

Modulbeschreibung

Modulname Vorlesung Digital Humanities					
Modul Nr. 02-25-2001	Kreditpunkte 5 CP	Arbeitsaufwand 150 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Dr. Sabine Bartsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	02-25-2001-vl	Vorlesung Digital Humanities	0	Vorlesung	2
2	Lerninhalt Überblickswissen über Fachgebiete und Forschungsbereiche der Digital Humanities und ihre exemplarische Bearbeitung.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden kennen detailliert die zentralen Gebiete der Disziplin und sind vertraut mit den neuesten Theorien, Methoden und Forschungsfragen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme keine				
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none">[02-25-2001-vl] (Studienleistung, mündliche Prüfung, Standard) Mündliche Prüfung (mP), Kolloquium, Präsentation. Form und Umfang der Prüfung werden spätestens zu Veranstaltungsbeginn bekanntgemacht.				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der bausteinbegleitenden Prüfung				
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none">[02-25-2001-vl] (Studienleistung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 100%)				
8	Verwendbarkeit des Moduls Master of Arts Linguistic and Literary Computing				
9	Literatur Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgemacht. Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.				

10	Kommentar
----	-----------

Modulbeschreibung

Modulname					
Seminar Digital Humanities					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
02-25-2002	5 CP	150 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Dr. Sabine Bartsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	02-25-2002-se	Seminar Digital Humanities	0	Seminar	2
2	Lerninhalt Überblickswissen über Fachgebiete und Forschungsbereiche der Digital Humanities und ihre exemplarische Bearbeitung.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden kennen detailliert die zentralen Gebiete der Disziplin, sind vertraut mit den neuesten Theorien, Methoden und Forschungsfragen und können diese in ersten Ansätzen eigenständig bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme keine				
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none">• [02-25-2002-se] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Standard) Hausarbeit, Projektbericht, Essays. Form und Umfang der zu erbringenden Leistung werden spätestens zu Veranstaltungsbeginn bekanntgemacht.				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der bausteinbegleitenden Prüfung				
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none">• [02-25-2002-se] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)				
8	Verwendbarkeit des Moduls Master of Arts Linguistic and Literary Computing				

9	Literatur Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgemacht. Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.
10	Kommentar Eine aktive Beteiligung in der Veranstaltung ist notwendige Voraussetzung für das Erreichen der Lernziele.

Modulbeschreibung

Modulname					
Forschungsthemen Korpus- und Computerlinguistik Digitale Linguistik					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
02-25-2004	5 CP	150 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Dr. Sabine Bartsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	02-25-2004-se	Forschungsthemen Korpus- und Computerlinguistik Digitale Linguistik	0	Seminar	2
2	Lerninhalt				
	Überblick über etablierte, aktuelle und künftige Forschungsthemen in der Korpus- und Computerlinguistik und der Digitalen Linguistik.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen des Fachgebiets formulieren, strukturieren und die geeigneten Forschungsszenarien auswählen und durchführen, • neue Schlussfolgerungen wissenschaftlich angemessen diskutieren und verteidigen, • die Forschung innerhalb der Disziplin hinsichtlich ihres wissenschaftlichen Wertes einschätzen. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
	keine				
5	Prüfungsform				
	Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [02-25-2004-se] (Fachprüfung, schriftliche Prüfung, Standard) Hausarbeit, Projektbericht, Essays. Form und Umfang der zu erbringenden Leistung werden spätestens zu Veranstaltungsbeginn bekanntgemacht.				

6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der bausteinbegleitenden Prüfung
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [02-25-2004-se] (Fachprüfung, schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Master of Arts Linguistic and Literary Computing
9	Literatur Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgemacht. Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.
10	Kommentar Eine aktive Beteiligung in der Veranstaltung ist notwendige Voraussetzung für das Erreichen der Lernziele.

Modulbeschreibung

Modulname					
Forschungsthemen Computerphilologie Digitale Literaturwissenschaft					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
02-25-2005	5 CP	150 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Dr. Sabine Bartsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	02-25-2005-se	Forschungsthemen Computerphilologie Digitale Literaturwissenschaft	0	Seminar	2
2	Lerninhalt Überblick über ausgewählte etablierte, aktuelle und künftige Forschungsthemen der Computerphilologie und der Digitalen Literaturwissenschaft.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> Forschungsfragen formulieren, strukturieren und die geeigneten Forschungsszenarien auswählen und durchführen, neue Schlussfolgerungen wissenschaftlich angemessen diskutieren und verteidigen, die Forschung innerhalb der Disziplin hinsichtlich ihres wissenschaftlichen Wertes einschätzen. 				

