Semester	3
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Information Retrieval befasst sich mit der unsicheren Repräsentation von unstrukturiertem Wissen (v.a. Text) und der vagen Suche nach Information. Die Vorlesung gibt einen Überblick über Retrievalprozesse und führt detailliert die manuelle und automatische Indexierung sowie Gewichtung ein und behandelt die wichtigsten Suchmodelle (partial und exact match, Vektorraum, language model). Einen Schwerpunkt bilden Evaluierungsansätze. Benutzerverhalten, Benutzungsoberflächen, Web-Retrieval und Multimedia-Retrieval werden behandelt.
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind vertraut mit den Technologien zur Repräsentation in Information Retrieval Systemen und den Modellen zur Suche. Sie können Information Retrieval Systeme und deren Komponenten systematisch beschreiben und den grundlegenden Paradigmen zuordnen. Die Studierenden können Information Retrieval vom benachbarten Gebiet Datenbanken abgrenzen. Sie wissen, wie benutzerorientierte Verfahren zur Evaluierung von Informationsprozessen eingesetzt werden.
Sprache	i.d.R. englisch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Klausur
Bemerkungen	Wird i.d.R. in englischer Sprache angeboten, empfohlenes fremdsprachliches Eingangsniveau ERR B2.

Modul I3: Aufbau Informationswissenschaft	
Verantwortlich	Heid
Titel der Teilmodule	I3-1: Seminar Mensch-Maschine-Interaktion (MMI) I3-2: Seminar Maschinelle Sprachverarbeitung (MSV) I3-3: Seminar Information Retrieval (IR)
Zugangsvoraussetzungen zum Modul	I1-1
Prüfungsanforderungen	Siehe Lehrveranstaltung
Kompetenzen und Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen die zentralen Konzepte der Verarbeitung von natürlicher Sprache verstehen und einschätzen können. Sie sollen Modellierungen, Verarbeitungsverfahren und Implementierungen sprachverarbeitender Systeme verstehen, analysieren und beurteilen können, um z.B. deren Einsatzmöglichkeiten und Grenzen abzuschätzen. Sie sollen Anwendungen, Ressourcen, Test- und Evaluierungsverfahren nutzen und prototypisch entwickeln können.
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung	-
Art und Umfang der Prüfungsleistung	Siehe Lehrveranstaltung
Art und Umfang von Studienleistungen	Teilmodulprüfungen, siehe Lehrveranstaltung (Teilmodul), Modulnote wird nach Leistungspunkten gewichtet berechnet
Anzahl der Leistungspunkte	0-12
Verwendbarkeit des Moduls	
Arbeitsaufwand	Siehe Lehrveranstaltung
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Wahl
Empfohlenes Semester	3./4. Semester
Dauer	2 Semester
Häufigkeit / Turnus	jährlich / im Sommersemester
Inhalt	Theoretische Grundlagen zur Mensch-Maschine-Interaktion, zum Information Retrieval sowie zur Maschinellen Sprachverarbeitung werden in Vorträgen und Diskussion reflektiert und vertieft.
Zuständige Prüfungskommission	Ständige Prüfungskommission für den Bachelor-Studiengang Internationale Kommunikation und Übersetzen

Lehrveranstaltung I3-1: Seminar Mensch-Maschine-Interaktion (MMI)	
Modulzuordnung	<i>Modul I3: Aufbau Informationswissenschaft</i>
Lehrform	Seminar
Arbeitsaufwand	2SWS= 30h + 90h Selbststudium
Leistungspunkte	4
Status	Wahl
Voraussetzungen	I1-4
Empfohlenes Semester	3

Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Zu einem ausgewählten Thema der MMI wird anhand von innovativen Ansätzen der aktuelle Forschungsstand vorgestellt und diskutiert. Mögliche Themenbereiche sind z.B.: Virtuelle und angereicherte Reality Mobilität Ubiquitäre Informationssysteme (v.a. Mixed Reality) Visualisierung Globalisierung und MMI Besonderheiten spezifischer Anwendungsbereiche (E- Commerce, Kulturelles Erbe, Fachinformation)
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, sich in einen Themenbereich der MMI durch weitgehend eigenständige Literaturrecherche einzuarbeiten, diesen in einer Präsentation und einer schriftlichen Ausarbeitung darzustellen sowie dazu Fragen zu beantworten. Durch die Teilnahme an der Veranstaltung und die wissenschaftliche Diskussion über die Vorträge wird das Verständnis der bereits erworbenen Kenntnisse zu einem Themenbereich aus der MMI (z.B. Virtual Reality, Mobilität, Ubiquitäre Informationssysteme, Visualisierung) vertieft.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Hausaufgaben + mündliche Präsentation + Hausarbeit
Bemerkungen	Wechselnde Themen

