

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

**Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung
Bachelorstudiengang Informatik**

Integrierter Studienablauf- und Prüfungsplan

Fassung vom 09.04.2013, überarbeitet am 30.07.2013

Der Prüfungsplan informiert, in welchem Semester welche Prüfungen (P) abgenommen werden, welcher Art diese Prüfungen sind und welche Prüfungsvorleistungen (PV) zur Prüfungszulassung erforderlich sind. Handelt es sich um Prüfungen von Teilmodulen bzw. sind mehrere Prüfungen im Modul vorgesehen (Teilprüfungen), so werden deren anteilige ECTS-Punkte erst erteilt, wenn die Modulprüfung insgesamt bestanden ist. Bei Teilprüfungen eines Moduls geben die ECTS-Punkte die Gewichtung der Einzelprüfungsnoten nach §10 Abs.4 an. Die ECTS-Punkte der Module geben darüber hinaus die Gewichtung bei der Ermittlung der Gesamtnote der Bachelorprüfung nach §10 Abs.5 an. Bei der Bildung des Gesamtprädikats bilden die Module Schlüsselqualifikationen und Praxisprojekt eine Ausnahme: Schlüsselqualifikationen gehen mit 6 ECTS-Punkten ein, da das Teilmodul Studium generale unbenotet ist, und das Praxisprojekt mit 3 ECTS-Punkten.

Über das Wort „oder“ ausgewiesene alternative Prüfungsformen kommen nur bei Nach- und Wiederholungsprüfungen zur Anwendung.

Gegenstand der Prüfungen ist grundsätzlich der gesamte Inhalt des jeweiligen Moduls bzw. Teilmoduls. Weitere Informationen zu Inhalten sowie zur konkreten Gestaltung von PV und P sind in den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch zu finden.

Nach einem Gesamtüberblick über die Module des Studiums werden die geforderten Leistungen semesterweise dargestellt. Die Auswahl der Wahlpflichtmodule steht in den letzten beiden Tabellen.

Anlage: Integrierter Studienablauf- und Prüfungsplan

Überblick INB (Bachelorstudiengang Informatik)

Modul	Modulbezeichnung	ECTS-Punkte im Semester						ECTS-Punkte Summe
		1	2	3	4	5	6	
1010	Theoretische Grundlagen der Informatik	7						7
1059	Diskrete Mathematik und lineare Algebra	10						10
2029	Anwendungsorientierte Programmierung	4	4					8
2039	Technische Informatik I	8	2					10
2049	Technische Informatik II		6					6
2050	Algorithmen und Datenstrukturen		7					7
3019	Analysis und Wahrscheinlichkeitsrechnung		5	5				10
3039	Betriebssysteme und Rechnernetze			6				6
3049	Technische Informatik III			6				6
3050	Datenbanken			5				5
3069	Schlüsselqualifikationen		6	1				7
3070	Softwaretechnik			5				5
4010	Fortgeschrittene Programmierung				5			5
4080	Softwareprojekt			3	5			8
5010	IT-Sicherheit					5		5
5060	Einführung in die BWL					5		5
	<i>Wahlpflichtmodule</i>				20	20		40
6000	Praxisprojekt						15	15
9010	Bachelormodul						15	15
SUMME		29	30	31	30	30	30	180

Curriculum für das 1. Semester (INB)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorleis- tung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
1010	Pflicht	Theoretische Grundlagen der Informatik	6	7	PVP	PK	120 Minuten
1059	Pflicht	Diskrete Mathematik und lineare Algebra	8	10	PVB	PK	120 Minuten
1051		Diskrete Mathematik und Optimierung	4	5	PVB		
1052		Lineare Algebra	4	5	PVB		
2029	Pflicht	Anwendungsorientierte Programmierung	4	4			Kompensation nicht möglich wird im 2. Semester abgeschlossen
1020		Anwendungsorientierte Programmierung I	4	4	PVB	PJ	30 Stunden
2039	Pflicht	Technische Informatik I	8	8			Kompensation nicht möglich wird im 2. Semester abgeschlossen
1031		Digitaltechnik I	4	4	PVB	PM	30 Minuten
1032		Physik für Informatiker	4	4	PVT	PK	120 Minuten
Summe			26	29			

