



6.10.65 Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Informatik an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau vom 23. Juni 2020

Die Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau hat am 23. Juni 2020 gemäß § 7 Abs. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 1 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) die folgenden Ausführungsbestimmungen beschlossen. Sie wurden vom Präsidium der Technischen Universität Clausthal am 22. September 2020 genehmigt (Mitt.TUC 2020, Seite 200).

Präambel

Diese Ausführungsbestimmungen gelten nur im Zusammenhang mit der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der TU Clausthal in der jeweils gültigen Fassung und enthalten alle studiengangsspezifischen Ergänzungen und Regelungen.

Zu § 2 Ziel des Studiums

Der Master-Studiengang Informatik richtet sich an Studierende mit einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss (in der Regel Bachelor of Science) im Fach Informatik oder einem verwandten Fach. Der konsekutive Master-Studiengang Informatik baut auf dem Bachelor-Studium auf und ist forschungsorientiert konzipiert. Hauptziele sind die Befähigung zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten und die weiterführende Berufsqualifizierung. Während des Studiums erwerben die Studierenden die dafür benötigten fachlichen und überfachlichen Kompetenzen.

Absolventinnen und Absolventen können während des Studiums erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten sicher im beruflichen Umfeld anwenden. Sie sind in der Lage, sich kreativ und kritisch auf neue berufliche und technologische Herausforderungen einzulassen. Das Studium qualifiziert für eigenverantwortliche, anspruchsvolle und innovative Tätigkeiten in der Informatik. Neben Abstraktionsvermögen und Analysekompetenz werden auch die dafür benötigten überfachlichen Kompetenzen vermittelt, z.B. Teamfähigkeit, Projektmanagement-, Kommunikations- und soziale Kompetenzen.

Das Studium zeichnet sich durch Wissenschaftlichkeit und Forschungsnähe aus. Absolventinnen und Absolventen können informatische Modelle, Methoden und Technologien in

der Forschung und Entwicklung anwenden und bei Bedarf weiterentwickeln. Das dafür benötigte Verständnis der aktuellen Herausforderungen in der Informatik-Forschung wird in ausgewählten Gebieten vermittelt. Sie werden befähigt, eigene wissenschaftliche Beiträge zur Weiterentwicklung der Informatik zu erbringen, und erfüllen so mit Abschluss ihres Studiums die Voraussetzungen für die erfolgreiche Durchführung eines Promotionsvorhabens.

Zu § 5

Studiengangsspezifische Ausführungsbestimmungen

Der Masterstudiengang Informatik ist modular aufgebaut. Die den einzelnen Modulen zugeordneten Leistungspunkte (LP) nach dem ECTS (European Credit Transfer System) sowie Art und Umfang der zu erbringenden Studien- bzw. Prüfungsleistungen sind der Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

Anlage 2a) und b) enthalten je einen Modellstudienplan, der den empfohlenen Verlauf eines Vollzeitstudiums darstellt. Anlage 3a) bis b) enthalten je einen Modellstudienplan, der den empfohlenen Verlauf eines Teilzeitstudiums mit der durchschnittlich halben Arbeitsbelastung darstellt.

Eine detaillierte Beschreibung der Module und ausführliche Inhaltsangaben werden im separaten Modulhandbuch zur Verfügung gestellt.

Zu § 6

Dauer und Gliederung des Studiums, Leistungskontrolle

Das Studium kann im Winter- oder Sommersemester aufgenommen werden. Der Modellstudienplan ist auf einen Beginn im Wintersemester eingestellt. Bei einem Studienbeginn im Sommersemester ist die Einhaltung der Regelstudienzeit nur mit erhöhtem Studienaufwand möglich.

Die Regelstudienzeit des Masterstudiengangs im Vollzeitstudium beträgt inklusive der Masterarbeit 4 Semester. Das Studium hat einen Umfang von 120 Leistungspunkten einschließlich 30 LP für die Masterarbeit inklusive Kolloquium.

Zu § 10

Zulassung zur Prüfung

Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

Zu § 13

Aufbau der Prüfungen, Zusatzprüfungen und Auflagenprüfungen

Die Masterprüfung besteht aus den Modul- bzw. Modulteilprüfungen in den Pflicht- und in den Wahlpflichtmodulen gemäß Anlage 1 sowie einer Masterarbeit gemäß § 16 APO.

Wahlpflichtmodulkataloge aus Anlage 1 können einmal jährlich auf Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Falls Änderungen an Wahlpflichtmodulkatalogen vorgenommen werden, werden diese bis Ende August für das nachfolgende Studienjahr (Winter-/Sommersemester) über das Studienzentrum veröffentlicht, etwaige Änderungen werden in begründeten Ausnahmefällen bis Ende Februar für das nachfolgende Sommersemester hier veröffentlicht:

<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/mathematik-und-informatik/informatik-master/>

Die Zulassung zu Modul- bzw. Modulteilprüfungen sowie Leistungsnachweisen kann unbeschränkt wiederholbare Zulassungsvoraussetzungen (sog. Prüfungsvorleistungen) vorsehen. Zu erbringende Prüfungsvorleistungen sind der Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

Leistungsnachweise können benotet oder unbenotet sein. Ob ein Leistungsnachweis benotet oder unbenotet erteilt wird, ist der Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

Zu § 14

Formen der Studien- und Prüfungsleistungen

Die Form der Studien- und Prüfungsleistungen ist der Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen. Sofern nach Wahl der Prüferin oder des Prüfers unterschiedliche Prüfungsformen zu erbringen sind, hat jede Prüferin bzw. jeder Prüfer in den ersten Veranstaltungen die in der Anlage 1 (Modulübersicht) genannten möglichen Prüfungsformen und ggf. zugelassene Hilfsmittel zu spezifizieren und bekannt zu geben. Bei Klausuren und mündlichen Prüfungen (vgl. § 15 Abs. 3 und 4 APO) wird die Dauer der Prüfung im Modulhandbuch festgelegt.