Lehrveranstaltung I3-2: Seminar Maschinelle Sprachverarbeitung (MSV)	
Modulzuordnung	<i>Modul I3: Aufbau Informationswissenschaft</i>
Lehrform	Seminar
Arbeitsaufwand	2SWS= 30h + 90h Selbststudium
Leistungspunkte	4
Status	Wahl
Voraussetzungen	I1-3
Empfohlenes Semester	4
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Vertiefte Analyse von Sprachverarbeitungsmethoden, -verfahren, -werkzeugen, -ressourcen, und -anwendungen; anhand von relevanten Phänomenen, Verfahren oder Typen von Anwendungen. Forschungsfragen und -methoden in einzelnen relevanten Teilbereichen der maschinellen Sprachverarbeitung. Beispiele für Seminarinhalte entlang der Forschung des Instituts: (a) Korpuslinguistik:Theoretische und praktische Auseinandersetzung mit Textkorpora: Grundkonzepte des Korpusaufbaus, Textauswahl, Metadaten, Verfahren der Suche in Korpora, linguistische Annotation von Korpora; Umsetzung linguistischer oder informationswissenschaftlicher Fragestellungen in Korpusuntersuchungen, Auswertung von Suchergebnissen, Arbeit mit online-Korpora und mit den Werkzeugen und Ressourcen des Instituts. (b) Elektronische Wörterbücher:

	<p>Theorie und Praxis der Lexikographie: Komponenten von Wörterbüchern, Wörterbuchstrukturen; Spezifika elektronischer Wörterbücher hinsichtlich Datenangebot, Benutzerinterfaces, Zugriff und Datenpräsentation. Grundlegende Theorien und Ansätze der Lexikographie; Bewertung von (elektronischen) Wörterbüchern.</p> <p>(c) Analyse subjektiver Sprache: Aufgabenstellungen und Verfahren von Sentimentanalyse und Opinion Mining; Methoden der Analyse von Texten auf Subjektivität. Zusammenhänge mit Wort-, Satz- und Diskurssemantik; Zusammenhänge mit Fragen der Pragmatik. Forschungsansätze der Sentimentanalyse.</p> <p>(d) Ausgewählte Probleme der maschinellen Sprachverarbeitung: Vertrautmachung, Diskussion und praktische Arbeit mit ausgewählten Fragestellungen aus der Sprachverarbeitung, die nicht durch (a) bis (c) abgedeckt sind. Beispiele sind: syntaktische Analyse, lexikalische Semantik, maschinelle Übersetzung, statistische Verfahren.</p> <p>Anleitung zu eigenständiger Arbeit über computerlinguistische Problemstellungen oder mit computerlinguistischen Methoden.</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden erhalten Einblick in die Modellierungsansätze, Arbeitsmethoden, vorhandenen Werkzeuge und Ressourcen eines ausgewählten Teilbereichs der Computerlinguistik. Sie können alternative Herangehensweisen beurteilen, haben sie, soweit möglich, erprobt, und sie können (wo relevant) Bezüge zu Methoden der angewandten Informationswissenschaft und der angewandten Sprachwissenschaft herstellen. Sie kennen aktuelle Forschungsdiskurse und können ausgewählte kleinere Fragestellungen selbst bearbeiten. Dies schließt theoretische, methodische und formale Reflexionen, sowie praktische Experimente mit ein.</p>
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Mündliche Präsentation und Hausarbeit + Hausaufgaben und/oder regelmäßige Tests.
Bemerkungen	<p>Wechselnde Themen, ideale Voraussetzung: I2-2, die Themenblöcke (a), (b) und (c) sind an die Institutsforschung angelehnt, sollen auf (idealerweise im Kontext von Forschungsprojekten verortete) BA-Arbeiten hinführen und werden im MA-Studiengang IIM/IW auf der Ebene forschungsorientierter Hauptseminare weitergeführt.</p>

Lehrveranstaltung I3-3: Seminar Information Retrieval (IR)	
Modulzuordnung	<i>Modul I3: Aufbau Informationswissenschaft</i>
Lehrform	Seminar
Arbeitsaufwand	2SWS= 30h + 90h Selbststudium
Leistungspunkte	4
Status	Wahl
Voraussetzungen	I2-3
Empfohlenes Semester	4
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Zu einem ausgewählten Thema des Information Retrieval wird anhand von

