

**▲ Hochschule Harz**

Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Harz University of Applied Sciences

**Amtliches Mitteilungsblatt  
der Hochschule Harz**

**Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Wernigerode/Halberstadt**

**Herausgeber: Der Rektor**

**Nr. 5/2022**

**Wernigerode, den 3. August 2022**

Auf der Grundlage der §§ 54 Abs. 1, 67a Abs. 2 Nr. 3a, 77 Abs. 2 S. 5 Nr. 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01. Juli 2021 (GVBl. LSA 2021, 368, 369) hat die Hochschule Harz folgende Neufassung der Studienordnung beschlossen:

**Studienordnung für den Studiengang 888  
„Informatik“ (B.Sc.)  
und seine dualen Studienvarianten**

vom 29. Juni 2022

**Inhaltsübersicht**

§ 1 Geltungsbereich .....	1
§ 2 Ziele des Studiums und Qualifikationsniveau .....	1
§ 3 Spezifische Ausgestaltungsmerkmale .....	1
§ 4 Regelstudienzeit und Studenumfang .....	2
§ 5 Studienplan .....	2
§ 6 Bachelorabschlussprüfung .....	2
§ 7 Studienordnungswechsel.....	3
§ 8 Anwendung und Inkrafttreten.....	3

**Anlagen:**

Anlage 1 Studienplan Informatik Vollzeitstudiengang, 888

Anlage 2 Studienplan Informatik, dual mit integrierter Praxisphase 839\_888

Anlage 3 Studienplan Informatik, dual mit vorgelagerter Praxisphase 839\_840

Anlage 4 Studienplan Informatik, dual mit eingebetteter Praxisphase 839\_841

## **§ 1 Geltungsbereich**

- (1) Diese Studienordnung gilt für den Studiengang Informatik mit den inhaltsgleichen Studienvarianten
  - a. Vollzeitstudium
  - b. duales praxisintegrierendes Studium siebensemestrig
  - c. duales praxisintegrierendes Studium mit vorgelagerter Praxisphase
  - d. duales praxisintegrierendes Studium mit eingebetteter Praxisphase
- (2) Für diesen Studiengang gilt die „Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge an der Hochschule Harz“ vom 5. Dezember 2012 in der jeweils geltenden Fassung. Auf ihrer Grundlage regelt diese Studienordnung Inhalt und Aufbau des Studiums sowie die Zuordnung von ECTS-Leistungspunkten zu Modulen.

## **§ 2 Ziele des Studiums und Qualifikationsniveau**

- (1) Ziel des Studiengangs ist die Ausbildung von IT-Fachkräften für Industrie, Wirtschaft und Verwaltung, die Softwarelösungen und Informationssysteme konzipieren, umsetzen und weiterentwickeln.
- (2) Nach bestandener Bachelorabschlussprüfung verleiht die Hochschule Harz den akademischen Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“. Der Abschluss entspricht Stufe 6 des Deutschen und des Europäischen Qualifikationsrahmens sowie Stufe 1 des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

## **§ 3 Spezifische Ausgestaltungsmerkmale**

- (1) Der Studiengang Informatik wird in folgenden Studienvarianten angeboten:
  - (a) Vollzeitstudium,
  - (b) duales praxisintegrierendes Studium,
  - (c) duales praxisintegrierendes Studium mit vorgelagerter Praxisphase,
  - (d) duales praxisintegrierendes Studium mit eingebetteter Praxisphase.
- (2) Das Studium kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.
- (3) Eine Anrechnung von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen kann gemäß „Ordnung für die Anerkennung und Anrechnung von Lernergebnissen auf die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Harz“ vom 5. April 2017 (Amtliches Mitteilungsblatt 2/2017) in der jeweils geltenden Fassung auf Antrag vorgenommen werden.
- (4) Dem Studiengang kann ein Orientierungsstudium nach Maßgabe der Ordnung zur Einführung der Studienvariante „Orientierungsstudium“ an der Hochschule Harz vom 21. Juli 2021 (AMB 04/2021) in der jeweils geltenden Fassung vorgeschaltet werden.
- (5) Ein ECTS-Leistungspunkt entspricht in diesem Studiengang einem Arbeitsaufwand von 25 Arbeitsstunden.
- (6) Das Lehrangebot besteht teilweise aus englischsprachigen Lehr- und Lernangeboten.
- (7) Die Teilnahme an Lehrveranstaltungen ist in der Gemeinsamen Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Harz vom 15. Dezember 2012 in der jeweils geltenden Fassung geregelt.

