



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim

AMTLICHE MITTEILUNGEN

Datum: 18.07.2017 Nr.: 501

Änderung der Prüfungsordnung für den
Bachelorstudiengang
Informatik – Technische Systeme (dual),
veröffentlicht in den Amtlichen
Mitteilungen der Hochschule RheinMain
Nr. 428 vom 19.07.2016,
Nr. 453 vom 15.11.2016

Herausgeber:

Präsident
Hochschule RheinMain
Kurt-Schumacher-Ring 18
65197 Wiesbaden

Redaktion:

Geschäftsstelle Prüfungswesen
Telefon: 0611 9495-1104
E-Mail: pruefungswesen@hs-rm.de

Bekanntmachung

Nach § 1 der Satzung der Hochschule RheinMain zur Bekanntmachung ihrer Satzungen vom 04.06.2013 (StAnz. vom 29.07.2013, S. 929) wird die Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik – Technische Systeme (dual), des Fachbereichs Design Informatik Medien der Hochschule RheinMain hiermit bekannt gegeben.

Wiesbaden, 18.07.2017

Prof. Dr. Detlev Reymann
Präsident

Änderung der Besonderen Bestimmungen für den Bachelor-Studiengang Informatik – Technische Systeme (dual), veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Hochschule RheinMain Nr. 428 vom 19.07.2016 und der Amtlichen Mitteilung Nr. 453 vom 15.11.2016

Aufgrund § 44 Abs. 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG) in der Fassung vom 14.12.2009 (GVBl. I S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30.11.2015 (GVBl. S. 510), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Design Informatik Medien der Hochschule RheinMain am 20.06.2017 folgende Änderungen der o. a. Prüfungsordnung beschlossen. Sie entsprechen den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen der Bachelor-Studiengänge (ABPO-Bachelor) der Hochschule RheinMain vom 16.04.2013, veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen Nr. 224 vom 16.04.2013 und wurden in der 151. Sitzung des Senats der Hochschule RheinMain am 11.07.2017 beschlossen und vom Präsidium am 18.07.2017 gemäß § 37 Abs. 5 HHG genehmigt.

Die Änderungen sind durch Fettdruck, Unterstreichung und Kursivschrift kenntlich gemacht.

I. Änderungen

1. Ziffer 2.1.7 wird wie folgt geändert:

„Das duale Studium zeichnet sich sowohl in der praxisintegrierten wie auch der ausbildungsintegrierten Variante durch eine besonders enge Verzahnung der Lernorte Hochschule und kooperierendes Unternehmen aus. Es kombiniert eine anspruchsvolle akademische Ausbildung mit einer kontinuierlichen Integration der Studierenden in die ausbildungstypischen bzw. die betrieblichen Prozesse und Projekte des kooperierenden Unternehmens. Die Studierenden bringen auf diese Weise ihre an der Hochschule erworbenen Kenntnisse schon während des Studiums in ihre betrieblichen Tätigkeiten ein und reflektieren die an der Hochschule erworbenen Kompetenzen und Methoden durch ihren vertieften berufspraktischen Erfahrungshintergrund. Neben regelmäßigen integrierten berufspraktischen Phasen wird dies durch die Verlagerung praktischer Modulhalte an den Lernort kooperierendes Unternehmen unterstützt. Durch den parallel zum Studium vorgesehenen Erwerb des IHK-Abschlusses »Fachinformatikerin / Fachinformatiker Anwendungsentwicklung« in der ausbildungsintegrierten Variante werden die praktischen Kompetenzen zusätzlich gestärkt. Die Absolventinnen und Absolventen verfügen als Informatikerinnen und Informatiker über ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen in den Bereichen des technischen Aufbaus und der Arbeitsweise von vernetzten, typischerweise eingebetteten Computersystemen (cyber-physical systems). Die Absolventinnen und Absolventen haben kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden erworben und können die Methoden und Technologien der Informatik auf Problemstellungen in Industrie und Wirtschaft anwenden und weiterentwickeln. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, relevante Informationen zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren und daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten. Sie sind in der Lage, Analyse, Konzeption, Planung und Umsetzung computergestützter Anwendungen selbstständig durchzuführen. Dafür haben sie die wesentlichen Kompetenzen für hardwarenahe Programmierung, Kenntnis der Anforderungen und Anwendung der Technologien zum Entwurf und zur Implementierung sicherer, zuverlässiger hardware-/softwarebasierter Systeme, Echtzeitverarbeitung und Sensorik praxisnah erworben und durch betriebswirtschaftliche Kenntnisse und fachübergreifende Qualifikationen ergänzt. Die Absolventinnen und Absolventen können auf der Grundlage ihres einschlägigen Fach- und Methodenwissens bestehende Lösungen einschätzen, bewerten und sind in der Lage, Fachkonzepte für technische IT-Systeme zu entwerfen, die den Anforderungen der Fachabteilungen bzw. den Anwenderinnen oder den Anwendern gerecht werden. Die Absolventinnen und Absolventen können Fachkonzepte für technische IT-Systeme gegenüber Fachleuten und in interdisziplinären Teams argumentativ vertreten. Sie kennen die Gefahren, die von fehlerhaften technischen IT-Systemen ausgehen können, und verstehen ihre daraus resultierende gesellschaftliche Verantwortung als Ent-

