

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

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

Integrierter Studienablauf- und Prüfungsplan

Fassung vom 24.06.2014, zuletzt überarbeitet am 19.04.2016

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 Masterprüfung nach §10 Abs.5 an.

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 der letzten Tabelle. Es muss ein Wahlpflichtmodul aus Katalog C erfolgreich abgeschlossen werden. Der mögliche Erwerb von Kompetenzbausteinen aus Katalog A erfordert den erfolgreichen Abschluss von 3 von 4 Modulen des Bausteins. (Vgl. StudO §4 (8,9).)

Anlage: Integrierter Studienablauf- und Prüfungsplan

1. Vollzeitstudium

Überblick INM (Masterstudiengang Informatik, Vollzeit)

Modul	Modulbezeichnung	ECTS-Punkte im Semester				ECTS-Punkte Summe
		1	2	3	4	
1020	Prinzipien von Programmiersprachen	6				6
1040	Algorithm Engineering	6				6
2040	Projektmanagementpraktikum	1	3			4
2060	Visualisierung		6			6
3000	Oberseminare		2	2		4
3020	Theoretische Informatik			6		6
3030	Projekt			4		4
	<i>Wahlpflichtmodule</i>	18	18	18		54
9010	Mastermodul				30	30
SUMME		31	29	30	30	120

Curriculum für das 1. Semester (INM, Vollzeit)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	ECTS-P.	Prüfungsvorleistung	Prüfungsleistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
1020	Pflicht	Prinzipien von Programmiersprachen	4	6	PVB	PK	120 Minuten
1040	Pflicht	Algorithm Engineering	4	6	PVP	PK+PJ	Gewichtung: 0,5 PK: 90 Minuten 0,5 PJ: 70 Stunden Keine Kompensation möglich
2040	Pflicht	Projektmanagementpraktikum	0,5	1			wird im 2. Semester abgeschlossen
	WP	Auswahl im Umfang von 18 ECTS-Punkten aus den Katalogen A, B oder C; dabei mindestens ein Modul aus C	12	18			
Summe			20,5	31			

Curriculum für das 2. Semester (INM, Vollzeit)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	ECTS-P.	Prüfungsvorleistung	Prüfungsleistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
2040	Pflicht	Projektmanagementpraktikum	0,5	3		PJ	Fortsetzung aus dem 1. Semester PJ: 92 Stunden
2060	Pflicht	Visualisierung	4	6	PVJ	PM+PJ	Gewichtung: 0,5 PM: 30 Minuten 0,5 PJ: 50 Stunden Keine Kompensation möglich
3000	Pflicht	Oberseminare	2 (4)	2 (4)			Keine Kompensation möglich Wird im 3. Semester beendet
2010		Oberseminar I	2	2		PQ	60 Minuten
	WP	Auswahl im Umfang von 18 ECTS-Punkten aus den Katalogen A, B oder C	12	18			
Summe			18,5	29			

Curriculum für das 3. Semester (INM, Vollzeit)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorlei- stung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
3020	Pflicht	Theoretische Informatik	4	6	PVP	PK	120 Minuten
3030	Pflicht	Projekt		4		PH	120 Stunden 3,5 Monate Bearbei- tungszeit
3000	Pflicht	Oberseminare	2 (4)	2 (4)			Fortsetzung aus dem 2. Semester
3010		Oberseminar II	2	2		PQ	60 Minuten
	WP	Auswahl im Umfang von 18 ECTS-Punkten aus den Katalo- gen A, B oder C	12	18			
Summe			18	30			

Curriculum für das 4. Semester (INM, Vollzeit)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorlei- stung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
9010	Pflicht	Mastermodul		30			Keine Kompensation möglich
9001		Masterarbeit				PH	900 Stunden 6 Monate mit Verlän- gerungsoption laut PrüfO
9002		Masterkolloquium				PQ	60 Minuten
9003		Masterseminar			PVR		
Summe				30			

2. Teilzeitstudium

Überblick INM (Masterstudiengang Informatik, Teilzeit)