	<p>innovativen Ansätzen der aktuelle Forschungsstand vorgestellt und diskutiert. Mögliche Themenbereiche sind z.B.:</p> <p>Multimedia Retrieval, Web Retrieval, Kollaboratives IR, social search Anwendungen (z.B. Genre Erkennung, Spam Erkennung, Meinungsanalyse, Plagiatserkennung), Visualisierung von Suchergebnissen und -prozessen, Evaluierung</p> <p>Besonderheiten Digitaler Bibliotheken für bestimmte Anwendungsbereiche (z.B. E-Commerce, Kulturelles Erbe, Fachinformation)</p>
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind in der Lage, sich in einen Themenbereich des Information Retrieval durch weitgehend eigenständige Literaturrecherche einzuarbeiten, diesen in einer Präsentation und einer schriftlichen Ausarbeitung darzustellen sowie dazu Fragen zu beantworten. Durch die Teilnahme an der Veranstaltung und die wissenschaftliche Diskussion über die Vorträge wird das Verständnis der bereits erworbenen Kenntnisse zu einem Themenbereich aus dem Information Retrieval (z.B. Multimedia oder Web Retrieval, Anwendungen, Visualisierung, Digitale Bibliotheken) vertieft.</p>
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Hausaufgaben + mündliche Präsentationen + Hausarbeit
Bemerkungen	Wechselnde Themen

Modul I4: Vertiefung Informationswissenschaft	
Verantwortlich	Mandl
Titel der Teilmodule	I4-1: Praktikum Mensch-Maschine-Interaktion (MMI) I4-2: Praktikum Maschinelle Sprachverarbeitung (MSV) I4-3: Praktikum Information Retrieval (IR)
Zugangsvoraussetzungen zum Modul	I1-1
Prüfungsanforderungen	Siehe Lehrveranstaltung
Kompetenzen und Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben vertiefte und praktische Kompetenzen und können Werkzeuge sinnvoll einsetzen und sicher damit umgehen.
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung	-
Art und Umfang der Prüfungsleistung	Teilmodulprüfungen, siehe Lehrveranstaltung (Teilmodul), Modulnote wird nach Leistungspunkten gewichtet berechnet
Art und Umfang von Studienleistungen	Siehe Lehrveranstaltung
Anzahl der Leistungspunkte	0-12
Verwendbarkeit des Moduls	
Arbeitsaufwand	Siehe Lehrveranstaltung
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Wahl
Empfohlenes Semester	3./4. Semester
Dauer	1 Semester
Häufigkeit / Turnus	jährlich / im Sommersemester
Inhalt	Theoretische Grundlagen zur Mensch-Maschine Interaktion, zum Information Retrieval sowie zur Maschinellen Sprachverarbeitung werden praktisch eingeübt und dabei vertieft.
Zuständige Prüfungskommission	Ständige Prüfungskommission für den Bachelor-Studiengang Internationale Kommunikation und Übersetzen

Lehrveranstaltung I4-1: Praktikum Mensch-Maschine-Interaktion (MMI)	
Modulzuordnung	<i>Modul I4: Vertiefung Informationswissenschaft</i>
Lehrform	Praktikum
Arbeitsaufwand	2SWS= 30h + 90h Selbststudium
Leistungspunkte	4
Status	Wahl
Voraussetzungen	I1-4
Empfohlenes Semester	4
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Subjektive und objektive Evaluierungsmethoden werden vertieft und eingeübt. Zentral ist der Umgang mit Software-Systemen, welche die Sammlung und Auswertung von Daten aus empirischen Methoden

	unterstützen. Einen Schwerpunkt stellt der Umgang mit Werkzeugen für die Aufzeichnung und Auswertung von Benutzertests (auch remote) dar, wobei auch die wissenschaftliche Vorbereitung von Benutzertests vertieft wird. Dazu zählen weiterhin der Entwurf von Fragebögen und der Umgang mit Werkzeugen für Online-Fragebögen, Prototyping, die Analyse der ganzheitlichen User Experience, die Auswertung von Weblog- Dateien, Klickpfad-Verfolgung sowie Blick-Verfolgung (eye tracking).
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen Methoden zur Evaluierung von Benutzungsoberflächen und zur Optimierung der Interaktion. Sie können je nach Anwendungsfall geeignete Methoden auswählen und deren Validität einschätzen. Sie können einen Benutzertest planen, durchführen, auswerten und interpretieren. Sie können Fragebögen, Werkzeuge zur Klickpfad-Verfolgung und zur Blick-Verfolgung einsetzen und sind mit typischen Auswertungen und Ergebnissen vertraut.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Übungsaufgaben
Bemerkungen	Wechselnde Themen