wicklerinnen und Entwickler solcher Systeme. Sie sind in der Lage, Verantwortung in einem Team zu übernehmen.“

wird durch

„Das duale Studium zeichnet sich sowohl in der praxisintegrierten wie auch der ausbildungsintegrierten Variante durch eine besonders enge Verzahnung der Lernorte Hochschule und kooperierendes Unternehmen aus. Es kombiniert eine anspruchsvolle akademische Ausbildung mit einer kontinuierlichen Integration der Studierenden in die ausbildungstypischen bzw. die betrieblichen Prozesse und Projekte des kooperierenden Unternehmens. Die Studierenden bringen auf diese Weise ihre an der Hochschule erworbenen Kenntnisse schon während des Studiums in ihre betrieblichen Tätigkeiten ein und reflektieren die an der Hochschule erworbenen Kompetenzen und Methoden durch ihren vertieften berufspraktischen Erfahrungshintergrund. Neben regelmäßigen integrierten berufspraktischen Phasen wird dies durch die Verlagerung praktischer Modulhalte an den Lernort kooperierendes Unternehmen unterstützt. Durch den parallel zum Studium vorgesehenen Erwerb des IHK-Abschlusses "Fachinformatikerin / Fachinformatiker Anwendungsentwicklung" in der ausbildungsintegrierten Variante werden die praktischen Kompetenzen zusätzlich gestärkt.

Die Absolventinnen und Absolventen verfügen als Informatikerinnen und Informatiker über ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen in den Bereichen des technischen Aufbaus und der Arbeitsweise von vernetzten, typischerweise eingebetteten Computersystemen (cyber-physical systems).

Die Absolventinnen und Absolventen haben kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden erworben und können die Methoden und Technologien der Informatik auf Problemstellungen in Industrie und Wirtschaft anwenden und weiterentwickeln.

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, relevante Informationen zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren und daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten. Sie sind in der Lage, Analyse, Konzeption, Planung und Umsetzung computergestützter Anwendungen selbstständig durchzuführen. Dafür haben sie die wesentlichen Kompetenzen für hardwarenahe Programmierung, Kenntnis der Anforderungen und Anwendung der Technologien zum Entwurf und zur Implementierung sicherer, zuverlässiger hardware-/softwarebasierter Systeme, Echtzeitverarbeitung und Sensorik praxisnah erworben und durch betriebswirtschaftliche Kenntnisse und fachübergreifende Qualifikationen ergänzt.

Die Absolventinnen und Absolventen können auf der Grundlage ihres einschlägigen Fach- und Methodenwissens bestehende Lösungen einschätzen, bewerten und sind in der Lage, Fachkonzepte für technische IT-Systeme zu entwerfen, die den Anforderungen der Fachabteilungen bzw. den Anwenderinnen oder den Anwendern gerecht werden.