Modul	Modulbezeichnung	ECTS-Punkte im Semester						ECTS-Punkte Summe
		1	2	3	4	5	6	
1020	Prinzipien von Programmiersprachen	6						6
1040	Algorithm Engineering	6						6
2040	Projektmanagementpraktikum			1	3			4
2060	Visualisierung		6					6
3000	Oberseminare				2	2		4
3020	Theoretische Informatik			6				6
3030	Projekt					4		4
	<i>Wahlpflichtmodule</i>	6	12	12	12	12		48
9010	Mastermodul						30	30
SUMME		18	18	19	17	18	30	120

Curriculum für das 1. Semester (INM, Teilzeit)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorleis- tung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
1020	Pflicht	Prinzipien von Programmiersprachen	4	6	PVB	PK	120 Minuten
1040	Pflicht	Algorithm Engineering	4	6	PVP	PK+PJ	Gewichtung: 0,5 PK: 90 Minuten 0,5 PJ: 70 Stunden Keine Kompensation möglich
	WP	Auswahl im Umfang von 6 ECTS-Punkten aus dem Kata- log C	4	6			
Summe			12	18			

Curriculum für das 2. Semester (INM, Teilzeit)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorleis- tung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
2060	Pflicht	Visualisierung	4	6	PVJ	PM+PJ	Gewichtung: 0,5 PM: 30 Minuten 0,5 PJ: 50 Stunden Keine Kompensation möglich
	WP	Auswahl im Umfang von 12 ECTS-Punkten aus den Katalo- gen A, B oder C	8	12			
Summe			12	18			

Curriculum für das 3. Semester (INM, Teilzeit)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorlei- stung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
3020	Pflicht	Theoretische Informatik	4	6	PVP	PK	120 Minuten
2040	Pflicht	Projektmanagementpraktikum	0,5	1			wird im 4. Semester abgeschlossen
	WP	Auswahl im Umfang von 12 ECTS-Punkten aus den Katalogen A, B oder C; dabei mindestens ein Modul aus C	8	12			
Summe			12,5	19			

Curriculum für das 4. Semester (INM, Teilzeit)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorlei- stung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
2040	Pflicht	Projektmanagementpraktikum	0,5	3		PJ	Fortsetzung aus dem 3. Semester PJ: 92 Stunden
3000	Pflicht	Oberseminare	2 (4)	2 (4)			Keine Kompensation möglich Wird im 5. Semester beendet
2010		Oberseminar I	2	2		PQ	60 Minuten
	WP	Auswahl im Umfang von 12 ECTS-Punkten aus den Katalogen A, B oder C	8	12			
Summe			10,5	17			

Curriculum für das 5. Semester (INM, Teilzeit)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorleis- tung	Prü- fungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
3030	Pflicht	Projekt		4		PH	120 Stunden 3,5 Monate Bearbeitungszeit
3000	Pflicht	Oberseminare	2 (4)	2 (4)			Fortsetzung aus dem 4. Semester
3010		Oberseminar II	2	2		PQ	60 Minuten
	WP	Auswahl im Umfang von 12 ECTS-Punkten aus den Kata- logen A, B oder C	8	12			
Summe			10	18			

Curriculum für das 6. Semester (INM, Teilzeit)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung/ Lehreinheit	SWS	EC TS- P.	Prüfungs- vorleis- tung	Prüfungs- leistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
9010	Pflicht	Mastermodul		30			Keine Kompensation möglich
9001		Masterarbeit				PH	900 Stunden 6 Monate mit Verlän- gerungsoption laut PrüfO
9002		Masterkolloquium				PQ	60 Minuten
9003		Masterseminar			PVR		
Summe				30			

3. Wahlpflichtkataloge

Katalog A der Wahlpflichtmodule in Kompetenzbausteinen (INM)

Werden 3 der 4 Module eines Kompetenzbausteins erfolgreich absolviert, wird die entsprechende Kompetenz auf dem Zeugnis ausgewiesen.

