

# 1. Digital Humanities

		INF	ENF
DH1.1	Programmierung	11	11
DH 1.2	Information Retrieval	5	5
DH 2.1	Modellierung	6	6
DH 2.2	Mathematische Grundlagen	5	5
DH 3.1	Texttechnologische Grundlagen	5	5
DH 3.2	Computational Humanities	14	14
DH 3.3	Praktikum	8	8
DH 4.1	Informationsverarbeitung	6	6
DH 4.2	Computational Humanities	3	3
DH 5.1	Wissenssysteme I	3	3
DH 5.2	Wissenssysteme II	3	3
DH 6.1	Sprachtheoretische Grundlagen der Computerlinguistik I – Syntax	6	6
DH 6.2	Sprachtheoretische Grundlagen der Computerlinguistik II – Semantik	6	6
DH 7	Künstliche Intelligenz	6	6
DH 8	Human-Computer Interaction	6	6
		<b>60</b>	<b>54</b>

## **Internes Nebenfach Digital Humanities**

Im Internen Nebenfach sind zu absolvieren die Pflichtmodule DH1.1, DH2.1 ODER DH2.2, und DH3.1 bis DH3.3, sowie DH 4.2 (insgesamt 48 CP). Außerdem zu absolvieren sind die Wahlpflichtmodule (DH 4.1, DH 5.1, DH 5.2, DH 6.1, DH 6.2, DH 7, DH 8) im Umfang von 12 CP.

Gesamtnotenrelevant. sind folgende Module: von DH1 bis DH3.

## **Externes Nebenfach Digital Humanities**

Im Externen Nebenfach sind zu absolvieren die Pflichtmodule DH1.1, DH2.1 ODER DH2.2, und DH3.1 bis DH3.3, sowie DH 4.2 (insgesamt 48 CP). Außerdem zu absolvieren sind die Wahlpflichtmodule (DH 4.1, DH 5.1, DH 5.2, DH 6.1, DH 6.2, DH 7, DH 8) im Umfang von 6 CP.

Gesamtnotenrelevant. sind folgende Module: von DH1 bis DH3.

















<b>BA-ES-DH</b> 4.2	<b>Computational Humanities</b>	<b>Pflichtmodul</b>	<b>3CP (insg.) = 90 h</b>		<b>2 SWS</b>							
			<b>Kontaktstudium</b> 2 SWS / 30 h	<b>Selbststudium</b> 60 h								
<b>Inhalte</b>												
Das Seminar thematisiert aktuelle Forschungsfragen aus dem Bereich Computational Humanities. Als Beispiel hierfür ist die Informationsverarbeitung in dezentralisierten sozialen Netzwerken ebenso zu nennen wie die Modellierung des zeitlichen Wandels sprachlicher Informationssysteme (etwa am Beispiel historischer Sprachstufen), die automatische Sprachverarbeitung in Avataren ebenso wie die automatische Verarbeitung multimodaler Information in solchen Systemen, computerbasierte Modelle der Sprachevolution ebenso wie kognitive Interaktionstechnologien, die sich unter anderem am menschlichen Gedächtnis orientieren. All diesen Forschungsbereichen ist ihre methodische Ausrichtung auf die automatische Analyse des jeweiligen Forschungsgegenstands gemeinsam, und zwar auf der Basis seiner zeichentheoretischen, kognitionstheoretischen oder sprachphilosophischen Durchdringung. Aktualität, Automatisierung und geisteswissenschaftliche Reflexion bilden daher die drei Bezugspunkte für die Themenwahl im Rahmen des Seminars.												
<b>Lernergebnisse / Kompetenzziele</b>												
Die Studierenden sollen die computerbasierte Analyse geisteswissenschaftlicher Forschungsgegenstände mit ihrer zeichentheoretischen Analyse kombinieren lernen. Es geht um den Erwerb der Fähigkeit, Modelle der Informatik nicht allein aufgrund ihrer raum-zeitlichen Komplexität zu bewerten, sondern zugleich vor dem Hintergrund ihrer geisteswissenschaftlichen Relevanz. Der Brückenschlag von Informatik und Geisteswissenschaft im Sinne einer geisteswissenschaftlichen Fachinformatik bildet daher ein wesentliches Lernziel des Seminars. Die Vertiefung von Soft Skills bezogen auf Techniken des Wissenschaftlichen Vortragens runden das Spektrum der Lernziele der Veranstaltung ab.												
<b>Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls</b>												
Erfolgreicher Abschluss der Veranstaltungen DH1.1 und DH2.2												
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>												
Abschluss der Veranstaltungen DH 3.1 DH 3.2												
<b>Zuordnung des Moduls (Studiengang / Fachbereich)</b>		Empirische Sprachwissenschaft. FB 09 Sprach- und Kulturwissenschaften										
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>		HF und INF ESc BA mit dem Schwerpunkt Digital Humanities. Gesamtnotenrelevant.										
<b>Häufigkeit des Angebots</b>		Das Modul findet in jedem Sommersemester statt.										
<b>Dauer des Moduls</b>		1 Semester										
<b>Modulbeauftragte / Modulbeauftragter</b>		Dr. Andy Lücking										
<b>Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen</b>												
<b>Teilnahmenachweise</b>		Teilnahmenachweis für DH4.2.1										
<b>Leistungsnachweise</b>		Keine										
<b>Lehr- / Lernformen</b>		Vorlesung / Übung										
<b>Unterrichts- / Prüfungssprache</b>		Deutsch										
<b>Modulprüfung bestehend aus:</b>		<b>Form / Dauer / ggf. Inhalt</b>										
		35-minütige mündliche Prüfung ODER Klausur (90 Min.)										
<i>Identisch mit M-CH-S im Studiengang MA Informatik.</i>		LV-Form	SWS	CP	Semester							
DH 4.2.1 Computational Humanities		Seminar	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
Modulprüfung				...								
Summe			2	3								