Curriculum für das 2. Semester(INB)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorlei- stung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
2029	Pflicht	Anwendungsorientierte Programmierung	4	4			Kompensation nicht möglich Fortsetzung aus dem 1. Semester
2020		Anwendungsorientierte Programmierung II	4	4		PK	120 Minuten
2039	Pflicht	Technische Informatik I	1	2			Kompensation nicht möglich Fortsetzung aus dem 1. Semester
2033		Hardwarepraktikum I	1	2		PX	
2050	Pflicht	Algorithmen und Datenstrukturen	6	7	PVB+PVP	PK	120 Minuten
3019	Pflicht	Analysis und Wahrscheinlichkeitsrechnung	4	5			Prüfung findet nach dem 3. Semester statt
2010		Wahrscheinlichkeitsrechnung	4	5	PVB		
2049	Pflicht	Technische Informatik II	6	6			Kompensation nicht möglich
2041		Digitaltechnik II	4	4	PVB	PK	120 Minuten
2042		Systemnahe Programmierung	2	2		PB+PP	
3069	Pflicht	Schlüsselqualifikationen	6	6			Kompensation nicht möglich wird im 3. Semester abgeschlossen
2061		Technisches Englisch	4	4	PVH+PVC	PR+PC	Gewichtung 0.5 PR: 15 Minuten 0.5 PC: 90 Minuten
2063		Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens	2	2		PJ	45 Stunden
Summe			27	30			

Curriculum für das 3. Semester (INB)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorlei- stung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
3019	Pflicht	Analysis und Wahrscheinlichkeitsrechnung	4	5		PK	Fortsetzung aus dem 2. Semester PK: 120 Minuten
3010		Analysis	4	5	PVB		
3039	Pflicht	Betriebssysteme und Rechnernetze	6	6			Kompensation nicht möglich
3031		Betriebssysteme	4	4		PC	30 Stunden
3032		Rechnernetze	2	2		PK	120 Minuten
3049	Pflicht	Technische Informatik III	5	6			Kompensation nicht möglich
3041		Rechnerarchitektur	4	4	PVR	PK	120 Minuten
3042		Hardwarepraktikum II	1	2		PX	
3050	Pflicht	Datenbanken	4	5	PVJ	PK	120 Minuten
3069	Pflicht	Schlüsselqualifikationen	1	1			Fortsetzung aus dem 2. Semester
3062		Studium generale	1	1		PT	Teilnahme
3070	Pflicht	Softwaretechnik	4	5	PVT+PVJ	PK	120 Minuten
4080	Pflicht	Softwareprojekt	1	3			wird im 4. Semester abgeschlossen
Summe			25	31			

Curriculum für das 4. Semester (INB)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorlei- stung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
4010	Pflicht	Fortgeschrittene Programmierung	4	5	PVB	PK	120 Minuten
4080	Pflicht	Softwareprojekt	1	5		PJ	Fortsetzung aus dem 3. Semester PJ: 210 Stunden
	WP	Auswahl im Umfang von 20 LP aus dem Katalog der Wahl- pflichtmodule	16	20			Gemeinsam mit den Wahlpflichtmodulen des 5. Semesters müssen zwei der INB-Bausteine 7010, 7020 und 7030 erfüllt wer- den.
Summe			21	30			

Curriculum für das 5. Semester (INB)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorlei- stung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
5010	Pflicht	IT-Sicherheit	4	5	PVP	PK	90 Minuten
5060	Pflicht	Einführung in die BWL	4	5	PVR	PK	120 Minuten
	WP	Auswahl im Umfang von 20 LP aus dem Katalog der Wahl- pflichtmodule	16	20			Gemeinsam mit den Wahlpflichtmodulen des 5. Semesters müssen zwei der INB-Bausteine 7010, 7020 und 7030 erfüllt wer- den.
Summe			24	30			

Curriculum für das 6. Semester (INB)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorlei- stung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
6000	Pflicht	Praxisprojekt		15	PVB+ Tätigkeits- nachweis der Prakti- kumsstelle	PP	
9010	Pflicht	Bachelormodul		15			
9001		Bachelorarbeit		12		PH	
9002		Bachelorkolloquium		3		PQ	
Summe				30			

Wahlpflichtmodule in INB-Bausteinen zur Vertiefung

Zwei Bausteine müssen gewählt werden. Innerhalb eines Bausteins müssen 3 Module erfolgreich absolviert werden.