4	Voraussetzung für die Teilnahme keine
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [02-25-2005-se] (Fachprüfung, schriftliche Prüfung, Standard) Hausarbeit, Projektbericht, Essays. Form und Umfang der zu erbringenden Leistung werden spätestens zu Veranstaltungsbeginn bekanntgemacht.
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der bausteinbegleitenden Prüfung
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [02-25-2005-se] (Fachprüfung, schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Master of Arts Linguistic and Literary Computing
9	Literatur Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgemacht. Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.
10	Kommentar Eine aktive Beteiligung in der Veranstaltung ist notwendige Voraussetzung für das Erreichen der Lernziele.

Modulbeschreibung

Modulname					
Computeranwendungen in der Linguistik					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
02-25-2009	10 CP	300 h	270 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Dr. Sabine Bartsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	02-25-2009-se	Computeranwendungen in der Linguistik	0	Seminar	2
2	Lerninhalt				
	Auswahl, Einsatz, Anpassung von Methoden und Werkzeugen; forschungsnahe Bearbeitung und				

	Reflexion über Themen und Anwendungen in den Digital Humanities.
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden beherrschen Gebiete der Disziplin detailliert und sind vertraut mit neuesten Theorien, Methoden und Forschungsfragen. Sie können <ul style="list-style-type: none"> • diese Methoden selbstständig für komplexere Anwendungen einsetzen • über Standardmethoden und ihre Voraussetzungen reflektieren und diese in Frage stellen • Anpassungen daran vornehmen und ihre Auswirkungen abschätzen • Forschung innerhalb der Disziplin hinsichtlich ihres wissenschaftlichen Wertes einschätzen
4	Voraussetzung für die Teilnahme keine
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [02-25-2009-se] (Fachprüfung, schriftliche Prüfung, Standard) Hausarbeit, Projektbericht, Essays. Form und Umfang der zu erbringenden Leistung werden spätestens zu Veranstaltungsbeginn bekanntgemacht.
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der bausteinbegleitenden Prüfung
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [02-25-2009-se] (Fachprüfung, schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Master of Arts Linguistic and Literary Computing
9	Literatur Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgemacht. Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.
10	Kommentar Eine aktive Beteiligung in der Veranstaltung ist notwendige Voraussetzung für das Erreichen der Lernziele.

Modulbeschreibung

Modulname

Standardwerkzeuge für Linguistik und Humanities Computing

Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
02-25-2010	5 CP	150 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Dr. Sabine Bartsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	02-25-2010-ue	Standardwerkzeuge für Linguistik und Humanities Computing	0	Übung	2
2	Lerninhalt Auswahl, Einsatz, Anpassung von Methoden und Werkzeugen; forschungsnahe Bearbeitung und Reflexion über Themen und Anwendungen in den Digital Humanities.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Studierende beherrschen Gebiete der Disziplin detailliert und sind vertraut mit neuesten Theorien, Methoden und Forschungsfragen. Sie können <ul style="list-style-type: none"> diese Methoden selbstständig für komplexere Anwendungen einsetzen über Standardmethoden und ihre Voraussetzungen reflektieren und diese in Frage stellen Anpassungen daran vornehmen und ihre Auswirkungen abschätzen. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme keine				
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [02-25-2010-ue] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Standard) Übungen, (Online-)Übungsaufgaben, Projektbericht. Form und Umfang der zu erbringenden Leistung werden spätestens zu Veranstaltungsbeginn bekanntgemacht.				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der bausteinbegleitenden Prüfung				
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [02-25-2010-ue] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls Master of Arts Linguistic and Literary Computing				
9	Literatur Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgemacht. Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.				
10	Kommentar				

Eine aktive Beteiligung in der Veranstaltung ist notwendige Voraussetzung für das Erreichen der Lernziele.

Modulbeschreibung

Modulname					
Methoden und Techniken für die Verarbeitung natürlicher Sprache					
Modul Nr. 02-25-2011	Kreditpunkte 5 CP	Arbeitsaufwand 150 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Dr. Sabine Bartsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	02-25-2011-ue	Methoden und Techniken für die Verarbeitung natürlicher Sprache	0	Übung	2
2	Lerninhalt Auswahl, Einsatz, Anpassung von Methoden und Werkzeugen; forschungsnahe Bearbeitung und Reflexion über Themen und Anwendungen in den Digital Humanities.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Studierende beherrschen Gebiete der Disziplin detailliert und sind vertraut mit neuesten Theorien, Methoden und Forschungsfragen. Sie können <ul style="list-style-type: none"> diese Methoden selbstständig für komplexere Anwendungen einsetzen über Standardmethoden und ihre Voraussetzungen reflektieren und diese in Frage stellen Anpassungen daran vornehmen und ihre Auswirkungen abschätzen. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme keine				
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [02-25-2011-ue] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Standard) Übungen, (Online-)Übungsaufgaben, Projektbericht. Prüfungsform: Hausarbeit, Projektbericht, Essays. Form und Umfang der zu erbringenden Leistung werden spätestens zu Veranstaltungsbeginn bekanntgemacht.				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Die Prüfungsform schriftlich umfasst Übungen, (Online-)Übungsaufgaben und/oder das Verfassen von Berichten zu Methoden und Verfahren.				
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> [02-25-2011-ue] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Master of Arts Linguistic and Literary Computing
9	Literatur Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgemacht. Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.
10	Kommentar Eine aktive Beteiligung in der Veranstaltung ist notwendige Voraussetzung für das Erreichen der Lernziele.

