

### Studienbeginn im Winter- und Sommersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
1	Modulname	Neueste Entwicklungen in der Informatik		Wahlpflichtbereich Vertiefung Informationssysteme				Wahlpflichtbereich Komplement		Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung	
2	Modulname	Gebietsseminar Informationssysteme								Nichttechnischer Wahlbereich	
3	Modulname	Masterarbeit Informatik									

#### Legende

<span style="background-color: #cccccc; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
<span style="background-color: #808080; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Pflichtmodul Vertiefung Informationssysteme	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Wahlpflichtbereich Vertiefung Komplexe Systeme	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
<span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Wahlpflichtbereich Komplement	OS - Online Seminar	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
<span style="background-color: #ffcc00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung	P - Praktikumsveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
<span style="background-color: #f08080; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Nichttechnischer Wahlbereich	Pr - Projektveranstaltung	PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

#### Pflichtmodule

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Neueste Entwicklungen in der Informatik	1151350	IL/3	Informatikprojekt	R/P (30 min) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten pro Gruppenmitglied)	6	jedes Semester	1	unbenotet
Masterarbeit Informatik	1150910		keine	1. PL: A (20 Wo) (67%); 2.PL: Koll (50 min) (33%)	30	jedes Semester	3	benotet

#### Pflichtmodul Vertiefung Informationssysteme

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

### Wahlpflichtbereich Vertiefung Informationssysteme

Es sind Module im Umfang von 24 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:

#### Module in deutscher Sprache

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik	1151140	IL/4	keine	1. PL: R/P (20 min); 2. PL: HA (10 Seiten)	6	jedes Semester (Beginn)	2	benotet
Digitale Bibliotheken und Multimedia-Information-Retrieval	1151390	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Empirische Evaluation	1151400	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Grundlagen der Datenbankforschung	1151420	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Intelligente Informationssysteme: Grundlagen des maschinellen Lernens	1151430	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Theorie relationaler Datenbanken	1151460	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Web 2.0	1151480	V/3; Ü/1	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet

#### Module in englischer Sprache

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Anforderungsanalyse	1151180	IL/4	keine	1. PL: K (120 min) oder mP (20 min) (67%); 2. PL: B/D (10 Seiten) (33%)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Anwendungen der Unternehmensmodellierung	1151170	IL/4	keine	1. PL: HA (15 Seiten, Seminararbeit zu einer Anwendung der Unternehmensmodellierung) (67%); 2. PL: Koll (20 min) (33%)	6	Sommersemester	2	benotet
Big Data Processing	1151190	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Computer Vision	1151030	V/3; P/1	keine	mP (20min)	6	Wintersemester	2	benotet
Data Warehouses, Business Intelligence und Data Mining	1151220	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Datengetriebene Simulation	1151230	V/2; Ü/1; P/1	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet

Intelligent Information Systems: Advanced Artificial Intelligence	1151290	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Kognitive Systeme	1151300	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Mensch-Computer-Interaktion und Interaktionsdesign	1151320	IL/4	keine	1. PL: K (120 min) oder mP (20 min) (67%); 2. PL: B/D (10 Seiten) (33%)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Schießen unter Unsicherheit	1151490	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet

### Wahlpflichtbereich Komplement

Es sind Module im Umfang von 12 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:

#### Module in deutscher Sprache

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Algorithmen, Komplexität und Kryptographie	1151370	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Computergestützte Verifikation	1151380	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Graphen- und Hypergraphenmodelle	1151410	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Netzwerkprotokolle und Dienste im Internet	1151440	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Parallele und verteilte Simulation	1151450	V/3; P/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Verteilte Algorithmen	1151470	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Verteilte eingebettete Systeme	1351220	V/2; Ü/2	keine	1. PL: mP (30 min); 2. PL: R/P (30 min)	6	Sommersemester	2	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	2	benotet
Cybersecurity	1151210	V/3; Ü/1	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Event-Driven Architectures	1151240	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet

Hardware/Software Co-Design	1351610	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Modelle für Geschäftsprozesse und Services	1150960	V/3; P/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Netzwerksicherheit	1151340	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Selected Topics in Embedded Systems Design	1351710	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	2	benotet
Systembiologie	1151120	V/3; Ü/1	Anwesenheitspflicht in den Übungen	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	2	benotet

### Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung

In diesem Wahlpflichtbereich sind Module im Umfang von 6 LP aus den Wahlpflichtbereichen Vertiefung Informationssysteme und Komplement zu wählen, die zuvor noch nicht gewählt wurden.