<b>BA-ES-DH 5.1</b>	<b>Wissenssysteme I</b>	<b>Wahlpflichtmodul</b>	<b>3 CP (insg.) = 90 h</b>		<b>2 SWS</b>							
	Knowledge Systems I		<b>Kontaktstudium 2 SWS / 30 h</b>	<b>Selbststudium 60 h</b>								
<b>Inhalte</b>												
Das Modul behandelt vielfältige Aspekte sog. Intelligenter Systeme. Neben Informationssystemen aus der Sprachwissenschaft und Sprachtechnologie werden Wissensrepräsentationen der KI (Prädikatenlogik, Konzept-Logiken, Darstellung von Zeit, Vages Wissen (Fuzzy-, Probabilistisches Schließen), Nichtmonotone Logik und Schließen, modale Logiken, Situationslogik, Planen) vermittelt. Darüber hinaus werden Umsetzung und Evaluationen von Schnittstellen zur Kommunikation mit solchen Systemen eingeübt.												
<b>Lernergebnisse / Kompetenzziele</b>												
Grundlegende Techniken der Repräsentation, Schlussfolgerungen und Verarbeitung von Wissen sollen erlernt werden. Gestaltung effektiver Benutzungsschnittstellen. Kenntnis aktueller Themen, Methoden und Techniken linguistischer Informationssysteme.												
<b>Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls</b>												
Erfolgreicher Abschluss des Moduls DH1												
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>												
Linguistik, Semiotik, Logik, Philosophie des Geistes												
<b>Zuordnung des Moduls (Studiengang / Fachbereich)</b>		Empirische Sprachwissenschaft. FB 09 Sprach- und Kulturwissenschaften										
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>		HF und INF BA ES mit dem Schwerpunkt Digital Humanities. Gesamtnotenrelevant.										
<b>Häufigkeit des Angebots</b>		Das Modul findet in jedem zweiten Sommersemester statt.										
<b>Dauer des Moduls</b>		1 Semester										
<b>Modulbeauftragte / Modulbeauftragter</b>		Dr. Andy Lücking										
<b>Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen</b>												
<b>Teilnahmenachweise</b>		Teilnahmenachweise für gewählte Veranstaltungen										
<b>Leistungsnachweise</b>		Keine										
<b>Lehr- / Lernformen</b>		Seminar/Übung										
<b>Unterrichts- / Prüfungssprache</b>		Deutsch oder Englisch										
<b>Modulprüfung bestehend aus:</b>		<b>Form / Dauer / ggf. Inhalt</b>										
		45-minütiger Vortrag										
<i>Identisch mit B-IS-BS im Studiengang BA Informatik</i>		LV-Form	SWS	CP	Semester							
DH 5.1.1 Linguistische Informationssysteme (zweijährlich)		Seminar	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8
Modulprüfung				...								
Summe			2	3								