Modulbeschreibung

Modulname					
Computerphilologie Digitale Literaturwissenschaft					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
02-25-2012	10 CP	300 h	270 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Dr. Sabine Bartsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	02-25-2012-se	Computerphilologie Digitale Literaturwissenschaft	0	Seminar	2
2	Lerninhalt Auswahl, Einsatz, Anpassung von Methoden und Werkzeugen; forschungsnahe Bearbeitung und Reflexion über Themen und Anwendungen in den Digital Humanities.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden beherrschen Gebiete der Disziplin detailliert und sind vertraut mit neuesten Theorien, Methoden und Forschungsfragen. Sie können <ul style="list-style-type: none"> diese Methoden selbstständig für komplexere Anwendungen einsetzen über Standardmethoden und ihre Voraussetzungen reflektieren und diese in Frage stellen Anpassungen daran vornehmen und ihre Auswirkungen abschätzen Forschung innerhalb der Disziplin hinsichtlich ihres wissenschaftlichen Wertes einschätzen. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme keine				
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> [02-25-2012-se] (Fachprüfung, schriftliche Prüfung, Standard) <p>Hausarbeit, Projektbericht, Essays. Form und Umfang der zu erbringenden Leistung werden spätestens zu Veranstaltungsbeginn bekanntgemacht.</p>
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der bausteinbegleitenden Prüfung
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [02-25-2012-se] (Fachprüfung, schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Master of Arts Linguistic and Literary Computing
9	Literatur Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgemacht. Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.
10	Kommentar Eine aktive Beteiligung in der Veranstaltung ist notwendige Voraussetzung für das Erreichen der Lernziele.

Modulbeschreibung

Modulname					
Textauszeichnung und Textkodierung					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
02-25-2014	5 CP	150 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Dr. Sabine Bartsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	02-25-2014-ue	Textauszeichnung und Textkodierung	0	Übung	2
2	Lerninhalt Auswahl, Einsatz, Anpassung von Methoden und Werkzeugen; forschungsnahe Bearbeitung und Reflexion über Themen und Anwendungen in den Digital Humanities.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Studierende beherrschen Gebiete der Disziplin detailliert und sind vertraut mit neuesten Theorien, Methoden und Forschungsfragen. Sie können <ul style="list-style-type: none"> diese Methoden selbstständig für komplexere Anwendungen einsetzen 				

	<ul style="list-style-type: none"> über Standardmethoden und ihre Voraussetzungen reflektieren und diese in Frage stellen Anpassungen daran vornehmen und ihre Auswirkungen abschätzen.
4	Voraussetzung für die Teilnahme keine
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [02-25-2014-ue] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Standard) Übungen, (Online-)Übungsaufgaben, Essays, Projektbericht. Form und Umfang der zu erbringenden Leistung werden spätestens zu Veranstaltungsbeginn bekanntgemacht.
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der bausteinbegleitenden Prüfung
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [02-25-2014-ue] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Master of Arts Linguistic and Literary Computing
9	Literatur Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgemacht. Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.
10	Kommentar Eine aktive Beteiligung in der Veranstaltung ist notwendige Voraussetzung für das Erreichen der Lernziele.