Zu § 16

Abschlussarbeit

Die Masterarbeit inkl. Kolloquium umfasst 30 Leistungspunkte und ist in einem Zeitraum von 6 Monaten abzuschließen.

Auf Antrag beim Prüfungsausschuss und mit Befürwortung durch die Erstgutachterin bzw. den Erstgutachter kann dieser Zeitraum in begründeten Ausnahmefällen auf eine Gesamtdauer von 9 Monaten verlängert werden.

Für die Masterarbeit ist eine gesonderte Zulassung gemäß § 10 APO erforderlich. Bei Antragstellung ist die Erstgutachterin bzw. der Erstgutachter anzugeben.

Die oder der Prüfende muss der Hochschullehrergruppe der TU Clausthal angehören und deren oder dessen Institut muss nachfolgend genannt sein:

- Institut für Informatik
- Institut für Software and Systems Engineering

Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer neben den Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 10 APO insgesamt mindestens 60 Leistungspunkte hat.

Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Die Bewertung der Modulprüfung Masterarbeit setzt sich zu 100 % aus dem schriftlichen Prüfungsteil und zu 0 % aus dem mündlichen Prüfungsteil (Kolloquium) zusammen.

Zu § 18 Bewertung von Prüfungsleistungen, Notenbildung

Anlage 1 (Modulübersicht) ist zu entnehmen, mit welcher Gewichtung die Module in die Gesamtnote der Masterprüfung einfließen.

Zu § 22 Versäumnis, Täuschungen, Ausnahmeregelungen

Der Masterstudiengang ist für ein Teilzeitstudium geeignet. Näheres zu den Voraussetzungen, Ausgestaltung und Rechtsfolgen eines Teilzeitstudiums regelt die Ordnung zur Regelung des Teilzeitstudiums (TzO) der Technischen Universität Clausthal in der aktuell geltenden Fassung.

Zu § 30 Inkrafttreten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraumes des Wintersemesters 2020/2021 in Kraft.

Übergangsbestimmungen zu diesen Ausführungsbestimmungen vom 23.06.2020

(1) Studierende, welche das Studium in diesem Studiengang ab dem Wintersemester 2020/21 aufnehmen, werden nach diesen Ausführungsbestimmungen geprüft.

(2) Studierende, die bereits vor dem Wintersemester 2020/2021 in dem Masterstudiengang Informatik nach den Ausführungsbestimmungen vom 11.06.2013 zuletzt geändert am

04.12.2018 an der TU Clausthal eingeschrieben waren, können das Studium in diesem Studiengang nach den Ausführungsbestimmungen vom 11.06.2013 in der Fassung der 3. Änderung vom 23.06.2020 bis zum Ende des Prüfungszeitraumes des Wintersemesters 2023/2024 abschließen. Auf Antrag ist ein Wechsel in diese Ausführungsbestimmungen möglich. Der Antrag ist spätestens vor dem Antrag auf Zulassung zur Abschlussarbeit im Prüfungsamt einzureichen.

Anlage 1: Modulübersicht

Anlage 2a: Modellstudienplan

Anlage 2b: Modellstudienplan Research-Track

Anlage 3a: Modellstudienplan Teilzeitstudium

Anlage 3b: Modellstudienplan Teilzeitstudium Research-Track

Anlage 1: Modulübersicht für den Master-Studiengang Informatik

(1) Das Studium besteht aus:

- 48 LP im Wahlpflicht-Block Vertiefung Informatik
- 12 LP im Wahlpflicht-Block Anwendungen der Informatik
- 14 LP im Block Theoretische und Methodische Grundlagen, inklusive des Pflichtmoduls Forschungsmethoden mit 2 LP
- 16 LP im Block Projekte, Seminare, Allgemeine Grundlagen, inklusive der Pflichtmodule Projekt im Master und Hauptseminar
- 30 LP für die Masterarbeit im Pflicht-Block Abschlussarbeit

Der Block „Anwendungen der Informatik“ dient vorrangig dem Erwerb von fachübergreifenden Kompetenzen. Der Block „Theoretische und methodische Grundlagen“ dient vorrangig dem Erwerb von Methodenkompetenzen. Der Block „Projekte, Seminare, Allgemeine Grundlagen“ dient vorrangig dem Erwerb überfachlicher Kompetenzen, insbesondere von Selbst-, Sozial- und Sprachkompetenzen.

(2) Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen insgesamt 120 Leistungspunkte nachgewiesen werden. Dabei darf jedes Modul nur einmal eingebracht werden. Dieselbe Lehrveranstaltung darf nicht in unterschiedliche Module eingebracht werden. Module bzw. Modulteile, die bereits Bestandteil des Bachelorstudiengangs der/des Studierenden waren, dürfen nicht erneut im Rahmen des Masterstudiums gewählt werden.

(3) Der Gewichtungsfaktor eines Moduls für die Berechnung der Gesamtnote ergibt sich aus den hier abgebildeten Modullisten. Dabei wird jeweils das Modulgewicht X durch die Summe aller Modulgewichte Σ geteilt. Module, für die ein Leistungsnachweis über eine erfolgreiche Teilnahme genügt, bleiben unberücksichtigt.