Die Absolventinnen und Absolventen können Fachkonzepte für technische IT-Systeme gegenüber Fachleuten und in interdisziplinären Teams argumentativ vertreten. Sie kennen die Gefahren, die von fehlerhaften technischen IT-Systemen ausgehen können, und verstehen ihre daraus resultierende gesellschaftliche Verantwortung als Entwicklerinnen und Entwickler solcher Systeme. Sie sind in der Lage, Verantwortung in einem Team zu übernehmen.

Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage ihr berufliches Handeln theoretisch und methodisch zu begründen und kritisch in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen zu reflektieren.

Sie orientieren ihre Persönlichkeit und ihr berufliches Selbstbild an professionellen Standards und sind in der Lage, sich auch in überfachlichen Kontexten gesellschaftlich zu engagieren.“

ersetzt.

2. Ziffer 4.1.1 (4) Nr. 1-2 wird wie folgt geändert:

„Zu Nr. 1-2: Modulbezeichnungen, Prüfungsfächer sowie die Anzahl und möglichen Formen der Prüfungs- und Studienleistungen sind der Anlage Curriculum zu entnehmen. Der Anlage Curriculum ist ein exemplarisches Angebot der Wahlpflichtfächer zu entnehmen. Das Angebot wird jedes Semester aktualisiert und rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch Aushang am schwarzen Brett des Studienganges oder auf der Internetseite des Fachbereichs oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang bekannt gegeben. (...)“

wird durch

„Zu Nr. 1-2: Modulbezeichnungen, Prüfungsfächer sowie die Anzahl und möglichen Formen der Prüfungs- und Studienleistungen sind der Anlage Curriculum zu entnehmen. Der Anlage Curriculum ist ein exemplarisches Angebot der Wahlpflichtfächer zu entnehmen. **Das Angebot wird laufend aktualisiert, es kann daher zu Änderungen hinsichtlich der Auswahlmöglichkeiten kommen. In jedem Semester findet eine Auswahl an Wahlpflichtfächern statt. Das jeweils in einem Semester stattfindende Angebot wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch Aushang am schwarzen Brett des Studienganges oder auf der Internetseite des Fachbereichs oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang bekannt gegeben.** (...)“

ersetzt.

3. In Ziffer 4.1.1 (4) Nr. 4 wird der dritte Absatz ersatzlos gestrichen:

„Eine Zulassung zum Modul »Ausgewählte Themen und Projekte der Technischen Informatik« ist auch ohne die in der Fortschrittsregelung genannten Voraussetzungen möglich.“

4. Zu Ziffer 14 wird folgendes hinzugefügt:

Die Änderungen in Bezug auf das Modul Einführung in die Betriebswirtschaft gelten für alle Studierenden des Bachelor-Studienganges Informatik – Technische Systeme (dual), die ihr Studium zum Wintersemester 2017/2018 oder später beginnen.

Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2017/2018 begonnen haben, können das Modul Einführung in die Betriebswirtschaft noch bis einschließlich Wintersemester 2018/2019 nach den bisherigen Bestimmungen ablegen. Danach gelten die zum 01.10.2017 in Kraft tretenden Prüfungsmodalitäten.

5. Die bisherige Anlage Curriculum wird durch die hier angefügte Anlage Curriculum ersetzt.

6. Die bisherige Anlage Diploma Supplement wird durch die hier angefügte Anlage Diploma Supplement ersetzt.

II. Inkrafttreten

Diese Änderungen der Prüfungsordnung treten mit Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Hochschule RheinMain zum 01.10.2017 in Kraft.

Wiesbaden, den 18.07.2017

Prof. Dr. Martin Gergeleit

Dekan des Fachbereichs DCSM

Wiesbaden, den 18.07.2017

Prof. Dr. MSc. Christiane Jost

Vizepräsidentin

Curriculum

Informatik - Technische Systeme (dual, B.Sc.)

Die Module sind entsprechend der Studierreihenfolge sortiert.