Modulbeschreibung

Modulname					
Textanalyse					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
02-25-2015	5 CP	150 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Dr. Sabine Bartsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	02-25-2015-ue	Textanalyse	0	Übung	2

2	Lerninhalt Verfahren und Methoden zur Erstellung, Aufbereitung und Analyse digitaler Korpora und Archive mit dem Ziel fachwissenschaftlicher Analysen der Computerphilologie und der Digitalen Literaturwissenschaft.
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Studierende erwerben in dieser Übung fortgeschrittene, praktische Kenntnisse und Fertigkeiten zur Erstellung digitaler Korpora und Archive sowie deren Auswertung und Analyse. Sie sind in der Lage geeignete digitale Werkzeuge und Verfahren zu identifizieren und auszuwählen und in eigenen Workflows selbstständig und sicher anzuwenden.
4	Voraussetzung für die Teilnahme keine
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [02-25-2015-ue] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Standard) Übungen, (Online-)Übungsaufgaben, Essays, Projektbericht. Form und Umfang der zu erbringenden Leistung werden spätestens zu Veranstaltungsbeginn bekanntgemacht.
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der bausteinbegleitenden Prüfung
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [02-25-2015-ue] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Master of Arts Linguistic and Literary Computing
9	Literatur Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgemacht. Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.
10	Kommentar Eine aktive Beteiligung in der Veranstaltung ist notwendige Voraussetzung für das Erreichen der Lernziele.

Modulbeschreibung

Modulname

Projekt

Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
02-25-2060	5 CP	150 h	150 h	1 Semester	Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Dr. Sabine Bartsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	02-25-2061-pj	Projekt Korpus- und Computerlinguistik	0	Projekt	0
	02-25-2062-pj	Projekt Computerphilologie	0	Projekt	0
	02-25-2063-pj	Projekt Digitale Linguistik	0	Projekt	0
	02-25-2064-pj	Projekt Digitale Literaturwissenschaft	0	Projekt	0
2	Lerninhalt Selbstständige, durch die Dozenten des Studienganges betreute Forschung und Bearbeitung eines Projekts zu einem Thema nach Wahl aus einem der folgenden Schwerpunktgebiete: Computerphilologie, Digitale Literaturwissenschaft, Korpus- und Computerlinguistik, oder Digitale Linguistik.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Studierende können <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen formulieren und strukturieren • neue Schlussfolgerungen verteidigen • selbstständig Forschungspläne aufstellen und durchführen • (wo notwendig) andere Disziplinen in eigene Forschung einbeziehen • mit der Veränderlichkeit des Forschungsprozesses umgehen • darauf aufbauend den Forschungsprozess steuern. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme keine				
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [02-25-2063-pj] (Studienleistung, Bericht, Standard) • [02-25-2061-pj] (Studienleistung, Bericht, Standard) • [02-25-2062-pj] (Studienleistung, Bericht, Standard) • [02-25-2064-pj] (Studienleistung, Bericht, Standard) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der bausteinbegleitenden Prüfung				
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [02-25-2063-pj] (Studienleistung, Bericht, Gewichtung: 100%) 				

	<ul style="list-style-type: none"> • [02-25-2061-pj] (Studienleistung, Bericht, Gewichtung: 100%) • [02-25-2062-pj] (Studienleistung, Bericht, Gewichtung: 100%) • [02-25-2064-pj] (Studienleistung, Bericht, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Master of Arts Linguistic and Literary Computing
9	Literatur Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgemacht. Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.
10	Kommentar Eine aktive Beteiligung in der Veranstaltung ist notwendige Voraussetzung für das Erreichen der Lernziele.

Modulbeschreibung

Modulname					
Englische Sprachkompetenz					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
02-25-2065	10 CP	300 h	240 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Englisch			Dr. Sabine Bartsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	02-25-2066-ku	Englische Sprachkompetenz I	0	Kurs	2
	02-25-2067-ku	Englische Sprachkompetenz II	0	Kurs	2
2	Lerninhalt Kommunikationskompetenzen in der geschriebenen und gesprochenen englischsprachigen Wissenschaftskommunikation.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Konsolidierung der englischen Sprachkompetenz (Niveua C1 GER) bzw. nach Möglichkeit Erweiterung (Niveau C2 GER) durch Vermittlung von Kommunikationskompetenzen in der geschriebenen und gesprochenen allgemeinen und fachlichen Wissenschaftskommunikation.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme keine				
5	Prüfungsform				

	<p>Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [02-25-2066-ku] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Standard) • [02-25-2067-ku] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Standard) <p>Übungen, Essays, schriftliche Überprüfungen (Klausur = Aufsichtsarbeit) im Semesterverlauf. Form und Umfang der zu erbringenden Leistung werden spätestens zu Veranstaltungsbeginn bekanntgemacht.</p>
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der bausteinbegleitenden Prüfungsleistungen</p>
7	<p>Benotung Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [02-25-2066-ku] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • [02-25-2067-ku] (Studienleistung, schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls Master of Arts Linguistic and Literary Computing</p>
9	<p>Literatur Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgemacht. Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.</p>
10	<p>Kommentar Eine aktive Beteiligung in der Veranstaltung ist notwendige Voraussetzung für das Erreichen der Lernziele.</p>