(4) Im Wahlpflicht-Block „Anwendungen der Informatik“ soll die/der Studierende sich für ein Anwendungsfach entscheiden und aus diesem Module wählen. Der Umfang muss mindestens 12 LP plus max. 4 LP betragen. Die unten aufgeführten Anwendungsfächer werden empfohlen. Weitere Anwendungsfächer können im Rahmen der jährlich aktualisierten Listen zu den Wahlpflichtmodulen durch den Fakultätsrat genehmigt werden.

(5) Studierende mit einem besonderen Interesse an forschungsrelevanten Kompetenzen können sich auf Wunsch für den Research Track des Master-Studiengangs Informatik entscheiden. Die Entscheidung soll in der Regel zu Beginn des dritten Semesters erfolgen. Abweichend von (1) besteht das Studium bei Wahl des Research Tracks aus:

- 30 LP im Wahlpflicht-Block Vertiefung Informatik
- 12 LP im Wahlpflicht-Block Anwendungen der Informatik
- 14 LP im Block Theoretische und Methodische Grundlagen, inklusive des Pflichtseminars Forschungsmethoden mit 2 LP
- 34 LP im Block Projekte, Seminare, Allgemeine Grundlagen, inklusive des Pflichtmoduls Forschungsprojekt
- 30 LP für die Masterarbeit im Pflicht-Block Abschlussarbeit

(6) Mit der Anmeldung bzw. Ablegen einer Studien- bzw. Prüfungsleistung aus einem Block des Wahlpflichtbereichs "Ohne Research Track" bzw. "Mit Research Track" ist die

Auswahl verbindlich. Ein Wechsel ist einmalig möglich und muss rechtzeitig vor Ablegen des neu gewählten Wahlpflichtmoduls des anderen Wahlpflichtbereiches beim Prüfungsamt beantragt werden.

- (7) Die Module des Master-Studiengangs Informatik sind den folgenden Blöcken zugeordnet. In jedem Block sind Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodule entsprechend den genannten Anforderungen zu absolvieren. Für die Summe der Leistungspunkte (LP) der gewählten Wahlpflichtmodule gelten insbesondere die jeweils angegebenen Grenzen.

Wahlpflicht-Block „Vertiefung Informatik“		30 LP
Seminar Forschungsmethoden		2 LP
Wahlpflicht-Block „Theoretische und methodische Grundlagen“		12 LP
Wahlpflicht-Block „Anwendungen der Informatik“		12 LP
Wahlpflicht-Block „Allgemeine Grundlagen“		4 LP
Ohne Research Track		Mit Research Track
Wahlpflicht-Block „Vertiefung Informatik“	zusätzlich 18 LP	Forschungsprojekt 30 LP
Hauptseminar	4 LP	
Projekt im Master	8 LP	
Masterarbeit		30 LP
Summe 120 LP		

Abb. 1. Übersicht über die Module des Master-Studiengangs Informatik

Wahlpflicht-Katalog „Vertiefung Informatik“

- Aus dem Wahlpflicht-Katalog „Kernbereich Informatik“ sind Module im Umfang von **genau 30 LP** aus den unten aufgeführten Modulen auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren.
Bei Wahl der Variante ohne Research Track sind zusätzlich weitere Module im Umfang von **genau 18 LP** aus diesem Wahlpflichtkatalog zu erbringen. Weitere Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfungen angemeldet werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.
- Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/mathematik-und-informatik/informatik-master/>

Bereich+Modul/Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Ge-wich-tung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Vertiefung Datenbanken		4	6		6/Σ		
Datenbanken II	W 1264	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Datenbanken II		0		HA	0	unben.	PV
Modul Vertiefung Softwaretechnik		4	6		6/Σ		
Software Systems Engineering	W 1268	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Software Systems Engineering		0		HA	0	unben.	PV
Modul Multiagentensysteme und Spieltheorie		4	6		6/Σ		
Multiagentensysteme und Algorithmische Spieltheorie	S 1254	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Multiagentensysteme und Algorithmische Spieltheorie		0		HA	0	unben.	PV
Modul Vertiefung Rechnernetze		4	6		6/Σ		
Rechnernetze II	W 1212	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Rechnernetze II		0		HA	0	unben.	PV
Modul Test und Verlässlichkeit		4	6		6/Σ		
Test und Verlässlichkeit	S 1267	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Test und Verlässlichkeit		0		HA	0	unben.	PV
Modul Cooperation Systems		4	6		6/Σ		
Cooperation Systems	W 1243	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Cooperation Systems		0		HA	0	unben.	PV
Modul Serious Games		4	6		6/Σ		
Serious Games	S 1251	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Serious Games		0		HA	0	unben.	PV
Modul GPU Programming		4	6		6/Σ		
GPU Programming	W 1252	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu GPU Programming		0		HA	0	unben.	PV

