







**Studienbeginn im Wintersemester: Vertiefung Informationssysteme**

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	Modulname	Wahlpflichtbereich Informationssysteme				Forschungsthemen der Informatik		Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung		Nichttechnischer Wahlbereich			
2	Modulname					Wahlpflichtbereich Komplexe Systeme							
3	Modulname	Projekt Master Computer Science International				Gebietsseminar Informationssysteme		Neueste Entwicklungen in der Informatik					
4	Modulname	Masterarbeit Computer Science International											

**Studienbeginn im Sommersemester: Vertiefung Informationssysteme**

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	Modulname	Wahlpflichtbereich Informationssysteme				Nichttechnischer Wahlbereich		Neueste Entwicklungen in der Informatik		Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung			
2	Modulname							Wahlpflichtbereich Komplexe Systeme				Forschungsthemen der Informatik	
3	Modulname	Projekt Master Computer Science International				Gebietsseminar Informationssysteme				Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung			
4	Modulname	Masterarbeit Computer Science International											

**Legende**

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Pflichtmodul Vertiefung	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Wahlpflichtbereich Informationssysteme	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich Komplexe Systeme	P - Praktikumsveranstaltung	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
 Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung	Pr - Projektveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
 Nichttechnischer Wahlbereich		PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

**Pflichtmodule**

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Forschungsthemen der Informatik	1151250	V/2	keine	HA (zu zwei Themen aus den vorgestellten Forschungsgebieten mit zusammen 20 Seiten)	6	Wintersemester	2	unbenotet
Neueste Entwicklungen in der Informatik	1151350	IL/3	Informatikprojekt	R/P (30 min mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten pro Gruppenmitglied))	6	jedes Semester	3	unbenotet
Projekt Master Computer Science International	1151360	IL/2	keine	PrA ()	12	jedes Semester	3	benotet
Masterarbeit Computer Science International	1151310		keine	1. PL: A (20 Wo) (66,6%) 2. PL: Koll (50 min) (33,3%)	30	jedes Semester	4	benotet

**Pflichtmodul Vertiefung Informationssysteme**

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Gebietsseminar Informationssysteme	1151260	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar	R/P (30 min mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten))	6	jedes Semester	3	benotet

**Wahlpflichtbereich Informationssysteme**

Es sind unter Beachtung von § 4 Abs. 5 Module im Umfang von 24 Leistungspunkten aus folgendem Katalog zu belegen.

**Module in deutscher Sprache**

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Fortgeschrittene Softwaretechnik für KI/ML-Basierte Systeme	1151790		keine	1. PL: K (120 min) oder mP (20 min) (50%) 2. PL: Bericht mit Präsentation (5 Seiten) (50%)	6	unregelmäßig im Sommersemester	2	benotet
Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik	1151500	IL/4	keine	1. PL: R/P (20 min) (50%) 2. PL: HA (9 Wo 10 Seiten - zu einer aktuellen methodischen, technologischen oder anwendungsorientierten Entwicklung in der Wirtschaftsinformatik) (50%)	6	jedes Semester (Beginn)	3	benotet

Digitale Bibliotheken und Multimedia-Information-Retrieval	1151390	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet
Ethik und Digitalität	1150620	V/2; Ü/2	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Intelligente Informationssysteme: Grundlagen des maschinellen Lernens	1151430	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet
Web 2.0	1151480	V/3; Ü/1	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet

**Module in englischer Sprache**

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Advanced Neural Networks	1151700	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet + Bonus
Anforderungsanalyse	1151180	IL/4	keine	1. PL: K (120 min) oder mP (20 min) (66,6%) 2. PL: B/D (10 Seiten) (33,3%)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet
Anwendungen der Unternehmensmodellierung	1151510	IL/4	Lösen von Übungsaufgaben	HA (10 Wo 15 Seiten - zu einer Problemstellung der Unternehmensmodellierung inklusive Präsentation der Arbeit (15 min))	6	Sommersemester	3	benotet
Big Data Processing	1151190	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet
Computer Vision	1151590	V/3; P/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet
Data Warehouses, Business Intelligence und Data Mining	1151220	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Datengetriebene Simulation	1151600	V/2; Ü/1; P/1	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Kognitive Systeme	1151300	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet
Mensch-Computer-Interaktion und Interaktionsdesign	1151320	IL/4	keine	1. PL: K (120 min) oder mP (20 min) (66,6%) 2. PL: B/D (10 Seiten) (33,3%)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet
Reasoning under Uncertainty	1151720	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet

**Wahlpflichtbereich Komplexe Systeme**

Es sind unter Beachtung von § 4 Abs. 5 Module im Umfang von 12 Leistungspunkten aus folgendem Katalog zu belegen.

Module in deutscher Sprache								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Algorithmische Graphentheorie	1151770	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet + Bonus
Computergestützte Verifikation	1151380	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet
Effiziente kombinatorische Optimierung	1151780	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet + Bonus
Netzwerkprotokolle und Dienste im Internet	1151440	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet
Parallele und verteilte Simulation	1151450	V/3; P/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet
Verteilte Algorithmen	1151470	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet
Verteilte eingebettete Systeme	1351220	V/2; Ü/2	keine	1. PL: mP (30 min) (50%) 2. PL: R/P (30 min) (50%)	6	Sommersemester	3	benotet
Module in englischer Sprache								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Cloud Computing	1151200	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet
Cybersecurity	1151210	V/3; Ü/1	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet
Event-Driven Architectures	1151240	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet
Hardware/Software Co-Design	1351610	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Modelle für Geschäftsprozesse und Services	1150960	V/3; P/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Netzwerksicherheit	1151340	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet
Parallel and Distributed Simulation	1151800	V/3; P/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet
Selected Topics in Medical Embedded Systems	1351830	V/2; Ü/2	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Systembiologie	1151120	V/3; Ü/1	Anwesenheitspflicht in der Übung	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet

**Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung**

Es sind unter Beachtung von § 4 Abs. 6 Module im Umfang von 6 Leistungspunkten aus den noch nicht gewählten Modulen der Wahlpflichtbereiche "Informationssysteme" und "Komplexe Systeme" zu.

**Nichttechnischer Wahlbereich**

Es sind unter Beachtung von § 4 Abs. 7 Module im Umfang von 6 Leistungspunkten aus folgendem Katalog zu belegen. Diese werden bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Deutsch A1.1 GER*	9109300	Ü/4	Anwesenheitspflicht in der Übung und D_A1	B/D (14 Wo semesterbegleitendes Portfolio (5 Seiten)) oder K (90 min)	6	jedes Semester	2	unbenotet
Deutsch A1.2 GER*	9109310	Ü/4	Anwesenheitspflicht in der Übung und D_A1	B/D (14 Wo semesterbegleitendes Portfolio (5 Seiten)) oder K (90 min)	6	jedes Semester	2	unbenotet
Deutsch A2.1 GER*	9109320	Ü/4	Anwesenheitspflicht in der Übung und D_A2	B/D (14 Wo semesterbegleitendes Portfolio (5 Seiten)) oder K (90 min)	6	jedes Semester	2	unbenotet
Deutsch A2.2 GER*	9109330	Ü/4	Anwesenheitspflicht in der Übung und D_A2	B/D (14 Wo semesterbegleitendes Portfolio (5 Seiten)) oder K (90 min)	6	jedes Semester	2	unbenotet
Deutsch B1.1 GER*	9109340	Ü/4	Anwesenheitspflicht in der Übung und D_B1	B/D (14 Wo semesterbegleitendes Portfolio (5 Seiten)) oder K (90 min)	6	jedes Semester	2	unbenotet
Deutsch B1.2 GER*	9109350	Ü/4	Anwesenheitspflicht in der Übung und D_B1	B/D (14 Wo semesterbegleitendes Portfolio (5 Seiten)) oder K (90 min)	6	jedes Semester	2	unbenotet
Englisch Fachkommunikation Informatik/Mathematik C1.1 GER*	9101730	Ü/4	Anwesenheitspflicht in der Übung und C	B/D (14 Wo semesterbegleitendes Portfolio (5 Seiten)) oder K (90 min)	6	Sommersemester	2	unbenotet
Englisch Fachkommunikation Ingenieurwissenschaften C1.2 GER*	9101760	Ü/4	Anwesenheitspflicht in der Übung und C	1. PL: B/D (14 Wo semesterbegleitendes Portfolio (5 Seiten)) oder K (90-120 min) (50%) 2. PL: mP (45 min) (50%)	6	jedes Semester	2	unbenotet
Interkulturelle Kommunikation für die Wirtschaft C1.2 GER*	9101280	Ü/4	Anwesenheitspflicht in der Übung und I	B/D (14 Wo semesterbegleitendes Portfolio (5 Seiten)) oder K (90 min)	6	unregelmäßig	2	unbenotet
Mentoringprogramm Informatik (International)	1151330	S/3	keine	R/P (20 min schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten))	6	jedes Semester	2	unbenotet