Module und Lehrveranstaltungen	CP	SWS	empfohl. Semester	Lehrform	Leistungsart	Prüfungsformen	fv
Einführung in die Informatik (siehe Anmerkung 1)	5	4	1.		—	—	
Einführung in die Informatik	3	2	1.	V	PL	K o. mP	
Einführung in die Informatik (Praktikum)	2	2	1.	P	SL	P	
Analysis und Numerik	5	4	1.		—	—	
Analysis und Numerik	3	2	1.	V	PL	K o. mP	
Analysis und Numerik (Übung)	2	2	1.	Ü	SL	P	
Diskrete Strukturen	5	4	1.		—	—	
Diskrete Strukturen	3	2	1.	V	PL	K o. mP	
Diskrete Strukturen (Übung)	2	2	1.	Ü	SL	P	
Einführung in die Betriebswirtschaft	5	4	1.		—	—	
Einführung in die Betriebswirtschaft	3	2	1.	V	PL	K o. mP	
Einführung in die Betriebswirtschaft (Übung)	2	2	1.	Ü	SL	P [MET]	
Hardwarenahe Programmierung I	5	4	1.		—	—	
Hardwarenahe Programmierung I	3	2	1.	V	PL	K o. mP	
Hardwarenahe Programmierung I (Praktikum)	2	2	1.	P	SL	P	
Grundlagen der digitalen Elektronik	5	4	1.		—	—	
Grundlagen der digitalen Elektronik	3	2	1.	V	PL	K o. mP	
Grundlagen der digitalen Elektronik (Praktikum)	2	2	1.	P	SL	P	
Algorithmen und Datenstrukturen	5	4	2.		—	—	
Algorithmen und Datenstrukturen	3	2	2.	V	PL	K o. mP	
Algorithmen und Datenstrukturen (Praktikum)	2	2	2.	P	SL	P	
Datenbanken	5	4	2.		—	—	
Datenbanken	3	2	2.	V	PL	K o. mP	
Datenbanken (Praktikum)	2	2	2.	P	SL	P	
Rechnernetze und Telekommunikation	5	4	2.		—	—	
Rechnernetze und Telekommunikation	3	2	2.	V	PL	K o. mP	
Rechnernetze und Telekommunikation (Praktikum)	2	2	2.	P	SL	P	
Lineare Algebra	5	4	2.		—	—	
Lineare Algebra	3	2	2.	V	PL	K o. mP	
Lineare Algebra (Übung)	2	2	2.	Ü	SL	P	
Hardwarenahe Programmierung II	5	4	2.		—	—	
Hardwarenahe Programmierung II	3	2	2.	V	PL	K o. mP	
Hardwarenahe Programmierung II (Praktikum)	2	2	2.	P	SL	P	
Mikroprozessortechnik	5	4	2.		—	—	
Mikroprozessortechnik	3	2	2.	V	PL	K o. mP	
Mikroprozessortechnik (Praktikum)	2	2	2.	P	SL	P	
Softwaretechnik	10	6	3.		—	—	
Softwaretechnik	6	4	3.	V	PL	K o. mP	
Softwaretechnik (Praktikum)	4	2	3.	P	SL	P [MET]	
Betriebssysteme	5	4	3.		—	—	
Betriebssysteme	3	2	3.	V	PL	K o. mP	
Betriebssysteme (Praktikum)	2	2	3.	P	SL	P	
Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung	5	4	3.		—	—	
Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung	3	2	3.	V	PL	K o. mP	
Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung (Übung)	2	2	3.	Ü	SL	P	
IT-Recht und Datenschutz	5	4	3.		—	—	
IT-Recht und Datenschutz	3	2	3.	V	—	—	
IT-Recht und Datenschutz (Übung)	2	2	3.	Ü	—	—	
Hardwarebeschreibungssprachen	5	4	3.		—	—	
Hardwarebeschreibungssprachen	3	2	3.	V	PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	
Hardwarebeschreibungssprachen (Praktikum)	2	2	3.	P	—	—	
Automatentheorie und Formale Sprachen	5	4	4.		—	—	Ja
Automatentheorie und Formale Sprachen	3	2	4.	V	PL	K o. mP	
Automatentheorie und Formale Sprachen (Übung)	2	2	4.	Ü	SL	P	
Security	5	4	4.		—	—	Ja
Security	3	2	4.	V	—	—	
Security (Übung)	2	2	4.	Ü	—	—	
Verteilte Systeme	5	4	4.		—	—	Ja
Verteilte Systeme	3	2	4.	V	PL	K o. mP	
Verteilte Systeme (Praktikum)	2	2	4.	P	SL	P	
Echtzeitverarbeitung	5	4	4.		—	—	Ja
Echtzeitverarbeitung	3	2	4.	V	PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	
Echtzeitverarbeitung (Praktikum)	2	2	4.	P	—	—	
Wahlpflicht-Liste Technische Systeme A (siehe Anmerkung 2)	5	4	4.		—	—	Ja
Wahlpflicht-Liste Technische Systeme A	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja

Wahlpflicht-Liste Technische Systeme B (siehe Anmerkung 2)	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
Wahlprojekt	15	8	5.		PL	P u. Pr o. PF	Ja
Wahlprojekt	3	2	5.	V	—	—	
Wahlprojekt (Praktikum)	12	6	5.	P	—	—	
Fachseminar	5	2	5.		PL	A u. Pr	Ja
Fachseminar	5	2	5.	S	—	—	
Wahlpflicht-Liste Vertiefung Technische Systeme (siehe Anmerkung 2)	10	6	5.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
Berufspraktische Tätigkeit	30	2	6.		SL	A u. P [MET]	Ja
Praktikum	30	2	6.	P	—	—	
Ausgewählte Themen und Projekte der Technischen Informatik	10	~	7.		SL	~ [MET]	Ja
Ausgewählte Themen und Projekte der Technischen Informatik	10	—	7.	So	—	—	
Wahlpflicht-Liste Internationalisierung (siehe Anmerkung 3)	5	~	7.		SL	A o. R o. F [MET]	
Bachelor-Thesis	15	2	7.		—	—	Ja
Bachelor-Arbeit	12	—	7.	BA	PL	Th	
Bachelor-Kolloquium	3	2	7.	S	PL	Pr	

Wahlpflicht-Liste Internationalisierung

Englischkenntnisse auf B2-Niveau (siehe Anmerkung 4)	5	~	7.		SL	A o. R o. F [MET]	
Englischkenntnisse auf B2-Niveau	5	4	7.	SU	—	—	
Soft Skills „Interkulturelle Kompetenzen“ (siehe Anmerkung 5)	5	~	7.		SL	A o. R o. F [MET]	
Auswahl aus dem Angebot des Competence & Career Centers	5	4	7.	SU	—	—	

Wahlpflicht-Liste Technische Systeme A und B

Concurrent Programming	5	4	4.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
Concurrent Programming	3	2	4.	V	—	—	
Concurrent Programming (Praktikum)	2	2	4.	P	—	—	
Ausgewähltes Thema der Technischen Informatik	5	4	4.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
Ausgewähltes Thema der Technischen Informatik	3	2	4.	V	—	—	
Ausgewähltes Thema der Technischen Informatik (Praktikum)	2	2	4.	P	—	—	
Computergrafik	5	4	4.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
Computergrafik	3	2	4.	V	—	—	
Computergrafik (Praktikum)	2	2	4.	P	—	—	
Datenbank-Technologien	5	4	4.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
Datenbank-Technologien	3	2	4.	V	—	—	
Datenbank-Technologien (Praktikum)	2	2	4.	P	—	—	
Selected Topic in Computer Engineering	5	4	4.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
Selected Topic in Computer Engineering	3	2	4.	V	—	—	
Selected Topic in Computer Engineering (Praktikum)	2	2	4.	P	—	—	
Webbasierte Anwendungen	5	4	4.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
Webbasierte Anwendungen	3	2	4.	V	—	—	
Webbasierte Anwendungen (Praktikum)	2	2	4.	P	—	—	