Modul Photorealistische Computergrafik		4	6		6/Σ		
Photorealistische Computergrafik	S 1206	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Photorealistische Computergrafik		0		HA	0	unben.	PV
Modul Virtual and Augmented Reality		4	6		6/Σ		
Virtual and Augmented Reality	W/S 1260	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Virtual and Augmented Reality		0		HA	0	unben.	PV
Modul E-Commerce / E-Business: Technologien, Methoden, Architekturen		4	6		6/Σ		
Product Lifecycle Management	S 1255	2V/Ü	6	K/M	1	ben.	MP
E-Commerce und E-Business	S 1257	2V/Ü					
Hausübungen zu Product Lifecycle Management, E-Commerce und E-Business		0		HA	0	unben.	PV
Modul Simulation Engineering		4	6		6/Σ		
Simulation Engineering	W 1269	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Simulation Engineering		0		HA	0	unben.	PV
Modul Aeronautical Informatics		4	6		6/Σ		
Aeronautical Informatics	S 1262	2V + 2Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Aeronautical Informatics		0		HA	0	unben.	PV
Modul Wireless Sensor Networks		4	6		6/Σ		
Wireless Sensor Networks	W 1256	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Wireless Sensor Networks		0		HA	0	unben.	PV
Modul Network Security		4	6		6/Σ		
Network Security	S 1245	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Network Security		0		HA	0	unben.	PV
Modul Projekt- und Qualitätsmanagement im Software Systems Engineering		4	6		6/Σ		
Projekt- und Qualitätsmanagement im Software Systems Engineering	S 1205	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Projekt- und Qualitätsmanagement im Software Systems Engineering		0		HA	0	unben.	PV
Modul Architektur und Modellierung von Softwaresystemen		4	6		6/Σ		
Architektur und Modellierung von Softwaresystemen	S 1344	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Architektur und Modellierung von Softwaresystemen		0		HA	0	unben.	PV

Modul Applied Computational Engines		4	6		6/Σ		
Applied Computational Engines	W 1634	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Applied Computational Engines		0		HA	0	unben.	PV
Modul Reinforcement Learning, Runtime Verification and Motion Planning		4	6		6/Σ		
Reinforcement Learning, Runtime Verification and Motion Planning	S 1632	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Reinforcement Learning, Runtime Verification and Motion Planning		0		HA	0	unben.	PV
Modul Requirements Engineering		4	6		6/Σ		
Requirements Engineering	W 1266	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Requirements Engineering		0		HA	0	unben.	PV
Modul Software and System Life-Cycle		4	6		6/Σ		
Software and System Life Cycle	S 1268	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Software and System Life Cycle		0		HA	0	unben.	PV
Modul Big Data Management and Analytics		4	6		6/Σ		
Big Data Management and Analytics	S 1246	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Big Data Management and Analytics		0		HA	0	unben.	PV
Modul XML Databases and Semantic Web		4	6		6/Σ		
XML Databases and Semantic Web	S 1242	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu XML Databases and Semantic Web		0		HA	0	unben.	PV
Modul Echtzeitsysteme		4	6		6/Σ		
Echtzeitsysteme	W 1231	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Echtzeitsysteme		0		HA	0	unben.	PV
Modul Cloud Computing		4	6		6/Σ		
Cloud Computing	S 1213	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Cloud Computing		0		HA	0	unben.	PV
Modul Vertiefung Rechnerorganisation		4	6		6/Σ		
Rechnerorganisation II	S 1219	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Rechnerorganisation II		0		HA	0	unben.	PV
Modul Energieinformatik		4	6		6/Σ		
Energieinformatik	W 1253	2V + 2Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Energieinformatik		0		HA	0	unben.	PV
Modul Computer Performance Evaluation		4	6		6/Σ		
Computer Performance Evaluation	S 1260	2V + 2Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Computer Performance Evaluation		0		HA	0	unben.	PV

Modul Einführung in die Kognitionswissenschaften		4	6		6/Σ		
Einführung in die Kognitionswissenschaften	S 1259	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Einführung in die Kognitionswissenschaften		0		HA	0	unben.	PV
Modul Mobile Communications		4	6		6/Σ		
Mobile Communications		2V + 2Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Modul Wissenschaftliches Höchstleistungsrechnen		4	6		6/Σ		
Wissenschaftliches Höchstleistungsrechnen	W 0628	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Wissenschaftliches Höchstleistungsrechnen		0		HA	0	unben.	PV
Modul Wissenschaftliches Rechnen mit C++		4	6		6/Σ		
Wissenschaftliches Rechnen mit C++	S 0630	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Wissenschaftliches Rechnen mit C++		0		HA	0	unben.	PV
Modul Approximationsalgorithmen für Optimierungsprobleme		4	6		6/Σ		
Approximationsalgorithmen für Optimierungsprobleme	W 0513	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Approximationsalgorithmen für Optimierungsprobleme		0		HA	0	unben.	PV
Modul Online-Optimierung		4	6		6/Σ		
Online-Optimierung	W 0510	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Online-Optimierung		0		HA	0	unben.	PV
Modul Algorithmische Optimierung		4	6		6/Σ		
Algorithmische Optimierung	S 0515	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Algorithmische Optimierung		0		HA	0	unben.	PV
Modul Geometrische Modellierung		4	6		6/Σ		
Geometrische Modellierung	S 0615	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Geometrische Modellierung		0		HA	0	unben.	PV
Modul Stochastische Simulation		4	6		6/Σ		
Stochastische Simulation	S 0428	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Stochastische Simulation		0		HA	0	unben.	PV

Pflicht-Block „Theoretische und methodische Grundlagen“

Es muss das Modul Forschungsmethoden absolviert werden.