BA-ES-DH 5.2	Wissenssysteme II	Wahlpflicht-modul	3 CP (insg.) = 90 h				2 SWS					
	Knowledge Systems II		Kontaktstudium 2 SWS / 30 h	Selbststudium 90 h								
<b>Inhalte</b>												
Es werden aktuelle Themen aus den Bereichen Internet und Datenbanken behandelt, und am Beispiel von Informationssystemen aus der Sprachwissenschaft und Sprachtechnologie diskutiert. Neben einer Einführung die technischen Grundlagen werden unterschiedliche linguistische Informationssysteme vorgestellt und diskutiert, beispielsweise lexikalische Informationssysteme, grammatische Informationsinformationssysteme und Korpusinformationssysteme.												
<b>Lernergebnisse / Kompetenzziele</b>												
Kenntnis aktueller Themen, Methoden und Techniken linguistischer Informationssysteme. Eine Übung von Literatursuche und Präsentationstechniken mit modernen medialen Hilfsmitteln; autodidaktische Kompetenz. Vermittlung von Schnittstellenkompetenz in der interdisziplinären Kommunikation.												
<b>Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls</b>												
Erfolgreicher Abschluss des Moduls DH1												
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>												
Linguistik, Semiotik, Logik												
<b>Zuordnung des Moduls (Studiengang / Fachbereich)</b>		Empirische Sprachwissenschaft. FB 09 Sprach- und Kulturwissenschaften										
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>		HF und INF BA ES mit dem Schwerpunkt Digital Humanities. Gesamtnotenrelevant.										
<b>Häufigkeit des Angebots</b>		Das Modul findet in jedem zweiten Sommersemester statt.										
<b>Dauer des Moduls</b>		1 Semester										
<b>Modulbeauftragte / Modulbeauftragter</b>		Dr. Andy Lücking										
<b>Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen</b>												
<b>Teilnahmenachweise</b>		Teilnahmenachweise für gewählte Veranstaltungen										
<b>Leistungsnachweise</b>		Keine										
<b>Lehr- / Lernformen</b>		Seminar/Übung										
<b>Unterrichts- / Prüfungssprache</b>		Deutsch oder Englisch										
<b>Modulprüfung bestehend aus:</b>		<b>Form / Dauer / ggf. Inhalt</b>										
		45-minütiger Vortrag										
<i>Identisch mit B-WV-BS im Studiengang BA Informatik.</i>		LV-Form	SWS	CP	Semester							
					1	2	3	4	5	6	7	8
DH 5.2.1 Aktuelle Themen aus der Wissensverarbeitung (zweijährlich)		Übung	2	3						X		
Modulprüfung				...								
Summe			2	3								