Modul	Modulart	INB-Baustein/ Modulbezeich- nung	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorlei- stung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
7010	Bau- stein	Technologien für Softwaresys- teme					
8012	WP	Künstliche Intelligenz	4	5	PVB	PK	120 Minuten
8013	WP	Computergrafik	4	5	PVC	PK	120 Minuten
8014	WP	Audio-Video-Kommunikation	4	5		PJ	50 Stunden
8015	WP	Datenbanken (Aufbaukurs)	4	5	PVT	PM	30 Minuten
7020	Bau- stein	Programmiertechniken					
8021	WP	Multimediale Webprogrammierung	4	5	PVB	PK oder PM	PK: 120 Minuten oder PM: 30 Minuten
8022	WP	Assemblerprogrammierung	4	5		PC	60 Stunden
8023	WP	Sprachkonzepte der parallelen Programmierung	4	5	PVB	PK	120 Minuten
8024	WP	Systemprogrammierung	4	5	PVJ	PM	30 Minuten
7030	Bau- stein	Technische Systeme					
8031	WP	Rechnernetze (Aufbaukurs)	4	5		PK	120 Minuten
8032	WP	Prozessautomatisierung	4	5	PVB	PM	30 Minuten
8033	WP	Digitale Signalverarbeitung	4	5		PM	30 Minuten
8034	WP	Mikroprogrammierung und Mik- roprozessoren	4	5		PJ	90 Stunden

Weitere angebotene Wahlpflichtmodule (INB)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung	SWS	EC TS- P.	Prüfungsvorleistung	Prüfungsleistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
8040	WP	Dokumentbeschreibungssprachen	4	5	PVB	PJ	60 Stunden
8080	WP	Algorithmische Geometrie	4	5	PVJ+PVP	PK	120 Minuten
8100	WP	Hardware-Entwurfstechnik	4	5	PVJ	PM	30 Minuten
8110	WP	Künstliche Neuronale Netze	4	5	PVJ	PM	30 Minuten
8120	WP	Numerische Mathematik	4	5	PVB	PK	120 Minuten
8130	WP	Einführung in ERP-Software (SAP)	4	5		PC	90 Minuten
8140	WP	Computeranimation	4	5		PC	90 Minuten
8490	WP	Mobile Computing	4	5		PK	90 Minuten

Legende

Prüfungsvorleistungen

- PVT Prüfungsvorleistung als Testat gem. PrüfO-INB §4 Abs. 2b
PVB Prüfungsvorleistung in Form von Belegen gem. PrüfO-INB §4 Abs. 5b
PVR Prüfungsvorleistung als Referat gem. PrüfO-INB §5 Abs. 2b
PVP Prüfungsvorleistung als Präsentation gem. PrüfO-INB §5 Abs. 2c
PVC Prüfungsvorleistung am Computer gem. PrüfO-INB §6 Abs. 2a
PVJ Prüfungsvorleistung als Projekt gem. PrüfO-INB §5 Abs. 2e
PVH Prüfungsvorleistung als Hausarbeit gem. PrüfO-INB §4 Abs. 5a

Prüfungsleistungen

- PK Prüfung in Form einer Klausur gem. PrüfO-INB §4 Abs. 2a
PH Prüfung in Form einer Hausarbeit gem. PrüfO-INB §4 Abs. 5a
PB Prüfung in Form eines Belegs gem. PrüfO-INB §4 Abs. 5b
PM Prüfung als mündliches Fachgespräch gem. PrüfO-INB §5 Abs. 2a
PP Prüfung als Präsentation gem. PrüfO-INB §5 Abs. 2c
PQ Prüfung als Kolloquium gem. PrüfO-INB §5 Abs. 2d
PC Prüfungsleistung am Computer gem. PrüfO-INB §6 Abs. 2a
PX Prüfungsleistung als Experiment gem. PrüfO-INB §6 Abs. 2b
PJ Prüfung als Projekt gem. PrüfO-INB §6 Abs. 2e
PR Prüfung als Referat gem. PrüfO-INB §5 Abs. 2b
PT Testat als Teilnahmebestätigung