Wahlpflicht-Liste Vertiefung Technische Systeme

Project - Current Topics in Computer Engineering	10	6	5.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
Project - Current Topics in Computer Engineering	4	2	5.	V	—	—	
Project - Current Topics in Computer Engineering (Praktikum)	6	4	5.	P	—	—	
Projekt zu aktuellen Themen der Technischen Informatik	10	6	5.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
Projekt zu aktuellen Themen der Technischen Informatik	4	2	5.	V	—	—	
Projekt zu aktuellen Themen der Technischen Informatik (Praktikum)	6	4	5.	P	—	—	
Sichere Systeme	10	6	5.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
Sichere Systeme (Praktikum)	6	4	5.	P	—	—	
Sichere Systeme	4	2	5.	V	—	—	
Simulationstechnik	10	6	5.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
Simulationstechnik	4	2	5.	V	—	—	
Simulationstechnik (Praktikum)	6	4	5.	P	—	—	
Embedded Systems	10	6	5.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
Embedded Systems	4	2	5.	V	—	—	
Embedded Systems (Praktikum)	6	4	5.	P	—	—	
Prozessdatenverarbeitung	10	6	5.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
Prozessdatenverarbeitung	4	2	5.	V	—	—	
Prozessdatenverarbeitung (Praktikum)	6	4	5.	P	—	—	

Anmerkungen

Bei dem Fachseminar und soweit ein Modul Anteile in Form eines Praktikums enthält, ist für diese eine Anwesenheit an mindestens 75% der Termine Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme (vgl. BBPO 4.1.3.1).

(1) Setzt sich eine Modulprüfung aus Studien- und Prüfungsleistung zusammen, so gehen diese mit einem Gewicht von 20% für die Studienleistung und 80% für die Prüfungsleistung in die Modulnote ein (vgl. BBPO 4.2.5). Ist die Studienleistung als "MET" definiert, bleibt sie unbenotet und geht nicht in die Modulnote ein.

(2) Das Angebot der Wahlpflicht-Listen wird jedes Semester aktualisiert, es kann daher zu Änderungen hinsichtlich der Auswahlmöglichkeiten kommen. In jedem Semester findet eine Auswahl an Wahlpflichtfächern statt. Das jeweils in einem Semester stattfindende Angebot wird zusammen mit Informationen zu eventuellen Teilnahmebegrenzungen und dem Verfahren zur Zulassung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs oder auf der Internetseite des Fachbereichs oder über das Portal der

Hochschule unter dem Studiengang bekannt gegeben (vgl. BBPO 4.1.1.4 (4) Nr. 1-2). Ein Anspruch auf einen Platz in einer bestimmten Wahlpflichtveranstaltung besteht nicht.
(3) Dieses Modul ist von der Fortschrittsregelung ausgenommen. Eine Zulassung ist auch ohne die in der Fortschrittsregelung genannten Voraussetzungen möglich, und die Absolvierung des Moduls ist keine Voraussetzung für die Zulassung zu einem anderen Modul.
(4) Die einzelnen Lehrveranstaltungen sind aus dem Angebot des Sprachenzentrums zu wählen.
(5) Die einzelnen Lehrveranstaltungen sind aus dem Angebot des Competence & Career Centers zu wählen.

Allgemeine Abkürzungen

CP: Credit-Points nach ECTS, **SWS:** Semesterwochenstunden, **PL:** Prüfungsleistung, **SL:** Studienleistung, **[MET]:** mit Erfolg teilgenommen, **~:** je nach Auswahl, **—:** nicht festgelegt, **IV:** formale Voraussetzung ("Ja": Näheres siehe Prüfungsordnung und Modulhandbuch)

Lehrformen

V: Vorlesung, **SU:** Seminaristischer Unterricht, **Ü:** Übung, **P:** Praktikum, **So:** Sonderfall, **BA:** Bachelor-Arbeit, **S:** Seminar

Prüfungsformen

A: Ausarbeitung, **F:** Fremdsprachenprüfung, **K:** Klausur, **P:** Praktische Arbeit / Projektarbeit, **PF:** Praktische Tätigkeit und Fachgespräch, **Pr:** Präsentation, **R:** Referat, **Th:** Thesis, **mP:** mündliche Prüfung, **~:** Je nach Auswahl

Diploma Supplement für den Studiengang
Bachelor in Informatik — Technische Systeme (dual)
Studiengangsspezifische Inhalte des Diploma Supplements