<b>BA-ES-DH</b> <b>6.1</b>	<b>Sprachtheoretische Grundlagen der Computerlinguistik I – Syntax</b>	<b>Wahlpflichtmodul</b>	<b>6 CP (insg.) = 180 h</b>		<b>4 SWS</b>							
	Theoretical Basics of Computational Linguistics I – Syntax		<b>Kontaktstudium</b> <b>4 SWS / 60 h</b>	<b>Selbststudium</b> <b>120 h</b>								
<b>Inhalte</b>												
Das Modul führt in die formal-grammatische Beschreibung der Syntax des Englischen ein.												
<b>Lernergebnisse / Kompetenzziele</b>												
Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, selbstständig englische Sätze in einem formalen Grammatiksystem zu analysieren. Sie können auch erkennen, wo ein gegebenes System nicht die gewünschte Analyse leisten kann und wissen, wie Grammatikfragmente erweitert werden können.												
<b>Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls</b>												
Erfolgreicher Abschluss des Moduls DH1												
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>												
Linguistik, Grammatik des Englischen												
<b>Zuordnung des Moduls (Studiengang / Fachbereich)</b>		Empirische Sprachwissenschaft. FB 09 Sprach- und Kulturwissenschaften										
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>		HF und INF BA ES mit dem Schwerpunkt Digital Humanities. Gesamtnotenrelevant.										
<b>Häufigkeit des Angebots</b>		Das Modul findet in jedem Wintersemester statt.										
<b>Dauer des Moduls</b>		1 Semester										
<b>Modulbeauftragte / Modulbeauftragter</b>		Dr. Andy Lücking										
<b>Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen</b>												
<b>Teilnahmenachweise</b>		Teilnahmenachweise für gewählte Veranstaltungen										
<b>Leistungsnachweise</b>		Leistungsnachweis für gewählte Veranstaltungen										
<b>Lehr- / Lernformen</b>		Vorlesung/Übung										
<b>Unterrichts- / Prüfungssprache</b>		Deutsch										
<b>Modulprüfung bestehend aus:</b>		<b>Form / Dauer / ggf. Inhalt</b>										
		Hausarbeit (10 bis 15 S.)										
<i>Identisch mit EngS 3.1 im Studiengang BA Anglistik.</i>		<b>LV-Form</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>	<b>Semester</b>							
					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
DH 6.1.1 Syntax		Vorlesung	2	3					X			
DH 6.1.2 Syntax		Übung	2	3					X			
Modulprüfung				...								
Summe			4	6								

<b>BA-ES-DH 6.2</b>	<b>Sprachtheoretische Grundlagen der Computerlinguistik II – Semantik</b>	<b>Wahlpflichtmodul</b>	<b>6 CP (insg.) = 180 h</b>		<b>4 SWS</b>							
	Theoretical Basics of Computational Linguistics II - Semantics		<b>Kontaktstudium 4 SWS / 60 h</b>	<b>Selbststudium 120 h</b>								
<b>Inhalte</b>												
Das Modul führt in die formale Beschreibung semantischer Phänomene des Englischen ein.												
<b>Lernergebnisse / Kompetenzziele</b>												
Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage zentrale semantische Phänomene zu erkennen und adäquat zu beschreiben. Sie können einfache Sätze in eine semantische Beschreibungssprache übersetzen und deren Wahrheitswert für ein formales Modell berechnen.												
<b>Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls</b>												
Erfolgreicher Abschluss des Moduls DH1												
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>												
Linguistik, Grammatik des Englischen												
<b>Zuordnung des Moduls (Studiengang / Fachbereich)</b>		Empirische Sprachwissenschaft, FB 09 Sprach- und Kulturwissenschaften										
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>		HF und INF BA ES mit dem Schwerpunkt Digital Humanities. Gesamtnotenrelevant.										
<b>Häufigkeit des Angebots</b>		Das Modul findet in jedem Wintersemester statt.										
<b>Dauer des Moduls</b>		1 Semester										
<b>Modulbeauftragter</b>		Dr. Andy Lücking										
<b>Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen</b>												
<b>Teilnahmenachweise</b>		Teilnahmenachweise für gewählte Veranstaltungen										
<b>Leistungsnachweise</b>		Leistungsnachweis für gewählte Veranstaltungen										
<b>Lehr- / Lernformen</b>		Vorlesung/Übung										
<b>Unterrichts- / Prüfungssprache</b>		Deutsch										
<b>Modulprüfung bestehend aus:</b>		<b>Form / Dauer / ggf. Inhalt</b>										
		Hausarbeit (10 bis 15 S.)										
<i>Identisch mit EngS 4.1 im Studiengang BA Anglistik.</i>		<b>LV-Form</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>	<b>Semester</b>							
					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
DH 6.2.1 Semantik		Vorlesung	2	3					X			
DH 6.2.2 Semantik		Übung	2	3					X			
Modulprüfung				...								
Summe			4	6								