<i>Modul/Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Nr.</i>	<i>LV-Art, SWS</i>	<i>LP</i>	<i>Prüf.-form</i>	<i>Ge-wich-tung</i>	<i>Benot-tet?</i>	<i>Prüf.-typ</i>
Modul Forschungsmethoden		2	2		0		
Forschungsmethoden	W 1289	2S	2	SA	0	unben.	LN

Wahlpflicht-Katalog „Theoretische und methodische Grundlagen“

- Aus dem Wahlpflicht-Katalog „Theoretische und methodische Grundlagen“ sind Module im Umfang von **genau 12 LP** aus den unten aufgeführten Modulen auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfungen angemeldet werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.
- Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/mathematik-und-informatik/informatik-master/>

Modul/Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Ge-wich-tung	Benotet?	Prüf.-typ
Modul Komplexitätstheorie		4	6		6/Σ		
Komplexitätstheorie	W 1228	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Komplexitätstheorie		0		HA	0	unben.	PV
Modul Modallogiken		4	6		6/Σ		
Modallogiken	W 1230	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Modallogiken		0		HA	0	unben.	PV
Modul Spieltheorie		4	6		6/Σ		
Spieltheorie	W 1250	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Spieltheorie		0		HA	0	unben.	PV
Modul Model Checking and Games		4	6		6/Σ		
Model Checking and Games	S 1231	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Model Checking and Games		0		HA	0	unben.	PV
Modul Statistische Methoden des Maschinellen Lernens		4	6		6/Σ		
Statistische Methoden des Maschinellen Lernens	W 0506	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Statistische Methoden des Maschinellen Lernens		0		HA	0	unben.	PV
Modul Datenanalyse und statistisches Lernen		4	6		6/Σ		
Datenanalyse und statistisches Lernen	S 0425	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Datenanalyse und statistisches Lernen		0		HA	0	unben.	PV
Modul Vertiefung Optimierung		4	6		6/Σ		
Vertiefung Optimierung	W 0350	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Vertiefung Optimierung		0		HA	0	unben.	PV
Modul Nichtlineare Optimierung		4	6		6/Σ		
Nichtlineare Optimierung	W 0355	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Nichtlineare Optimierung		0		HA	0	unben.	PV

Modul Vertiefung Lineare Algebra		4	6		6/Σ		
Vertiefung Lineare Algebra	W 0207	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Vertiefung Lineare Algebra		0		HA	0	unben.	PV
Modul Mathematische Modellierung		4	6		6/Σ		
Mathematische Modellierung	S 0336	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mathematische Modellierung		0		HA	0	unben.	PV

Wahlpflicht-Katalog „Anwendungen der Informatik“

- Im Modul „Anwendungen der Informatik“ sind Module im Umfang von **12 LP plus max. 4 LP** aus den unten aufgeführten Modulen auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Dabei sollen Module eines Anwendungsfaches gewählt werden. Weitere Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfungen angemeldet werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.
- Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:
<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/mathematik-und-informatik/informatik-master/>
- Die Note des Moduls wird gemäß den Leistungspunkten der Teilmodule gewichtet.

Modul/Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.- form	Ge- wich- tung	Beno- tet?	Prüf.- typ
Anwendungsfach Geomatik							
Modul Grundlagen der Geo-Informationssysteme		3	3		3/Σ		
Grundlagen der Geo-Informationssysteme	W 6303	3V/Ü	3	K	1	ben.	MP
Modul Räumliche Modellierung und Analyse		2	3		3/Σ		
Räumliche Modellierung und Analyse	W 6331	2V/Ü	3	K/M	1	ben.	MP
Modul Spatiotemporale Analysemethoden		2	3		3/Σ		
Spatiotemporale Analysemethoden	W 6357	2V/Ü	3	K/M	1	ben.	MP
Modul Photogrammetry and Remote Sensing		2	3		3/Σ		
Photogrammetry and Remote Sensing	S 6314	2V	3	K/M	1	ben.	MP
Modul Fernerkundung II		2	3		3/Σ		
Fernerkundung II	W 6352a	2V/Ü	3	K/M	1	ben.	MP
Modul GIS-Praktikum mit Präsentation		4	6		6/Σ		
GIS-Praktikum mit Präsentation	S 6352	4P/S	6	PA	1	ben.	MP
Modul Geoinformation Systems		3	3		3/Σ		
Geoinformation Systems	W 6341	2V	2	K	1	ben.	MP
Tutorial for Geoinformation Systems	W 6342	1Ü	1				

Modul GIS-based Analysis and Surface Modeling		2	3		3/Σ		
GIS-based Analysis and Surface Modeling	S 6356	2V/Ü	3	PA	1	ben.	MP
Modul Remote Sensing		2	3		3/Σ		
Remote Sensing	S 6354	1V	3	K/M	1	ben.	MP
Tutorial for Remote Sensing	S 6355	1Ü					
Anwendungsfach Informationstechnik							
Modul Grundlagen der Automatisierungstechnik		3	4		4/Σ		
Grundlagen der Automatisierungstechnik	W 8735	2V + 1Ü	4	K	1	ben.	MP
Modul Automatisierungstechnik I		3	4		4/Σ		
Automatisierungstechnik I	S 8736	2V + 1Ü	4	K	1	ben.	MP
Modul Vertiefung Elektronik		3	4		4/Σ		
Elektronik II	S 8738	2V + 1Ü	4	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Elektronik II		0	0	HA	0	un- ben.	PV
Modul Signale und Systeme		3	4		4/Σ		
Signale und Systeme	S 8908	2V + 1Ü	4	K/M	1	ben.	MP
Modul Grundlagen der Nachrichtentechnik		3	4		4/Σ		
Grundlagen der Nachrichtentechnik	W 8907	2V + 1Ü	4	K/M	1	ben.	MP
Modul Messtechnik II		3	4		4/Σ		
Messtechnik II	W 8906	2V + 1Ü	4	K	1	ben.	MP
Modul Laser- und Radarmesstechnik		3	4		4/Σ		
Laser- und Radarmesstechnik	W 8909	2V + 1Ü	4	K	1	ben.	MP
Modul Funk- und Mikrosensorik		3	4		4/Σ		
Funk- und Mikrosensorik	W 8916	2V + 1Ü	4	K/M	1	ben.	MP
Modul Fahrzeuginformatik		3	4		4/Σ		
Fahrzeuginformatik	W 8913	3V/Ü	4	M	1	ben.	MP
Modul Elektromobilität		4	6		6/Σ		
Alternative Fahrzeugantriebe und Elektromobilität	W 1323	2S	3	SL	0,5	ben.	MTP
Automotive - Management und Technik in der Fahrzeugentwicklung	S 1353	2V	3	K/M	0,5	ben.	MTP
Anwendungsfach Computational Engineering							
Modul Simulationsmethoden in den Ingenieurwissenschaften		3	4		4/Σ		
Simulationsmethoden in den Ingenieurwissenschaften	W 8037	2V + 1Ü	4	M	1	ben.	MP