\* es gilt gemäß §1 Absatz 3 die Prüfungsordnung des Sprachenzentrums

D\_A1 max. 3 Pflichtaufgaben, z. B. schriftliche Texte im Umfang von jeweils ca. 60-90 Wörtern, mündliche Aufgaben (ca. 5 Minuten) oder Höraufgaben (ca. 5 Minuten), ILIAS-Tests (max. 3 Stunden)

D\_A2 max. 3 Pflichtaufgaben, z. B. schriftliche Texte im Umfang von jeweils ca. 60-90 Wörtern, mündliche Aufgaben (ca. 5 Minuten) oder Höraufgaben (ca. 5 Minuten), ILIAS-Tests (max. 3 Stunden)

D\_B1 max. 5 Pflichtaufgaben, z. B. schriftliche Texte im Umfang von jeweils ca. 90-120 Wörtern, mündliche Aufgaben (ca. 5-7 Minuten) oder Höraufgaben (ca. 5 Minuten), ILIAS-Tests (max. 3 Stunden)

C Prüfungsvorleistungen können sein: Auswahl von max. drei einzelnen Vorleistungen: z. B. berufs- und studienbezogene Schriftstücke (ca. 500-600 Wörter), mündliche Aufgaben (z. B. Gespräche, Meetings, Präsentationen, ca. 15-20 Minuten), Lektüre fachbezogener Literatur (Variation des Umfangs nach Aufgabenstellung: detailliertes Lesen ca. 3-4 Seiten, globales Lesen ca. 15 Seiten), Fallstudie. Die genaue Prüfungsvorleistung wird spätestens in der zweiten Semesterwoche durch die Lehrkraft bekannt gegeben.

I Prüfungsvorleistungen umfassen max.: bestandene Gruppenarbeit "Verhandlung im interkulturellen Kontext" (30 min.), Kurzpräsentation (max. 15 min.), kürzerer Text (z. B. interkulturell angemessene E-Mail oder reflexive Aufgabe) im Umfang von ca. 300 Wörtern.

+ Bonus: In diesem Modul können Bonuspunkte erworben werden. Die genauen Kriterien für den Erwerb sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus gibt die Prüfperson spätestens in der zweiten Vorlesungswoche bekannt.







**Studienbeginn im Wintersemester**

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	Modulname	Wahlpflichtbereich Komplexe Systeme				Forschungsthemen der Informatik		Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung		Nichttechnischer Wahlbereich			
2	Modulname					Wahlpflichtbereich Informationssysteme							
3	Modulname	Projekt Master Computer Science International						Gebietsseminar Komplexe Systeme		Neueste Entwicklungen in der Informatik			
4	Modulname	Masterarbeit Computer Science International											

**Studienbeginn im Sommersemester**

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	Modulname	Wahlpflichtbereich Komplexe Systeme				Nichttechnischer Wahlbereich		Neueste Entwicklungen in der Informatik		Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung			
2	Modulname							Wahlpflichtbereich Informationssysteme				Forschungsthemen der Informatik	
3	Modulname	Projekt Master Computer Science International				Gebietsseminar Komplexe Systeme		Wahlpflichtbereich Informationssysteme		Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung			
4	Modulname	Masterarbeit Computer Science International											