Lehrveranstaltung I4-2: Praktikum Maschinelle Sprachverarbeitung (MSV)	
Modulzuordnung	<i>Modul I4: Vertiefung Informationswissenschaft</i>
Lehrform	Praktikum
Arbeitsaufwand	2SWS= 30h + 90h Selbststudium
Leistungspunkte	4
Status	Wahl
Voraussetzungen	I2-2
Empfohlenes Semester	4
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	<p>Das Praktikum dient der Auseinandersetzung mit konkreten Forschungs- und Entwicklungsthemen im Sinne von Fallstudien mit einem hohen Praxisanteil. Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten in der Arbeit mit Werkzeugen, Verfahren und Ressourcen der Sprachtechnologie.</p> <p>Beispiele für Themen:</p> <p>(a) Korpuslinguistische Werkzeuge: Werkzeuge für die gesamte Kette der korpuslinguistischen Arbeit, von der Datenbeschaffung und –konversion (Crawler, Skripte) über die Annotation (Tokenizing, Tagging, Parsing) zur Datenextraktion (Suchwerkzeuge, Suchstrategien). Umsetzung einfacher sprach- oder informationswissenschaftlicher Fragestellungen in korpuslinguistische Analysen; Interpretation der Ergebnisse.</p> <p>(b) Skriptsprachen für die Arbeit mit Textdaten: Einführung und Praxisarbeit mit einer Skriptsprache (Perl, Python), Konzepte der Programmierung in Skriptsprachen, Arbeit mit großen Datenmengen. Implementierungskonzepte; Tests und Erprobung von Skripten.</p> <p>(c) Datenbanken und sprachtechnologische Softwareprojekte: Prinzipien und Praxis von relationalen Datenbanken; SQL, Definition und Anlage von Datenbanken, Abfrage von Daten aus linguistischen</p>

	Datenbanken; Einbindung von Datenbanken in größere Softwareprojekte der Sprachverarbeitung; Architekturen und Implementierungsstrategien für die Arbeit mit großen Mengen an Textdaten. Aspekte anderer Datenbankansätze (z.B. XML-Datenbanken, objektorientierte Datenbanken). (d) Statistische Verfahren für die Sprachtechnologie: Bedarf und Aufgabenstellung für Verfahren der deskriptiven Statistik für die Arbeit mit Sprachdaten (z.B. in korpuslinguistischer Arbeit); Grundlegende statistische Verfahren für die Berechnung von Distributionen, Assoziationen, Übereinstimmung von Bewertungen etc. Implementierungskonzepte in der statistischen Programmiersprache R oder z.B. in Python.
Qualifikationsziele	Erprobung von und eigenständige Arbeit mit Werkzeugen, Verfahren und Ressourcen der Sprachtechnologie; Entwicklung von Implementierungskonzepten; Implementierungs- und Test/Evaluationspraxis. Kenntnis einschlägiger Werkzeuge und Programmiersprachen; Fähigkeit zu deren produktiver Nutzung; Fähigkeit zur Abschätzung der Realisierbarkeit von praktischen sprachtechnologischen Aufgabenstellungen.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Projektarbeit
Bemerkungen	Wechselnde Themen, Voraussetzung für das Praktikum zur Korpuslinguistik (vgl. (a)): Seminar I3-2a, Die Optionen (a) bis (d) stellen beispielhaft Inhalte des Praktikums dar; andere Inhalte sind denkbar; (a) bis (d) wurden bereits angeboten und passen zum Forschungs- und Lehr-Portfolio.