Modul Grundlagen der Strömungsmechanik		3	4		4/Σ		
Strömungsmechanik I	S 8007	2V + 1Ü	4	K	1	ben.	MP
Modul Erweitere Grundlagen der Strömungsmechanik		3	4		4/Σ		
Strömungsmechanik II	S 8008	2V + 1Ü	4	K	1	ben.	MP
Modul Fluid Mechanics		2	4		4/Σ		
Fluid Mechanics	W 8040	2V	4	K/M	1	ben.	MP
Modul Numerische Mathematik III		4	6		4/Σ		
Numerische Mathematik III	W 0370	3V + 1Ü	6	M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Numerische Mathematik III		0		HA	0	unben.	PV
Modul Numerical Simulation of Transport Processes in Porous Media		4	6		6/Σ		
Numerical Simulation of Transport Processes in Porous Media	W 0631	2V + 2Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Numerical Simulation of Transport Processes in Porous Media		0		HA	0	unben.	PV
Modul Finite-Volumen-Methoden		4	6		6/Σ		
Finite-Volumen-Methoden	S 0415	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Anwendungsfach Operations Research							
Modul Mathematische Methoden des OR: Optimierung und Simulation		4	6		6/Σ		
Mathematische Methoden des OR: Optimierung und Simulation	S 0515	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mathematische Methoden des OR: Optimierung und Simulation		0		HA	0	unben.	PV
Modul Optimierungsheuristiken		4	6		6/Σ		
Optimierungsheuristiken	W 0350	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Optimierungsheuristiken		0		HA	0	unben.	PV
Modul Globale Optimierung		4	6		6/Σ		
Globale Optimierung	W 0356	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Globale Optimierung		0		HA	0	unben.	PV
Modul Multikriterielle Optimierung		4	6		6/Σ		
Multikriterielle Optimierung	S 0345	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Multikriterielle Optimierung		0		HA	0	unben.	PV

Modul Vertiefung Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik		4	6		6/Σ		
Vertiefung Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	W 0240	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Vertiefung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik		0		HA	0	unben.	PV
Modul Grundlagen der Flughafensystemtheorie		4	6		6/Σ		
Grundlagen der Flughafensystemtheorie	W 0508	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Grundlagen der Flughafensystemtheorie		0		HA	0	unben.	PV
Modul Angewandte Stochastische Prozesse		4	6		6/Σ		
Angewandte Stochastische Prozesse	W 0400	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Angewandte Stochastische Prozesse		0		HA	0	unben.	PV
Modul Computational Stochastic Processes		4	6		6/Σ		
Computational Stochastic Processes	W 0520	2V + 2S	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Computational Stochastic Processes		0		HA	0	unben.	PV
Modul Stochastische Modellbildung und Simulation		4	6		6/Σ		
Stochastische Modellbildung und Simulation	S 0140	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Stochastische Modellbildung und Simulation		0		HA	0	unben.	PV
Anwendungsfach Wirtschaft							
Modul Marktforschung		6	6		6/Σ		
Marktforschung	W 6720	4V + 2Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Modul Marketing		6	6		6/Σ		
Marketing	S 6720	4V + 2Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Modul New Developments in Marketing and Management		4	6		6/Σ		
Digital Marketing	W 6609	2V	3	K/M	0,5	ben.	MTP
New Customer Relationship Management	S 6649	2V	3	K/M	0,5	ben.	MTP
Modul Produktionswirtschaft		6	6		6/Σ		
Produktionswirtschaft	S 6750	4V + 2Ü	6	K/M	1	ben.	MP
Anwendungsfach Sport und Technik							
Modul Sportwissenschaftliche Grundlagen		4	6		6/Σ		
Biomechanik	W 9433	2V/Ü	3	M	0,5	ben.	MTP
Einführung in die Sportwissenschaft	S 9438	2V	3	M	0,5	ben.	MTP
Modul Sportpraxis		4	4		4/Σ		
Sportpraxis	W 6503	1V + 3Ü	4	K/M	1	ben.	MP

Modul Signale und Systeme		3	4		4/Σ		
Signale und Systeme	S 8908	2V + 1Ü	4	K/M	1	ben.	MP
Modul Messtechnik II		3	4		4/Σ		
Messtechnik II	S 8906	2V + 1Ü	4	K/M	1	ben.	MP
Anwendungsfach Energiemanagement							
Modul Nachhaltigkeitsmanagement		4	6		6/Σ		
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4V	6	K/M	1	ben.	MP
Modul Elektrizitätswirtschaft		3	4		4/Σ		
Elektrizitätswirtschaft	S 8819	2V + 1Ü	4	K/M	1	ben.	MP
Modul Energiesysteme		3	4		4/Σ		
Energiesysteme	W 8804	3V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP
Modul Energerecht und Energiequellen		5	6		6/Σ		
Energerecht	S 6510	2V	3	K/M	0,5	ben.	MTP
Regenerative Energiequellen	W 8830	3V	3	K/M	0,5	ben.	MTP

Pflicht-Block Projekte, Seminare, Allgemeine Grundlagen

Studierende ohne Research Track müssen die Module Hauptseminar und Projekt im Master absolvieren. Studierende mit Research Track müssen das Modul Forschungsprojekt absolvieren.