Modulbeschreibung

Modulname					
Allgemeine Informatik I					
Modul Nr. 20-00-0304	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 150 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. nat. Karsten Weihe		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	20-00-0304-iv	Allgemeine Informatik I	0	Integrierte Veranstaltung	2
2	Lerninhalt				

	<ul style="list-style-type: none"> • Kurze Einführung in die Informatik • Einführung in das Arbeiten mit Rechnern • Einführung in das Programmieren (KarelJ, Java oder &#228;.) • Binäre Zahlen- und Informationsdarstellung • Elementare logische und arithmetische Rechenoperationen • Von Neumann Rechner-Architektur • Elementare Konzepte von Betriebssystemen • Grundlagen von Rechnernetzwerken <p>Die Vorlesung wird von durchgehenden Programmier-&#220;bungen begleitet.</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung von Grundwissen der wichtigsten Konzepte der Informatik • praktischer Umgang mit Rechnern • Grundlegende Programmierkenntnisse
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>-</p>
5	<p>Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [20-00-0304-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der Prüfung (100%)</p>
7	<p>Benotung Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [20-00-0304-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Literatur: David J. Barnes und Michael Kölling, Java lernen mit BlueJ: Eine Einführung in die objektorientierte Programmierung, Pearson Studium; 5te Auflage (1. Januar 2013), ISBN 3868949070</p>

10	Kommentar

Modulbeschreibung

Modulname					
Funktionale und objektorientierte Programmierkonzepte					
Modul Nr. 20-00-0004	Kreditpunkte 10 CP	Arbeitsaufwand 300 h	Selbststudium 180 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. phil. nat. Marc Fischlin		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	20-00-0004-iv	Funktionale und objektorientierte Programmierkonzepte	0	Integrierte Veranstaltung	8
2	Lerninhalt Essentielle Kompetenzen in wissenschaftlich basierter, problemorientierter Entwicklung von Softwaresystemen. Vermittlung grundlegender Begriffe der Informatik, sowie Entwicklung einfacher Programmierfähigkeiten. Verstehen der Bedeutung von Abstraktion und Modellierung in der Informatik. Themenschwerpunkte sind: <ul style="list-style-type: none"> - Grundlegende Programmierkonzepte - Grundlagen der funktionalen Programmierung - Grundlagen der objektorientierten Programmierung - Entwurf einfacher Softwaresysteme - Einfache Typsysteme - Grundlegende Datenstrukturen und Algorithmen und ihre Komplexität - Rekursion - Einfache Ein- und Ausgabe - Grundlagen des Testens - Dokumentation von Sourcecode 				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Nach erfolgreichem Abschluss der Veranstaltung sind Studierende mit den Grundlagen von funktionalen und objektorientierten Programmiersprachen vertraut und die Studierenden können die folgenden Aufgaben bewältigen: <ul style="list-style-type: none"> - einfache Programmieraufgaben mit Hilfe von funktionalen und/oder objektorientierten Programmiersprachen systematisch lösen; - Qualitätssicherung mittels einfacher (Unit-) Tests durchführen; - die Komplexitätsklassen von Algorithmen und Datenstrukturen verstehen und darauf basierend die Eignung selbiger für konkrete Aufgaben einschätzen; - Sourcecode grundlegend unter Zuhilfenahme von Standardwerkzeugen dokumentieren. 				

4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [20-00-0004-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) • [20-00-0004-iv] (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Bestanden/Nicht bestanden)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der Prüfung (100%)
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [20-00-0004-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%) • [20-00-0004-iv] (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 0%)
8	Verwendbarkeit des Moduls B.Sc. Informatik B.Sc. Wirtschaftsinformatik B.Sc. Psychologie in IT Joint B.A. Informatik B.Sc. Sportwissenschaft und Informatik B.Sc. Computational Engineering B.Sc. Informationssystemtechnik Kann im Rahmen fachübergreifender Angebote auch in anderen Studiengängen verwendet werden.
9	Literatur - How to Design Programs; M. Felleisen et al.; The MIT Press Cambridge - Structure and Interpretation of Computer Programs; H. Abelson et al.; Springer - Thinking in Java; B. Eckel; Prentice Hall - Christian Ullenboom: Java ist auch eine Insel; Galileo Computing
10	Kommentar

Modulbeschreibung

Modulname					
Allgemeine Informatik II					
Modul Nr. 20-00-0290	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. nat. Karsten Weihe		