Lehrveranstaltung I4-3: Praktikum Information Retrieval (IR)	
Modulzuordnung	<i>Modul I4: Vertiefung Informationswissenschaft</i>
Lehrform	Praktikum
Arbeitsaufwand	2SWS= 30h + 90h Selbststudium
Leistungspunkte	4
Status	Wahl
Voraussetzungen	I2-3
Empfohlenes Semester	4
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Im Zentrum steht der Umgang mit Werkzeugen für das Information Retrieval und deren Komponenten. Dazu zählen: Manuelle Indexierung auf der Basis eines Ordnungssystems, Automatische Indexierung (stemming) und Bewertung des Ergebnisses, Suchverfahren und Suchwerkzeuge, Relevanz-Feedback und Termerweiterung, Relevanz-Bewertung und Evaluierungsmethoden
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen den Umgang mit Werkzeugen für alle Phasen des Information Retrieval Prozesses. Sie können Systeme zielgerichtet, aufgabengerecht einsetzen und situationsangemessen evaluieren.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Hausaufgaben + Klausur
Bemerkungen	Wechselnde Themen

Modul I5: Aktuelle Entwicklungen in der IW	
Verantwortlich	Griesbaum
Titel der Teilmodule	I5-1: Online Marketing – Suchmaschinen und Social Media Marketing I5-2: Software Entwicklung II
Zugangsvoraussetzungen zum Modul	I1-1
Prüfungsanforderungen	Siehe Lehrveranstaltung
Kompetenzen und Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben vertiefte und praktische Kompetenzen und können Werkzeuge sinnvoll einsetzen und sicher damit umgehen.
Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung	-
Art und Umfang der Prüfungsleistung	Teilmodulprüfungen, siehe Lehrveranstaltung (Teilmodul), Modulnote wird nach Leistungspunkten gewichtet berechnet
Art und Umfang von Studienleistungen	Siehe Lehrveranstaltung
Anzahl der Leistungspunkte	0-8
Verwendbarkeit des Moduls	
Arbeitsaufwand	Siehe Lehrveranstaltung
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Wahl
Empfohlenes Semester	6. Semester
Dauer	1 Semester
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Aktuelle Themen im Kontext der Informationswissenschaft werden reflektiert, praktisch eingeübt und dabei vertieft.
Zuständige Prüfungskommission	Ständige Prüfungskommission für den Bachelor-Studiengang Internationale Kommunikation und Übersetzen

Lehrveranstaltung I5-1: Online Marketing – Suchmaschinen und Social Media Marketing	
Modulzuordnung	<i>Modul I5: Aktuelle Entwicklungen in der IW</i>
Lehrform	Seminar
Arbeitsaufwand	2SWS= 30h + 90h Selbststudium
Leistungspunkte	4
Status	Wahl
Voraussetzungen	G2, I1-1
Empfohlenes Semester	6
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Online Marketing eröffnet vielfältige, z. T. völlig neuartige Marketingoptionen. Online Marketing ist dabei nicht nur ein weiterer Kanal zur Umsetzung althergebrachter Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationsstrategien. Das Themenfeld kann als grundlegender Innovationsprozess begriffen werden, der aufgrund der zunehmenden Diffusion technologischer Treiber und der Adaption durch beteiligte Akteure

	neue Rahmenbedingungen für das Marketing bewirkt. Im Kurs wird eine Übersicht über die verschiedenen Online Marketing-Instrumente gegeben. Die zentralen Aspekte des Suchmaschinen- und Social Media Marketings werden vertiefend behandelt.
Qualifikationsziele	Die Studierenden bekommen eine Übersicht über das Themengebiet. Sie beherrschen die zentralen Formen und Kanäle des Online Marketings, wie Display Advertising, Email-Marketing, Suchwortvermarktung, Suchmaschinenoptimierung, Webcontrolling, Social Media Marketing, Social Media Monitoring. Die Studierenden sind in der Lage adäquate Online Marketing-Strategien abzuleiten und für die entsprechenden Kanälen zu konfigurieren.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Hausaufgaben + mündliche Präsentation + Hausarbeit
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung I5-2: Software Entwicklung II	
Modulzuordnung	<i>Modul I5: Aktuelle Entwicklungen in der IW</i>
Lehrform	Praktikum
Arbeitsaufwand	2SWS= 30h + 90h Selbststudium
Leistungspunkte	4
Status	Wahl
Voraussetzungen	I1-2
Empfohlenes Semester	6
Häufigkeit / Turnus	jährlich
Inhalt	Auf der Basis moderner Programmiersprachen und Entwurfsmuster werden Softwareprojekte durchgeführt, z.B. Entwicklung von Apps oder Webanwendungen.
Qualifikationsziele	Die Studierenden können wiederkehrende Entwurfsmuster erkennen und anwenden und sind in der Lage, selbstständig Softwareprojekte wie z.B. Apps durchzuführen.
Sprache	i.d.R. deutsch
Maximale Teilnehmerzahl	30
Prüfung	Projekt
Bemerkungen	