### Nichttechnischer Wahlbereich

Es ist ein Modul im Umfang von 6 LP u. a. aus dem folgenden Katalog zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts	1180210	S/4	Anwesenheitspflicht in den Seminaren, erledigen von mind. 50% der Übungs- und Projektaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	2	unbenotet
Mentoringprogramm Informatik	1150820	S/3	keine	R/P (20 min, Zusammenfassung 10 Seiten)	6	Wintersemester	2	unbenotet
Englisch Fachkommunikation Informatik/Mathematik C1.1 GER**	9101430	Ü/4	*	K (90 min)	6	Sommersemester	2	unbenotet
Englisch Fachkommunikation Ingenieurwissenschaften C1.2 GER**	9101490	Ü/4	*	1. PL: K (90-120 min); 2. PL: mP (45 min)	6	jedes Semester	2	unbenotet
Soziale Wirkungen von Informations- und Kommunikationstechnologien	1150840	V/1; S/2	keine	1. PL: R/P (30 min); 2. PL: HA (15 Seiten)	6	Wintersemester	2	unbenotet







\* Anwesenheitspflicht in den Veranstaltungsarten: Übung/ Prüfungsvorleistungen können sein: berufs- und studienbezogene Schriftstücke und Gespräche, Lektüre fachbezogener Literatur, Fallstudien, Präsentationen. Die genaue Prüfungsvorleistung wird spätestens in der zweiten Semesterwoche durch die Lehrkraft bekannt gegeben. (Die Prüfungsvorleistungen richten sich nach der Prüfungsordnung des Sprachenzentrums.)

\*\* Für die Module des Sprachenzentrums gelten die Bestimmungen aus ihren jeweiligen Prüfungsordnungen, gemäß § 1 (3).

### Studienbeginn im Winter- und Sommersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
1	Modulname	Neueste Entwicklungen in der Informatik		Wahlpflichtbereich Vertiefung Komplexe Systeme				Wahlpflichtbereich Komplement		Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung	
2	Modulname	Gebietsseminar Komplexe Systeme								Nichttechnischer Wahlbereich	
3	Modulname	Masterarbeit Informatik									

#### Legende

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

#### Pflichtmodule

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Neueste Entwicklungen in der Informatik	1151350	IL/3	Informatikprojekt	R/P (30 min) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten pro Gruppenmitglied)	6	jedes Semester	1	unbenotet
Masterarbeit Informatik	1150910		keine	1. PL: A (20 Wo) (67%); 2.PL: Koll (50 min) (33%)	30	jedes Semester	3	benotet

#### 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 in den Seminaren	R/P (30 min) mit schriftlicher Ausarbeitung (10 Seiten)	6	jedes Semester	2	benotet

**Wahlpflichtbereich Vertiefung Komplexe Systeme**

Es sind Module im Umfang von 24 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:

**Module in deutscher Sprache**

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Algorithmen, Komplexität und Kryptographie	1151370	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Computergestützte Verifikation	1151380	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Graphen- und Hypergraphenmodelle	1151410	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Netzwerkprotokolle und Dienste im Internet	1151440	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Parallele und verteilte Simulation	1151450	V/3; P/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Verteilte Algorithmen	1151470	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Verteilte eingebettete Systeme	1351220	V/2; Ü/2	keine	1. PL: mP (30 min); 2. PL: R/P (30 min)	6	Sommersemester	2	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	2	benotet
Cybersecurity	1151210	V/3; Ü/1	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Event-Driven Architectures	1151240	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Hardware/Software Co-Design	1351610	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Modelle für Geschäftsprozesse und Services	1150960	V/3; P/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Netzwerksicherheit	1151340	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Selected Topics in Embedded Systems Design	1351710	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	2	benotet
Systembiologie	1151120	V/3; Ü/1	Anwesenheitspflicht in den Übungen	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	2	benotet