1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	20-00-0290-iv	Allgemeine Informatik II	0	Integrierte Veranstaltung	4
2	<p>Lerninhalt</p> <p>In dieser Veranstaltung lernen die Studierende grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen aus der Informatik anhand fortgeschrittener Konzepte der Programmiersprache Java kennen.</p> <p>Wiederholung Grundkenntnisse Java:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Variablen, Typen, Klassen, Programmfluss * Vererbung, Abstrakte Klassen, Interfaces * Arrays und Collections <p>Fortgeschrittene Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> * Graphical User Interfaces * Input/Output * Fehlerbehandlung und Exceptions <p>Algorithmen und Datenstrukturen</p> <ul style="list-style-type: none"> * Rekursion * Sortieralgorithmen * Stapel, Listen, Warteschlangen * Suche * Bäume und Graphen 				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Nach Besuch der Veranstaltung sind Studierende in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> - größere Programme in Java zu erstellen - grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen der Informatik selbständig zu verwenden - die Vor- und Nachteile in Hinblick auf Komplexität und Ausführungszeit von elementaren Algorithmen einzuschätzen 				
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Allgemeine Informatik I bzw.</p> <ul style="list-style-type: none"> - grundlegende Programmierkenntnisse - Grundwissen in Informatik - Arbeiten mit Rechnern 				
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [20-00-0290-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard) 				
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Bestehen der Prüfung (100%)</p>				
7	<p>Benotung</p> <p>Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [20-00-0290-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%) 				

8	Verwendbarkeit des Moduls
9	<p>Literatur</p> <p>Java lernen mit BlueJ: Eine Einführung in die objektorientierte Programmierung David J. Barnes, Michael Kölling Pearson Studium 4., aktualisierte Auflage, 2009 ISBN-13: 978-3-8689-4001-5</p> <p>Algorithmen in Java Robert Sedgewick Pearson Studium 3. überarbeitete Auflage, 2003 ISBN-13: 978-3-8273-7072-3</p> <p>Einführung in die Programmierung mit Java Robert Sedgewick, Kevin Wayne Pearson Studium 1. Auflage, 2011 ISBN-13: 978-3-8689-4076-3</p>
10	Kommentar

Modulbeschreibung

Modulname					
Foundations of Language Technology					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
20-00-0546	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch			Prof. Dr. techn. Johannes Fürnkranz		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	20-00-0546-iv	Foundations of Language Technology	0	Integrierte Veranstaltung	4
2	Lerninhalt				
	Die Vorlesung bietet eine Einführung in die zentralen Sichtweisen, Probleme, Methoden und Techniken der automatischen Sprachtechnologie am Beispiel der Programmiersprache Python.				
	Zentrale Inhalte:				
	<ul style="list-style-type: none"> - Sprachtechnologie&#47;Natural language processing (NLP) - Tokenisierung - Segmentierung - Wortartenerkennung - Korpora - Statistische Analyse 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Maschinelles Lernen - Kategorisierung und Klassifikation - Informationsextraktion - Einführung in Python - Datenstrukturen - Strukturierte Programmierung - Arbeiten mit Dateien - Einsatz von Bibliotheken - Programmbibliothek NLTK <p>Die Veranstaltung basiert auf der Klassenbibliothek NLTK für Python. Diese bietet einen mächtigen Werkzeugkasten, um die theoretischen Methoden explorativ und problemlösend einzusetzen, ohne umfangreiche Programmierkenntnisse vorauszusetzen.</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Nachdem Studierende die Veranstaltung besucht haben, können sie</p> <ul style="list-style-type: none"> - die grundlegende Terminologie der automatischen Sprachtechnologie definieren, - wesentliche Fragestellungen dieses Gebietes benennen und erläutern, - einfache Pythonprogramme erklären und selbst implementieren, - die gelernten Methoden und Techniken auf konkrete Anwendungsszenarien des Textverstehens übertragen sowie - deren Möglichkeiten und Grenzen kritisch beurteilen.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p>
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [20-00-0546-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Bestehen der Prüfung (100%)</p>
7	<p>Benotung</p> <p>Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [20-00-0546-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>B.Sc. Informatik M.Sc. Informatik M.Sc. Wirtschaftsinformatik B.Sc. Psychologie in IT Joint B.A. Informatik B.Sc. Sportwissenschaft und Informatik M.Sc. Sportwissenschaft und Informatik</p> <p>Kann im Rahmen fachübergreifender Angebote auch in anderen Studiengängen verwendet werden.</p>

9	Literatur Steven Bird, Ewan Klein, Edward Loper: Natural Language Processing with Python, O'Reilly, 2009. ISBN: 978-0596516499. http://www.nltk.org/book/ ;
10	Kommentar

