





Studienbeginn im Wintersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	
1	Modulname	Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1			Logik		Rechnernetze und Datensicherheit		Imperative Programmierung für Informatik					
2	Modulname	Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 2			Einführung in die Theoretische Informatik		Digitale Systeme		Informatik und Wissenschaft	Algorithmen und Datenstrukturen				
3	Modulname	Mathematik für Informatik 3			Algorithmen und Komplexität		Softwaretechnik für Informatik		Funktionale Programmierung	Datenbanken 1				
4	Modulname	Betriebssysteme und Verteilte Systeme			Künstliche Intelligenz				Seminar B.Sc. Informatik	Modellbildung und Simulation				
5	Modulname	Computergraphik für Informatik		Wahlpflichtbereich Vertiefung**				Wahlpflichtbereich Extern**						
6	Modulname	Projekt B.Sc. Informatik*												
7	Modulname	Bachelorarbeit Informatik				Informatik - Wissenschaft und Gesellschaft		Wahlbereich Nichttechnisches Fach**						

* Kann, z.B. im Fall eines Auslandsaufenthalts oder Praktikums, auch im 5. Semester belegt werden.

** Die Wahlpflichtbereiche und der Wahlbereich können in ihrer Lage flexibel angeordnet werden. Der Wahlpflichtbereich Extern kann z.B. auch über ein Semester absolviert werden. Der Wahlpflichtbereich Vertiefung kann z.B. auch über drei Semester gestreckt werden.

Legende

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

Pflichtmodule								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Imperative Programmierung für Informatik	1101670	V/3; Ü/2; P/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	9	Wintersemester	1	benotet + Bonus
Logik	1101690	V/3; Ü/2	Lösen von Übungsaufgaben: 50% der Gesamtpunktzahl aus 10-12 Übungsserien.	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	1	benotet + Bonus
Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 1	2100950	V/5; Ü/3	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der verpflichtenden Übungsaufgaben	K (120 min)	9	Wintersemester	1	benotet
Rechnernetze und Datensicherheit	1100230	V/3; Ü/1	keine	1. PL: K (120 min) (70%) 2. PL: Übungsaufgaben (mind. 50% der Punkte aus den schriftlich abzugebenden Übungsaufgaben) (30%)	6	Wintersemester	1	benotet
Algorithmen und Datenstrukturen	1101240	V/2; Ü/2	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Digitale Systeme	1300830	V/3; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Einführung in die Theoretische Informatik	1101660	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	2	benotet + Bonus
Informatik und Wissenschaft	1101350	V/1; Ü/1	keine	HA (10 Seiten) oder R/P (30 min)	3	Sommersemester	2	unbenotet
Mathematik für Elektrotechnik und Informatik 2	2100960	V/5; Ü/3	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der verpflichtenden Übungsaufgaben	K (120 min)	9	Sommersemester	2	benotet
Algorithmen und Komplexität	1101630	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	3	benotet + Bonus
Datenbanken 1	1101210	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Funktionale Programmierung	1101470	V/2; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (45 min) oder mP (20 min)	3	Wintersemester	3	benotet
Mathematik für Informatik 3	2100970	V/5; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der verpflichtenden Übungsaufgaben	K (120 min)	9	Wintersemester	3	benotet
Betriebssysteme und Verteilte Systeme	1101200	V/4; Ü/2	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	9	Sommersemester	4	benotet
Künstliche Intelligenz	1101130	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (60 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Modellbildung und Simulation	1101190	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Seminar B.Sc. Informatik	1101400	S/2	keine	R/P (25 min mit schriftlicher Ausarbeitung (6-8 Seiten ACM Proceedings Style))	3	Sommersemester	4	benotet