<i>Modul/Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Nr.</i>	<i>LV-Art, SWS</i>	<i>LP</i>	<i>Prüf- form</i>	<i>Ge- wich- tung</i>	<i>Beno- tet?</i>	<i>Prüf- typ</i>
Ohne Research Track:							
Modul Hauptseminar		2	4		0		
Seminar		2S	4	SA	0	unben.	LN
Modul Projekt im Master		4	8		0		
Projekt im Master		4P	8	PA	0	unben.	LN
Mit Research Track:							
Modul Forschungsprojekt		20	30		18/Σ		
Forschungsprojekt		20P/S	30	PrA	1	ben.	MP

Wahlpflicht-Katalog Allgemeine Grundlagen

- Im Wahlpflicht-Block „Allgemeine Grundlagen“ sind Module im Umfang von **genau 4 LP** aus den unten aufgeführten Modulen auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfungen angemeldet werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.
- Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:
<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/mathematik-und-informatik/informatik-master/>

Modul/Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.- form	Ge- wich- tung	Beno- tet?	Prüf.- typ
<i>Module, die alle Studierenden wählen können</i>							
Modul Intercultural Competence		2	2		0		
Intercultural Competence	9221	2Ü	2	K/M	0	unben.	LN
Modul Interkulturelle Kommunikation		2	2		0		
Interkulturelle Kommunikation	9220	2Ü	2	K/M	0	unben.	LN
Modul Interkulturelle Kommunikation im Studienalltag		2	2		0		
Interkulturelle Kommunikation im Studienalltag	9224	2Ü	2	K/M	0	unben.	LN
<i>Module für Studierende, die bei ihrer Zulassung keine Englisch-Kenntnisse nachweisen mussten</i>							
Modul English Refresher		4	4		0		
English Refresher	9990	4Ü	4	ThA	0	unben.	LN
Modul English Grammar		4	4		0		
English Grammar	9992	4Ü	4	ThA	0	unben.	LN
Modul Technical Writing		2	2		0		
Technical Writing	9009	2Ü	2	K/M	0	unben.	LN
Modul Technical Presentations in English		2	2		0		
Technical Presentations in English	9092	2Ü	2	K/M	0	unben.	LN
Modul English Conversation		2	2		0		
English Conversation	9002	2Ü	2	ThA	0	unben.	LN
Modul Technisches Englisch		4	4		0		
Technisches Englisch	9000	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN
Modul Englisch-Vorbereitung auf TOEFL-Test + General English		4	4		0		
Englisch-Vorbereitung auf TOEFL-Test + General English	9001	4Ü	4	ThA	0	unben.	LN
Modul Improving English through Film		4	4		0		
Improving English through Film	9994	4Ü	4	ThA	0	unben.	LN

Modul 7 (Deadly) Skills in English		2	2		0		
7 (Deadly) Skills in English	9091	2Ü	2	K/M	0	unben.	LN
<i>Module für Studierende, die bei ihrer Zulassung keine Deutsch-Kenntnisse nachweisen mussten</i>							
Modul Ringveranstaltung Fachsprache Deutsch		3	4		0		
Ringveranstaltung Fachsprache Deutsch	9123	3Ü	4	K/M	0	unben.	LN
Modul Deutsch - jede Woche anders		3	4		0		
Deutsch - jede Woche anders	9148	3Ü	4	K/M	0	unben.	LN
Modul Deutsch A 1.1		4	4		0		
Deutsch A 1.1	9130	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN
Modul Deutsch A 1.2		4	4		0		
Deutsch A 1.2	9132	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN
Modul Deutsch A 2		4	4		0		
Deutsch A 2	9131	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN
Modul Deutsch B 1.1		4	4		0		
Deutsch B 1.1	9134	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN
Modul Deutsch B 1.2		4	4		0		
Deutsch B 1.2	9141	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN
Modul Deutsch B 2		4	4		0		
Deutsch B 2	9126	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN
Modul Deutsch C 1		4	4		0		
Deutsch C 1	9125	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN

Pflicht-Block Abschlussarbeit

Es muss das Modul Masterarbeit absolviert werden.

<i>Modul/Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Nr.</i>	<i>LV-Art, SWS</i>	<i>LP</i>	<i>Prüf- form</i>	<i>Ge- wich- tung</i>	<i>Beno- tet?</i>	<i>Prüf- typ</i>
Modul Masterarbeit		20	30		30/Σ		
Masterarbeit inkl. Abschlusskolloquium		20P/S	30	Ab	1	ben.	MP

Erläuterungen:

(1) Art der Lehrveranstaltung:

E	Exkursion
P	Praktikum
S	Seminar
T	Tutorium
V	Vorlesung
Ü	Übung

(2) Prüfungsform:

K	Klausur
M	Mündliche Prüfung
SL	Seminarleistung
PrA	praktische Arbeit
ThA	theoretische Arbeit
SA	Studienarbeit
PA	Projektarbeit
IP	Industriepraktikum
HA	Hausübungen
Ex	Exkursionen
Ab	Abschlussarbeiten

(3) Prüfungstyp:

LN	Leistungsnachweis
MP	Modulprüfung
MTP	Modulteilprüfung
PV	Prüfungsvorleistung






(4) Weitere Abkürzungen:

ben.	benotete Leistung
unben.	unbenotete Leistung
od.	oder
LV	Lehrveranstaltung
Prüf.	Prüfung
LP	Leistungspunkte
SWS	Semesterwochenstunden