Modulbeschreibung

Modulname					
Informationsmanagement					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
20-00-0015	5 CP	150 h	105 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch			Prof. Dr. phil. nat. Marc Fischlin		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	20-00-0015-iv	Informationsmanagement	0	Integrierte Veranstaltung	3
2	Lerninhalt				
<p>Grundkonzepte des Informationsmanagement:</p> <p>Konzepte von Informationssystemen</p> <p>Informationsspeicherung;abfrage, Suchen, Durchstöbern, deklarativer Zugriff und Zugriff über explizite Navigation</p> <p>Qualitätsmerkmale:</p> <p>Konsistenz, Skalierbarkeit, Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit</p> <p>Datenmodellierung:</p> <p>Konzeptuelle Datenmodelle (ER ; UML Strukturdiagramme)</p> <p>Konzeptueller Entwurf</p> <p>Operationale Modelle (relationales Modell)</p> <p>Abbildung vom konzeptuellen auf das operationale Modell</p> <p>Relationales Modell:</p> <p>Operatoren</p> <p>Relationale Algebra</p> <p>Relationale Kalküle</p> <p>Auswirkungen auf Abfragesprachen basierend auf relationaler Algebra und relationalen Kalkülen</p> <p>Entwurfstheorie und Normalisierung</p> <p>Abfragesprachen:</p> <p>SQL (im Detail)</p> <p>QBE, Xpath (übersichtsartig)</p> <p>Speichermedien:</p> <p>RAID, SSD</p> <p>Zwischenspeicherung und Caching</p> <p>Implementierung relationaler Operatoren:</p> <p>Implementierungsalgorithmen</p> <p>Kostenfunktionen</p>					

	<p>Abfrageoptimierung: Heuristische Abfrageoptimierung Kostenbasierte Abfrageoptimierung Transaktionsverarbeitung: Flache Transaktionen Nebenläufigkeitssteuerung und Korrektheitskriterien: Serialisierbarkeit, Wiederherstellbarkeit, ACA, Striktheit Isolationsgrade Lock-basierte Ablaufplanung, 2PL Multiversionen zur Kontrolle der Nebenläufigkeit Optimistische Ablaufplanung Logging Zwischenstände (Checkpointing) Wiederherstellung &#47; Neustart Aktuelle Trends im Bereich Informationsmanagement: Hauptspeicherdatenbanken Spaltenbasierte Datenhaltung NoSQL</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Studierende kennen nach erfolgreichem Besuch der Veranstaltung die Grundlagen des Informationsmanagements. Sie verstehen Techniken zum Aufbau von Informationsmanagementsystemen und können diese Modelle, Algorithmen und Sprachen anwenden, um selbständig Informationsmanagementsysteme zu benutzen bzw. (Teile davon) zu erstellen. Sie können die Qualität der Systeme in verschiedenen Gütemaßen bewerten.</p>
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Erfolgreicher Besuch der Vorlesungen „Funktionale und Objektorientierte Programmierkonzepte“ und „Algorithmen und Datenstrukturen“ bzw. entsprechende Kenntnisse aus anderen Studiengängen</p>
5	<p>Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> [20-00-0015-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der Prüfung (100%)</p>
7	<p>Benotung Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> [20-00-0015-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls B.Sc. Informatik B.Sc. Wirtschaftsinformatik B.Sc. Psychologie in IT Joint B.A. Informatik B.Sc. Sportwissenschaft und Informatik</p>

	M.Sc. Sportwissenschaft und Informatik Kann im Rahmen fachübergreifender Angebote auch in anderen Studiengängen verwendet werden.
9	Literatur Wird jeweils aktuell bekanntgegeben, Beispiele sind Haerder, Rahm, "Datenbanksysteme - Konzepte und Techniken der Implementierung", Springer 1999 Elmasri, R., Navathe, S. B.: Fundamentals of Database Systems, 3rd. ed., Redwood City, CA: Benjamin/Cummings Ullman, J. D.: Principles of Database and Knowledge-Base Systems, Vol. 1 Computer Science
10	Kommentar

Modulbeschreibung

Modulname					
Natural Language Processing and eLearning					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
20-00-0409	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch			Prof. Dr. techn. Johannes Fürnkranz		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	20-00-0409-iv	Natural Language Processing and eLearning	0	Integrierte Veranstaltung	4
2	Lerninhalt				
	Die Veranstaltung behandelt die Prinzipien der automatischen Sprachverarbeitung bzw. des Natural Language Processing (NLP) und betrachtet das eLearning als exemplarisches Anwendungsfeld.				
	Zentrale Inhalte:				
	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlegende Prinzipien der automatischen Sprachverarbeitung - Morphologische Wortanalyse - Erkennung von Wortarten - Syntaktisches Parsen - Semantische Analyse auf Wort- und Textebene - Pragmatische Diskursanalyse - Bildungsbezogene Sprachverarbeitung - Automatische Generierung und Bewertung von Aufgaben - Automatische Bewertung von Essays - Plagiarismuserkennung - NLP-Anwendungen für das eLearning - Tutoring-Systeme - Unterstützung beim Lesen und Schreiben - Visuelle Analyse und eLearning 				