Modul	Modulart	INM-Baustein/ Modulbezeichnung	SWS	ECTS-P.	Prüfungsvorleistung	Prüfungsleistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
7040	Baustein	Kompetenzbaustein Systematische Softwareentwicklung					
8041	WP	Compilerbau	4	6	PVB	PK	120 Minuten
8042	WP	Programmverifikation	4	6	PVP	PJ	60 Stunden
8044	WP	IT-Sicherheit (Aufbaukurs)	4	6	PVP	PJ	60 Stunden
8045	WP	Netzwerk- und Systemmanagement	4	6	PVB	PJ	60 Stunden
7050	Baustein	Kompetenzbaustein Business Intelligence					
8051	WP	Wissensrepräsentation und -verarbeitung	4	6	PVB	PK	90 Minuten
8053	WP	Semantic Web	4	6		PJ	60 Stunden
8054	WP	Betriebliche Informationssysteme	4	6		PK+PJ	Gewichtung: 0,5 PK: 60 Minuten 0,5 PJ: 60 Stunden Keine Kompensation möglich
8055	WP	Data Warehousing	4	6	PVB	PK+PJ	Gewichtung: 0,5 PK: 90 Minuten 0,5 PJ: 60 Stunden Keine Kompensation möglich
7060	Baustein	Kompetenzbaustein Parallele und verteilte Anwendungen					
8061	WP	Thread-Programmierung	4	6	PVT	PK	120 Minuten
8063	WP	Echtzeitsysteme	4	6		PK	90 Minuten
8064	WP	Mikrocontroller-Anwendungen	4	6		PJ	80 Stunden
8065	WP	Message-Passing-Programmierung	4	6	PVJ	PM	30 Minuten
7070	Baustein	Kompetenzbaustein Scientific Computing					
8071	WP	Wissenschaftliches Rechnen I	4	6	PVB	PM	30 Minuten
8072	WP	Wissenschaftliches Rechnen II	4	6	PVJ	PK	120 Minuten
8073	WP	Computational Finance	4	6	PVB	PK	120 Minuten
8074	WP	Zuverlässigkeit von Systemen	4	6	PVB	PK	120 Minuten

Katalog B der unabhängig von Kompetenzbausteinen wählbaren Wahlpflichtmodule (INM)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung	SWS	ECTS-P.	Prüfungsvorleistung	Prüfungsleistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
8070	WP	Symbolisches Rechnen	4	6	PVB	PK	120 Minuten
8080	WP	Test integrierter Schaltungen	4	6		PM	30 Minuten
8090	WP	Constraint-Programmierung	4	6	PVB	PK	120 Minuten
8110	WP	Innovative Rechnerarchitekturen	4	6	PVP	PM	20 Minuten
8120	WP	Digitale Bildverarbeitung	4	6	PVJ	PK	120 Minuten
8130	WP	Datenbank-Implementierungstechniken	4	6	PVR+PVB	PK	120 Minuten
8160	WP	Smartcard-Programmierung	4	6	PVP	PJ	60 Stunden
8170	WP	Kryptologie	4	6	PVJ	PK	120 Minuten
8180	WP	ASIC-Entwurf	4	6		PM	30 Minuten
8190	WP	Human Computer Interaction	4	6	PVJ	PK	120 Minuten
8210	WP	Hochgeschwindigkeitsnetz-Technologien	4	6		PJ	70 Stunden
8220	WP	Evolutionäre Algorithmen	4	6	PVT	PK+PJ	Gewichtung: 0,5 PK: 90 Minuten 0,5 PJ: 65 Stunden Keine Kompensation möglich
8260	WP	Robotik	4	6	PVJ	PM	30 Minuten
8270	WP	Mustererkennung	4	6	PVT	PK	120 Minuten
8400	WP	Fortgeschrittene Themen der Informatik	4	6		PK	90 Minuten

Katalog C der unabhängig von Kompetenzbausteinen wählbaren Wahlpflichtmodule aus dem Bereich der Mathematik (INM)

Modul	Modulart	Modulbezeichnung	SWS	ECTS-P.	Prüfungsvorleistung	Prüfungsleistung	Konkretisierung der Prüfungsleistung
8331	WP	Differenzial- und Differenzengleichungen	4	6		PK	120 Minuten
8332	WP	Statistik für Informatiker	4	6	PVB	PK	120 Minuten
8333	WP	Operations Research	4	6	PVB	PK	90 Minuten
8334	WP	Funktionentheorie	4	6		PK	120 Minuten
8335	WP	Rechnen in endlichen Strukturen	4	6	PVP+PVT	PK	120 Minuten
8337	WP	Forecasting	4	6		PK	120 Minuten
8338	WP	Risk Management	4	6	PVB	PK	120 Minuten

Legende

Prüfungsvorleistungen

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

Prüfungsleistungen

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