### Wahlpflichtbereich Komplement

Es sind Module im Umfang von 12 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:

#### Module in deutscher Sprache

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik	1151140	IL/4	keine	1. PL: R/P (20 min); 2. PL: HA (10 Seiten)	6	jedes Semester (Beginn)	2	benotet
Digitale Bibliotheken und Multimedia-Information-Retrieval	1151390	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Empirische Evaluation	1151400	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Grundlagen der Datenbankforschung	1151420	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Intelligente Informationssysteme: Grundlagen des maschinellen Lernens	1151430	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Theorie relationaler Datenbanken	1151460	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Web 2.0	1151480	V/3; Ü/1	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet

#### Module in englischer Sprache

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Anforderungsanalyse	1151180	IL/4	keine	1. PL: K (120 min) oder mP (20 min) (67%); 2. PL: B/D (10 Seiten) (33%)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Anwendungen der Unternehmensmodellierung	1151170	IL/4	keine	1. PL: HA (15 Seiten, Seminararbeit zu einer Anwendung der Unternehmensmodellierung) (67%); 2. PL: Koll (20 min) (33%)	6	Sommersemester	2	benotet
Big Data Processing	1151190	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Computer Vision	1151030	V/3; P/1	keine	mP (20min)	6	Wintersemester	2	benotet
Data Warehouses, Business Intelligence und Data Mining	1151220	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Datengetriebene Simulation	1151230	V/2; Ü/1; P/1	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet

Intelligent Information Systems: Advanced Artificial Intelligence	1151290	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Sommersemester	2	benotet
Kognitive Systeme	1151300	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Mensch-Computer-Interaktion und Interaktionsdesign	1151320	IL/4	keine	1. PL: K (120 min) oder mP (20 min) (67%); 2. PL: B/D (10 Seiten) (33%)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet
Schießen unter Unsicherheit	1151490	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig, im Wintersemester	2	benotet

### Wahlpflichtbereich Individuelle Spezialisierung

In diesem Wahlpflichtbereich sind Module im Umfang von 6 LP aus den Wahlpflichtbereichen Vertiefung Komplexe Systeme und Komplement zu wählen, die zuvor noch nicht gewählt wurden.

### Nichttechnischer Wahlbereich

Es ist ein Modul im Umfang von 6 LP u. a. aus dem folgenden Katalog zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagen der Didaktik des Informatikunterrichts	1180210	S/4	Anwesenheitspflicht in den Seminaren, erledigen von mind. 50% der Übungs- und Projektaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	2	unbenotet
Mentoringprogramm Informatik	1150820	S/3	keine	R/P (20 min, Zusammenfassung 10 Seiten)	6	Wintersemester	2	unbenotet
Englisch Fachkommunikation Informatik/Mathematik C1.1 GER**	9101430	Ü/4	*	K (90 min)	6	Sommersemester	2	unbenotet
Englisch Fachkommunikation Ingenieurwissenschaften C1.2 GER**	9101490	Ü/4	*	1. PL: K (90-120 min); 2. PL: mP (45 min)	6	jedes Semester	2	unbenotet
Soziale Wirkungen von Informations- und Kommunikationstechnologien	1150840	V/1; S/2	keine	1. PL: R/P (30 min); 2. PL: HA (15 Seiten)	6	Wintersemester	2	unbenotet

\* Anwesenheitspflicht in den Veranstaltungsarten: Übung/ Prüfungsvorleistungen können sein: berufs- und studienbezogene Schriftstücke und Gespräche, Lektüre fachbezogener Literatur, Fallstudien, Präsentationen. Die genaue Prüfungsvorleistung wird spätestens in der zweiten Semesterwoche durch die Lehrkraft bekannt gegeben. (Die Prüfungsvorleistungen richten sich nach der Prüfungsordnung des Sprachenzentrums.)

\*\* Für die Module des Sprachenzentrums gelten die Bestimmungen aus ihren jeweiligen Prüfungsordnungen, gemäß § 1 (3).