3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Nachdem Studierende die Veranstaltung besucht haben, können sie</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Grundlagen der automatischen Sprachverarbeitung und des eLearning benennen und erklären, - Methoden und Ressourcen benennen, erläutern und auf konkrete Anwendungsszenarien beziehen, - sprachtechnologische Algorithmen des eLearning auswählen, beschreiben und implementieren, - bildungsbezogene NLP-Anwendungen kritisch bewerten und selbständig konzipieren.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen sowie Programmierkenntnisse in Java werden erwartet</p>
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [20-00-0409-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Bestehen der Prüfung (100%)</p>
7	<p>Benotung</p> <p>Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [20-00-0409-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>B.Sc. Informatik M.Sc. Informatik M.Sc. Wirtschaftsinformatik B.Sc. Psychologie in IT Joint B.A. Informatik B.Sc. Sportwissenschaft und Informatik M.Sc. Sportwissenschaft und Informatik</p> <p>Kann im Rahmen fachübergreifender Angebote auch in anderen Studiengängen verwendet werden.</p>
9	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Daniel Jurafsky, James H. Martin: Speech and Language Processing. An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition. Second Edition. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2009. ISBN: 978-0-13-187321-6. http://www.cs.colorado.edu/~martin/slp.html - Kai-Uwe Carstensen, Christian Ebert, Cornelia Endriss, Susanne Jekat, Ralf Klabunde: Computerlinguistik und Sprachtechnologie. Eine Einführung. 3. Auflage. Heidelberg: Spektrum, 2009. ISBN: 978-3-8274-20123-7. - http://www.linguistics.rub.de/CLBuch/
10	<p>Kommentar</p>

Modulbeschreibung

Modulname					
Algorithmen und Datenstrukturen					
Modul Nr. 20-00-0005	Kreditpunkte 10 CP	Arbeitsaufwand 300 h	Selbststudium 180 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. phil. nat. Marc Fischlin		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	20-00-0005-iv	Algorithmen und Datenstrukturen	0	Integrierte Veranstaltung	8
2	Lerninhalt - Datenstrukturen: Array, Listen, Binäre Suchbäume, B-Bäume, Graphenrepräsentationen, Hashtabellen, Heaps - Algorithmen: Sortieralgorithmen, Stringmatching, Traversieren, Einfügen, Suchen und Löschen bei bestimmten Datenstrukturen, Kürzeste Wege Suche, Minimal Spannende Bäume - Asymptotische Komplexität - NP-Vollständigkeit - Algorithmische Strategien: Divide-and-Conquer, Dynamische Programmierung, Brute-Force, Greedy, Backtracking, Metaheuristiken				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse In dieser Veranstaltung lernen Studierende grundlegende Datenstrukturen und Algorithmen sowie die Komplexitätsklassen P, NP und NPC kennen. Sie erwerben die Fähigkeiten die Grundprinzipien der Algorithmik anzuwenden und asymptotische Komplexität einzuschätzen und zu bestimmen. Außerdem verstehen sie bedeutende algorithmische Strategien und können diese anwenden.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Funktionale und objektorientierte Programmierkonzepte				
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none">• [20-00-0005-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Standard)• [20-00-0005-iv] (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Bestanden/Nicht bestanden)				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der Prüfung (100%) Fachprüfung schriftlich 120 min. Studienleistung schriftlich/mündlich Das erfolgreiche Bestehen der Studienleistung ist Zulassungsvoraussetzung zur Fachprüfung. Studienleistungen können erworben werden durch Übungsaufgaben, Praktikumsaufgaben, Vorträge, oder ähnlichen zu mehreren Gelegenheiten absolvierbaren Leistungsüberprüfungen. Für eine Zulassung				

	sollten nicht mehr als 50% der in all diesen Bereichen erzielbaren Leistungen erforderlich sein.
7	<p>Benotung Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [20-00-0005-iv] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%) • [20-00-0005-iv] (Studienleistung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 0%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls B.Sc. Informatik B.Sc. Wirtschaftsinformatik B.Sc. Psychologie in IT Joint B.A. Informatik B.Sc. Sportwissenschaft und Informatik B.Sc. Computational Engineering B.Sc. Informationssystemtechnik Kann im Rahmen fachübergreifender Angebote auch in anderen Studiengängen verwendet werden.</p>
9	<p>Literatur Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p>
10	Kommentar