<b>BA-ES-DH 8</b>	<b>Human-Computer Interaction</b>	<b>Wahlpflichtmodul</b>	<b>6 CP (insg.) = 180 h</b>		<b>4 SWS</b>							
			<b>Kontakt- studium 4 SWS / 60 h</b>	<b>Selbststudium 120 h</b>								
<b>Inhalte</b>												
Human-Computer Interaction (Mensch-Maschine Interaktion/Kommunikation) ist die Disziplin, die sich mit der Gestaltung, der Evaluation und der Implementierung interaktiver Programme für einen menschlichen Benutzer beschäftigt. Bestandteil ist die Untersuchung begleitender psychologischer, arbeitswissenschaftlicher und ergonomischer Phänomene. Einzelthemen dieses Moduls sind: Grundsätzliche Leistungsfähigkeiten von Menschen und Maschinen; Struktur der Kommunikation zwischen Menschen und Maschinen; Menschliche Fähigkeiten zur Benutzung von Maschinen (inklusive der Erlernbarkeit von Benutzungsschnittstellen); Algorithmen für und Programmierung von Benutzungsschnittstellen; Engineering Aspekte zur Gestaltung und Implementierung von Benutzungsschnittstellen; Prozesse der Spezifikation, des Designs und der Implementierung; Gestalterische Ansätze und notwendige Kompromisse; Usability (Benutzbarkeit oder Bedienungsfreundlichkeit eines interaktiven Systems): Anforderungen, Ziele, Maße; User Interface Guidelines, Object-Action Interface Model; Managen des Design-Prozesses: Methodiken, Partizipatorisches Design; Szenariobasiertes Design; Evaluierung von Benutzungsschnittstellen; Software-Tools: Spezifikationsmethoden, User Interface Builder; Interaktionsformen: Direct Manipulation und Virtuelle Umgebungen, Menüs, Formulare und Dialoge, Kommandoschnittstellen und natürlichsprachliche Interaktion; Interaktionsgeräte; Computergestützte Zusammenarbeit.												
<b>Lernergebnisse / Kompetenzziele</b>												
Die Studierenden lernen in diesem Modul, welche Prinzipien bei der Gestaltung effektiver Benutzungsschnittstellen zu beachten sind und wie diese umgesetzt werden können. Im Einzelnen wird die Vermittlung folgender Kompetenzen und Qualifikationen angestrebt:												
<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Anwendungskompetenz im Bereich Mensch-Maschine-Interaktion.</li> <li>(2) Evaluationskompetenz im Bereich Benutzungsschnittstellen.</li> <li>(3) Theoretische Kompetenz in den Bereichen: Mensch-Maschine-Interaktion, Wahrnehmungs- und Kognitionspsychologie, Arbeitswissenschaften, Graphik- und Industriedesign.</li> <li>(4) Gestaltungscompetenz zu komplexen Mensch-Maschine-Wechselwirkungen.</li> </ol>												
<b>Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls</b>												
Erfolgreicher Abschluss des Moduls DH1												
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>												
Linguistik, Semiotik, Logik, Graphentheorie, Datenbanken												
<b>Zuordnung des Moduls (Studiengang / Fachbereich)</b>		Empirische Sprachwissenschaft. FB 09 Sprach- und Kulturwissenschaften										
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>		HF und INF BA ES mit dem Schwerpunkt Digital Humanities. Gesamtnotenrelevant.										
<b>Häufigkeit des Angebots</b>		Das Modul findet zweijährlich statt.										
<b>Dauer des Moduls</b>		1 Semester, (zweijährlich)										
<b>Modulbeauftragte / Modulbeauftragter</b>		Dr. Andy Lücking										
<b>Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen</b>												
<b>Teilnahmenachweise</b>		Teilnahmenachweise für gewählte Veranstaltungen										
<b>Leistungsnachweise</b>		Keine										
<b>Lehr- / Lernformen</b>		Vorlesung/Übung										
<b>Unterrichts- / Prüfungssprache</b>		Deutsch										
<b>Modulprüfung bestehend aus:</b>		<b>Form / Dauer / ggf. Inhalt</b>										
		35-minütige mündliche Prüfung ODER Klausur (120 Min.)										
<i>Identisch mit B-HCI im Studiengang BA Informatik.</i>		LV-Form	SWS	CP	Semester							
					1	2	3	4	5	6	7	8
DH 7.1 Human Computer Interaction		Vorlesung	2	3					X			
DH 7.2 Human Computer Interaction		Übung	2	3					X			
Modulprüfung				...								
Summe			4	6								