Softwaretechnik für Informatik	1101410	V/2; Ü/4	keine	1. PL: K (120 min) (50%) 2. PL: PrA (pro Gruppe 40 min R/P und 80 Seiten B/D) (50%)	12	Wintersemester (Beginn)	4	benotet
Projekt B.Sc. Informatik	1101390	IL/2	keine	1. PL: B/D (max. 40 Seiten) (50%) 2. PL: R/P (50 min) (50%)	6	jedes Semester	6	benotet
Computergraphik für Informatik		V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	7	benotet + Bonus
Informatik - Wissenschaft und Gesellschaft	1101340	V/1; Ü/1	keine	K (45 min) oder mP (20 min)	3	Wintersemester	7	benotet
Bachelorarbeit Informatik	1100850		keine	1. PL: A (20 Wo) (66,6%) 2. PL: Koll (50 min) (33,3%)	15	jedes Semester	7	benotet

Wahlpflichtbereich Extern

Es sind unter Beachtung von § 4 Abs. 5 Module im Umfang von 30 Leistungspunkten aus folgendem Katalog zu belegen. Es ist ein Modul im Umfang von 30 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Alternativ kann auch ein Nebenfach nach § 4 Absatz 5 studiert werden. Das Nebenfach umfasst 30 LP eines anderen Studiengangs außer Informatik, Informationstechnik/Technische Informatik und Wirtschaftsinformatik und wird nicht benotet

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Auslandsstudium Informatik	1100700		keine	B/D (10 Seiten)	30	jedes Semester	6	unbenotet
Berufspraktikum Informatik	1101260		keine	B/D (15 Seiten)	30	jedes Semester	6	unbenotet

Wahlpflichtbereich Vertiefung

Es sind unter Beachtung von § 4 Abs. 6 Module im Umfang von 24 Leistungspunkten aus folgendem Katalog zu belegen. Aus den Bereichen Theoretische Informatik und Praktische Informatik muss mindestens je ein Modul im Umfang von 6 LP studiert werden.

Bereich Theoretische Informatik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Modellierung und Analyse verteilter Systeme	1101370	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Automatisches Zeichnen von Graphen	1101640	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	7	benotet + Bonus
Computational Geometry	1101270	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	7	benotet
Effiziente Graphenalgorithmen	1101160	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	7	benotet
Intelligente Software-Agenten	1101170	IL/4	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	7	benotet

Bereich Praktische Informatik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Architektur und Entwicklung von Kommunikationsdiensten	1101250	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	6	benotet
Datenbankanwendungsprogrammierung	1101290	V/2; Ü/2	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	6	benotet
Datenbanken 2: Implementierungstechniken	1101220	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Softwaretechnik 2	1101610	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	6	benotet
Benutzerzentrierte Softwareentwicklung	1101180	IL/4	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	7	benotet
Compilerbau	1101150	V/2; Ü/2	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	7	benotet
Data Science	1101620	IL/4	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	7	benotet
Künstliche Neuronale Netze	1101680	IL/4	Lösen eines Informatikprojektes: in Zweier- oder Dreiergruppen wird selbstständig eine gestellte Projektaufgaben bearbeitet. Die Studierenden präsentieren ihre Lösung im Rahmen eines Vortrags.	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig	7	benotet + Bonus
Modelle und Modellierung	1101360	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	7	benotet
Webbasierte Anwendungen	1101700	IL/4	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	7	benotet + Bonus

Bereich Technische Informatik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Hochintegrierte Systeme	1300970	V/3; S/2; P/1	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Prozessorarchitektur	1300870	V/2; Ü/2; P/1	Bestehen aller Praktikumsversuche	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Echtzeitsysteme	1301050	V/2; S/1; P/1	keine	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	7	benotet
Eingebettete Systeme	1300300	V/2; Ü/2; P/1	keine	K (90 min)	6	Wintersemester	7	benotet

Wahlbereich Nichttechnisches Fach

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				
Englisch Fachkommunikation Elektrotechnik/Informationstechnik C1.1 GER*	9101720	Ü/4	Anwesenheitspflicht in der Übung und C	B/D (14 Wo semesterbegleitendes Portfolio (5 Seiten)) oder K (90 min)	6	Sommersemester	6	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	6	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	7	unbenotet
Mentoringprogramm Informatik	1150820	S/3	keine	R/P (20min + Zusammenfassung 10 Seiten)	6	Wintersemester	7	unbenotet

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

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.

+ 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.