- (8) Soweit die Lehrveranstaltungen und Prüfungs-/Studienleistungen aus anderen Studiengängen der Hochschule Harz stammen, richten sich die Art der Prüfungs- bzw. Studienleistung und die Bildung der Modulnoten nach der Studienordnung des modulverantwortlichen Studiengangs.
- (9) Auslandssemester sind integrierbar.
- (10) Die Wahl der Lehrveranstaltungen während des Studienaufenthalts im Ausland richtet sich nach dem Angebot der gewählten Partnerhochschule. Näheres regeln die Kooperationsverträge.

Soweit die von den Studierenden im Ausland zu belegenden Lehrveranstaltungen nicht durch die Verträge mit der jeweiligen Partnerhochschule geregelt sind, stimmen die Studierenden mit dem/der Studiengangskoordinator/in ein Learning Agreement ab.

#### **§ 4 Regelstudienzeit und Studienumfang**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bachelorabschlussprüfung im Vollzeitstudium und im dualen Studium mit integrierter Praxisphase 7 Semester. Für einen erfolgreichen Bachelorabschluss sind **210 ECTS**-Leistungspunkte zu erreichen.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bachelorabschlussprüfung im dualen Studium mit vorgelagerter oder eingebetteter Praxisphase 9 Semester. Für einen erfolgreichen Bachelorabschluss sind **210 ECTS**-Leistungspunkte zu erreichen.
- (3) Die geltende „Praktikumsordnung für die Bachelorstudiengänge des Fachbereichs Automatisierung und Informatik der Hochschule Harz“ vom 5. Juni 2019 regelt die Bedingungen der Praxisphasen. Ergänzt wird diese durch die Festlegung: im Modell mit begleitenden Praxisphasen ist die Abfolge der Theoriesemester mit der Vollzeitvariante identisch. Bei vorgelagerter Praxisphase beginnt das Studium mit zwei Praxissemestern und setzt dann wie in der Vollzeitvariante fort. Bei eingebetteter Praxisphase werden zwei Praxissemester zwischen dem 3. und 4. Semester der Vollzeitvariante eingeschoben.
- (4) Die Bachelorarbeit kann an der Hochschule Harz und in Kombination mit einem Praktikum in einem Unternehmen oder externen Forschungsinstitut durchgeführt werden. Entscheiden sich die Studierenden mit der Anmeldung der Bachelorarbeit für ein Praktikum, so wird dieses zum Pflichtbestandteil ihres Studiums.

#### **§ 5 Studienplan**

Der Studienplan (siehe Anlage) ist Bestandteil dieser Ordnung und regelt Inhalt und Aufbau des Studiums, insbesondere die Bestandteile der Module, die Zuordnung der ECTS-Leistungspunkte zu Modulen, die Zusammensetzung der Bachelorabschlussprüfung, sowie die Bildung der Bachelor-Abschlussnote.

#### **§ 6 Bachelorabschlussprüfung**

Der Bearbeitungszeitraum für die Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen.

## **§ 7 Studienordnungswechsel**

Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag einen Wechsel aus der vorherigen in die aktuelle Studienordnung dieses Studiengangs gestatten. Der Wechsel ist insbesondere zu versagen, wenn eine Fortsetzung des Studiums nach der neuen Ordnung eine längere Studiendauer erwarten ließe. Ein Wechsel in eine frühere Studienordnung ist ausgeschlossen.