Anlage 2: Modellstudienpläne

(a) Modellstudienplan für den Masterstudiengang Informatik (Studienbeginn im Wintersemester)

SWS	Semester 1 (WS)	Semester 2 (SS)	Semester 3 (WS)	Semester 4 (SS)
1	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Masterarbeit inkl. Abschlusskolloquium 20P/S 30 LP
2				
3				
4				
5	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	
6				
7				
8				
9	Wahlpflicht Theoretische und methodische Grundlagen 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	
10				
11				
12				
13	Forschungsmethoden 2S 2 LP	Wahlpflicht Theoretische und methodische Grundlagen 3V + 1Ü 6 LP	Seminar 2S 4 LP	
14				
15	Wahlpflicht Anwendungen 3V + 1Ü 6 LP		Projekt im Master 4P 8 LP	
16				
17				
18	Wahlpflicht Anwendungen 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Anwendungen 3V + 1Ü 6 LP		
19				
20				
21				
22	Sprachen 4Ü 4 LP			
Σ SWS	22	20	18	20
Σ LP	30	30	30	30

 Informatik	 Anwendungen	 Abschlussarbeit
 Theoretische und methodische Grundlagen	 Projekte, Seminare, Allgemeine Grundlagen	

(b) Modellstudienplan für den Masterstudiengang Informatik – Reseach Track (Studienbeginn im Wintersemester)

SWS	Semester 1 (WS)	Semester 2 (SS)	Semester 3 (WS)	Semester 4 (SS)
1	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Forschungsprojekt 20P/S 30 LP	Masterarbeit inkl. Abschlusskolloquium 20P/S 30 LP
2				
3				
4				
5	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP		
6				
7				
8				
9	Wahlpflicht Theoretische und methodische Grundlagen 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP		
10				
11				
12				
13	Forschungsmethoden 2S 2 LP	Wahlpflicht Theoretische und methodische Grundlagen 3V + 1Ü 6 LP		
14				
15	Wahlpflicht Anwendungen 3V + 1Ü 6 LP		Wahlpflicht Anwendungen 3V + 1Ü 6 LP	
16				
17				
18				
19	Sprachen 4Ü 4 LP			
20				
21				
22				
Σ SWS	22	20	20	20
Σ LP	30	30	30	30



Informatik



Anwendungen



Abschlussarbeit



Theoretische und methodische Grundlagen



Projekte, Seminare, Allgemeine Grundlagen

Anlage 3: Modellstudienpläne bei Teilzeitstudium

(a) Modellstudienplan für den Masterstudiengang Informatik bei Teilzeitstudium (Studienbeginn im Wintersemester)

SWS	Semester 1 (WS) - Teilzeit -	Semester 2 (SS) - Teilzeit -	Semester 3 (WS) - Teilzeit -	Semester 4 (SS) - Teilzeit -
1	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP
2				
3				
4				
5	Wahlpflicht Theoretische und metho- dische Grundlagen 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Anwendungen 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Aufbau / Vertiefung „Wirtschaftswissenschaf- ten“ 4-6V/Ü 6 LP
6				
7				
8				
9	Forschungsmethoden 2S 2 LP	Sprachen		Wahlpflicht Anwendungen 3V + 1Ü 6 LP
10				
11				
12				
Σ SWS	10	12	8	12
Σ LP	14	16	12	18

SWS	Semester 5 (WS) - Teilzeit -	Semester 6 (SS) - Teilzeit -	Semester 7 (WS) - Vollzeit -
1	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Masterarbeit inkl. Abschlusskolloquium 20P/S 30 LP
2			
3			
4			
5	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Seminar 2S 4 LP	
6			
7			
8			
9		Projekt im Master 4P 8 LP	
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
Σ SWS	8	10	20
Σ LP	12	18	30



Informatik



Anwendungen



Abschlussarbeit



Theoretische und methodische Grundlagen








Projekte, Seminare, Allgemeine Grundlagen

**(b) Modellstudienplan für den Masterstudiengang Informatik bei Teilzeitstudium –
Research Track (Studienbeginn im Wintersemester)**

SWS	Semester 1 (WS) - Teilzeit -	Semester 2 (SS) - Teilzeit -	Semester 3 (WS) - Teilzeit -	Semester 4 (SS) - Teilzeit -
1	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP
2				
3				
4				
5	Wahlpflicht Theoretische und metho- dische Grundlagen 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Vertiefung „Informatik“ 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Anwendungen 3V + 1Ü 6 LP	Wahlpflicht Aufbau / Vertiefung „Wirtschaftswissenschaf- ten“ 4-6V/Ü 6 LP
6				
7				
8	Forschungsmethoden 2S 2 LP	Sprachen		Wahlpflicht Anwendungen 3V + 1Ü 6 LP
9				
10				
11				
12		4Ü 4 LP		
Σ SWS	10	12	8	12
Σ LP	14	16	12	18

SWS	Semester 5 (WS) - Teilzeit -	Semester 6 (SS) - Teilzeit -	Semester 7 (WS) - Vollzeit -
1	Forschungsprojekt 10P/S 15 LP	Forschungsprojekt 10P/S 15 LP	Masterarbeit inkl. Abschlusskolloquium 20P/S 30 LP
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
Σ SWS	10	10	20
Σ LP	15	15	30

 Informatik	 Anwendungen	 Abschlussarbeit
 Theoretische und methodische Grundlagen	 Projekte, Seminare, Allgemeine Grundlagen	