<i>zu Ziffer</i>	<i>Deutscher Text</i>	<i>Englischer Text</i>
2.1	Bezeichnung der Qualifikation <i>Bachelor of Science / B.Sc.</i>	Name of Qualification <i>Bachelor of Science / B.Sc.</i>
2.2	Hauptstudienfach oder -fächer <i>Informatik — Technische Systeme</i>	Main Field(s) of Study <i>Computer Engineering</i>
2.4	Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat <i>Fachbereich Design Informatik Medien</i>	Institution Administering Studies <i>Faculty of Design – Computer Science – Media</i>
2.5	Im Unterricht / in den Prüfungen verwendete Sprachen <i>Deutsch, Englisch</i>	Language(s) of Instruction / Examination <i>German, English</i>
3.1	Ebene der Qualifikation - <i>Erster Akademischer Grad</i> - <i>3,5 Jahre duales Studium mit Abschlussarbeit</i> - <i>Gesamtzahl der erworbenen Credit-Points (ECTS): 210</i>	Level of the Qualification - <i>First academic degree</i> - <i>3.5 years of cooperative studies, with thesis</i> - <i>Total of credit points (ECTS) earned: 210</i>
3.2	Zugangsvoraussetzungen <i>Hochschulzugangsberechtigung und Studienvertrag mit einem kooperierenden Unternehmen</i>	Access Requirements <i>Higher education entrance qualification and study contract with a partner company</i>
4.1	Studienform <i>dual</i>	Mode of Study <i>Cooperative</i>
4.2	Anforderungen des Studiengangs / Qualifikationsprofil der Absolventin / des Absolventen <u>Das duale Studium zeichnet sich sowohl in der praxisintegrierten wie auch der ausbildungsintegrierten Variante durch eine besonders enge Verzahnung der Lernorte Hochschule und kooperierendes Unternehmen aus. Es kombiniert eine anspruchsvolle akademische Ausbildung mit einer kontinuierlichen Integration der Studierenden in die ausbildungstypischen bzw. die betrieblichen Prozesse und Projekte des kooperierenden Unternehmens. Die Studierenden bringen auf diese Weise ihre an der Hochschule erworbenen Kenntnisse schon während des Studiums in ihre betrieblichen Tätigkeiten ein und reflektieren die an der Hochschule erworbenen</u>	Programme Requirements / Qualification Profile of the Graduate <u>A feature of the cooperative degree program both in the professional experience model and the apprenticeship model is the close collaboration between the university and the partner company. It combines demanding academic education with an ongoing integration of the student into the partner company's typical processes and projects for apprentices and operations. In this way during their studies students are already able to contribute knowledge gained at university into their business activities, and reflect on the skills and methods learnt at university during their in-depth practical experience. Regular integrated periods of practical expe-</u>