**Legende**

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Pflichtmodul Vertiefung	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Wahlpflichtbereich Informationssysteme	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich Komplexe Systeme	P - Praktikumsveranstaltung	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
 Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung	Pr - Projektveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
 Nichttechnischer Wahlbereich		PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

**Pflichtmodule**

siehe PSP der Vertiefung Informationssysteme

**Pflichtmodul Vertiefung Komplexe Systeme**

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Gebietsseminar Komplexe Systeme	1151270	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar	R/P (30 min mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten))	6	jedes Semester	3	benotet

**Wahlpflichtbereich Informationssysteme**

Es sind unter Beachtung von § 4 Abs. 5 Module im Umfang von 12 Leistungspunkten aus folgendem Katalog zu belegen.

**Module in deutscher Sprache**

siehe PSP der Vertiefung Informationssysteme

**Module in englischer Sprache**

siehe PSP der Vertiefung Informationssysteme

**Wahlpflichtbereich Komplexe Systeme**

Es sind unter Beachtung von § 4 Abs. 5 Module im Umfang von 24 Leistungspunkten aus folgendem Katalog zu belegen.

**Module in deutscher Sprache**

siehe PSP der Vertiefung Informationssysteme

**Module in englischer Sprache**

siehe PSP der Vertiefung Informationssysteme

**Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung**

Es sind unter Beachtung von § 4 Abs. 6 Module im Umfang von 6 Leistungspunkten aus den noch nicht gewählten Modulen der Wahlpflichtbereiche "Informationssysteme" und "Komplexe Systeme" zu.

**Nichttechnischer Wahlbereich**

Es sind unter Beachtung von § 4 Abs. 7 Module im Umfang von 6 Leistungspunkten aus folgendem Katalog zu belegen. Diese werden bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

siehe PSP der Vertiefung Informationssysteme

\* es gilt gemäß §1 Absatz 3 die Prüfungsordnung des Sprachenzentrums

D\_A1 max. 3 Pflichtaufgaben, z. B. schriftliche Texte im Umfang von jeweils ca. 60-90 Wörtern, mündliche Aufgaben (ca. 5 Minuten) oder Höraufgaben (ca. 5 Minuten), ILIAS-Tests (max. 3 Stunden)

D\_A2 max. 3 Pflichtaufgaben, z. B. schriftliche Texte im Umfang von jeweils ca. 60-90 Wörtern, mündliche Aufgaben (ca. 5 Minuten) oder Höraufgaben (ca. 5 Minuten), ILIAS-Tests (max. 3 Stunden)

D\_B1 max. 5 Pflichtaufgaben, z. B. schriftliche Texte im Umfang von jeweils ca. 90-120 Wörtern, mündliche Aufgaben (ca. 5-7 Minuten) oder Höraufgaben (ca. 5 Minuten), ILIAS-Tests (max. 3 Stunden)

C Prüfungsvorleistungen können sein: Auswahl von max. drei einzelnen Vorleistungen: z. B. berufs- und studienbezogene Schriftstücke (ca. 500-600 Wörter), mündliche Aufgaben (z. B. Gespräche, Meetings, Präsentationen, ca. 15-20 Minuten), Lektüre fachbezogener Literatur (Variation des Umfangs nach Aufgabenstellung: detailliertes Lesen ca. 3-4 Seiten, globales Lesen ca. 15 Seiten), Fallstudie. Die genaue Prüfungsvorleistung wird spätestens in der zweiten Semesterwoche durch die Lehrkraft bekannt gegeben.

I Prüfungsvorleistungen umfassen max.: bestandene Gruppenarbeit "Verhandlung im interkulturellen Kontext" (30 min.), Kurzpräsentation (max. 15 min.), kürzerer Text (z. B. interkulturell angemessene E-Mail oder reflexive Aufgabe) im Umfang von ca. 300 Wörtern.

+ Bonus: In diesem Modul können Bonuspunkte erworben werden. Die genauen Kriterien für den Erwerb sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus gibt die Prüfperson spätestens in der zweiten Vorlesungswoche bekannt.