<p><u>Kompetenzen und Methoden durch ihren vertieften berufspraktischen Erfahrungshintergrund. Neben regelmäßigen integrierten berufspraktischen Phasen wird dies durch die Verlagerung praktischer Modulinhalte an den Lernort kooperierendes Unternehmen unterstützt. Durch den parallel zum Studium vorgesehenen Erwerb des IHK-Abschlusses "Fachinformatikerin / Fachinformatiker Anwendungsentwicklung" in der ausbildungsintegrierten Variante werden die praktischen Kompetenzen zusätzlich gestärkt.</u></p> <p><u>Die Absolventinnen und Absolventen verfügen als Informatikerinnen und Informatiker über ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen in den Bereichen des technischen Aufbaus und der Arbeitsweise von vernetzten, typischerweise eingebetteten Computersystemen (cyber-physical systems).</u></p> <p><u>Die Absolventinnen und Absolventen haben kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden erworben und können die Methoden und Technologien der Informatik auf Problemstellungen in Industrie und Wirtschaft anwenden und weiterentwickeln.</u></p> <p><u>Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, relevante Informationen zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren und daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten. Sie sind in der Lage, Analyse, Konzeption, Planung und Umsetzung computergestützter Anwendungen selbstständig durchzuführen. Dafür haben sie die wesentlichen Kompetenzen für hardwarenahe Programmierung, Kenntnis der Anforderungen und Anwendung der Technologien zum Entwurf und zur Implementierung sicherer, zuverlässiger hardware-/softwarebasierter Systeme, Echtzeitverarbeitung und Sensorik praxisnah erworben und durch betriebswirtschaftliche Kenntnisse und fachübergreifende Qualifikationen ergänzt.</u></p> <p><u>Die Absolventinnen und Absolventen können auf der Grundlage ihres einschlägigen Fach- und Methodenwissens bestehende Lösungen einschätzen, bewerten und sind in der Lage, Fachkonzepte für technische IT-Systeme zu entwerfen, die den Anforderungen der Fachabteilungen bzw. den Anwenderinnen oder den Anwendern gerecht werden.</u></p>	<p><u>rience are enhanced by transferring practical modules to learning in the work place, i.e. the partner company. Practical skills are further strengthened in the apprenticeship model by students earning the IHK (Chamber of Commerce and Industry) "IT expert for application development" qualification parallel to studying.</u></p> <p><u>Graduates in their role as computer scientists have proven their broad and integrated knowledge and understanding of the scientific principles in the areas of technical structure and the function of networked, typically embedded computer systems (cyber-physical systems).</u></p> <p><u>Graduates have gained a critical understanding of the key theories, principles and methods and are able to apply and to develop methods and technologies of computer science to problems in industry and business.</u></p> <p><u>Graduates are able to collect, assess and interpret relevant information and to draw scientifically-founded conclusions from it. They are capable of independently analyzing, drafting, planning and implementing computer-assisted applications. To this end, they have gained key skills for hardware-oriented programming, knowledge of requirements and application of technologies for drafting and implementing safe, secure, reliable hardware/software-based systems, real-time processing and sensor technology through practice-oriented learning. They have complemented these skills by gaining business knowledge and interdisciplinary qualifications.</u></p> <p><u>Based on their relevant expertise and methodological knowledge, graduates are able to assess and evaluate existing solutions and to design technical concepts for IT systems that meet the requirements of specialist departments and/or users.</u></p> <p><u>Graduates can defend technical designs for IT systems through argument to specialists and in interdisciplinary teams. They are aware of the possible hazards presented by defective technical IT systems and under-</u></p>
---	---



	<p><u>Die Absolventinnen und Absolventen können Fachkonzepte für technische IT-Systeme gegenüber Fachleuten und in interdisziplinären Teams argumentativ vertreten. Sie kennen die Gefahren, die von fehlerhaften technischen IT-Systemen ausgehen können, und verstehen ihre daraus resultierende gesellschaftliche Verantwortung als Entwicklerinnen und Entwickler solcher Systeme. Sie sind in der Lage, Verantwortung in einem Team zu übernehmen.</u></p> <p><u>Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage ihr berufliches Handeln theoretisch und methodisch zu begründen und kritisch in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen zu reflektieren.</u></p> <p><u>Sie orientieren ihre Persönlichkeit und ihr berufliches Selbstbild an professionellen Standards und sind in der Lage, sich auch in überfachlichen Kontexten gesellschaftlich zu engagieren.</u></p>	<p><u>stand their social responsibility as developers of such systems. Graduates can take on responsibility in a team.</u></p> <p><u>In the course of their studies, graduates have developed their personalities. Their professional conduct is informed by their study of theory and methods, and they are able to reflect critically on the consequences and social implications of their work. Graduates strive to meet the highest professional standards. They are able to serve the public interest and fulfil their social responsibilities.</u></p>
4.3	<p>Einzelheiten zum Studiengang</p> <p><i>Siehe Transcript of Records und Prüfungszeugnis für die Bewertung und das Thema der Abschlussarbeit</i></p>	<p>Programme Details</p> <p><i>See Transcript of Records and graduation certificate (“Prüfungszeugnis”) for marking and topic of thesis</i></p>
5.1	<p>Zugang zu weiterführenden Studien</p> <p><i>Qualifiziert für die Zulassung zum Master-Studium</i></p>	<p>Access to further Study</p> <p><i>Qualifies for admission to Master’s degree</i></p>
5.2	<p>Beruflicher Status</p> <p>-</p>	<p>Professional Status</p> <p>-</p>