## **§ 8 Anwendung und Inkrafttreten**

- (1) Diese Studienordnung findet Anwendung auf Studierende, die ab dem Wintersemester 2022/2023 immatrikuliert werden.
- (2) Die Studienordnung tritt nach Genehmigung durch den Rektor der Hochschule Harz am Tage nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt in Kraft.
- (3) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Automatisierung und Informatik vom 29. Juni 2022 und der Stellungnahme des Senats der Hochschule Harz vom 13. Juli 2022.

Wernigerode, den 03.08.2022

Prof. Dr. Folker Roland

Rektor der Hochschule Harz

## Anlage 1: Studienplan Informatik, 888

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Einführung Informatik	Einführung in die Informatik	1	2			2,0	K60/RF/HA/ PA/EA/MP	100 %	5,0	1,0%
	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten		1	1		2,0	T	0 %		
Grundlagen Informatik 1	Digitaltechnik (Labor)	1		1	0,5	1,5	T	0 %	5,0	1,0%
	Digitaltechnik		0,5			0,5	K120/MP	100 %		
	Logik und Mengenlehre	1	2			2,0				
	Logik und Mengenlehre (Übung)			1		1,0	T	0 %		
Programmierung 1	Programmierung 1 (Labor)	1		1	1	2,0	T	0 %	5,0	1,0%
	Programmierung 1		2			2,0	K120/EA/ HA/RF	100 %		
Seminar Informatik	Proseminar Informatik	1	2			2,0	HA/RF	50 %	5,0	2,0%
	Hauptseminar Informatik	4	2			2,0	HA/RF	50 %		
Mathematik 1	Mathematik 1	1	2	2		4,0	K120	100 %	5,0	1,0%
	Mathematik 1 (Vorbereitungskurs)*			2		2,0	T	0 %		
Technisches Englisch	Englisch	1	2			2,0	K90/MP/ HA/RF/PA	50 %	5,0	1,0%
	Präsentations- und Kooperationsmethoden			2	0,5	2,5	PA/MP/RF	50 %		
Betriebssysteme und Rechnernetze	Betriebssysteme (Labor)	2		1	0,5	1,5	T	0 %	5,0	2,0%
	Betriebssysteme		1			1,0	K60/MP/ EA	50 %		
	Rechnernetze	4	2			2,0	K60/MP/ HA	50 %		
	Rechnernetze (Labor)			0,5	1	1,5	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Programmierung 2	Programmierung 2	2	2			2,0	K120/EA/ HA/RF	100 %	5,0	1,0%
	Programmierung 2 (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Theoretische Informatik		2	2	1		3,0	K120/MP	100 %	5,0	1,0%
Statistische Methoden		2	2	2		4,0	K120	100 %	5,0	1,0%
Datenbanksysteme 1	Datenbanksysteme 1	2	2			2,0	HA/K120/PA/ MP/EA/RF	100 %	5,0	1,0%
	Datenbanksysteme 1 (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Mathematik 2 für Informatik	Mathematik 2 für Informatik	2	2	2		4,0	K120	100 %	5,0	1,0%
	Mathematik 2 (Vorbereitungskurs)*			2		2,0	T	0 %		
Grundlagen Informatik 2	Elektrotechnische Grundlagen	2	1	0,5	0,5	2,0	K60/MP/HA	50 %	5,0	1,0%
	Einführung BWL	1				2,0	K60/HA/ RF/PA	50 %		
Softwaretechnik	Softwaretechnik	3	2			2,0	K90/MP/ HA/RF/PA	100 %	5,0	1,5%
	Softwaretechnik (Labor)			1,5	0,5	2,0	T	0 %		
Fortgeschrittene Programmierung	Fortgeschrittene Programmierung	3	2			2,0	K120/EA/ HA/RF	100 %	5,0	1,5%
	Fortgeschrittene Programmierung (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Algorithmen und Graphentheorie	Algorithmen und Graphentheorie	3	2			2,0	K90/EA/ MP/HA	100 %	5,0	1,5%
	Algorithmen und Graphentheorie (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Web-Technologien	Web-Technologien	3	2			2,0	K120/MP/EA/ HA/RF/PA	100 %	5,0	1,5%
	Web-Technologien (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Datenbanksysteme 2	Datenbanksysteme 2	3	2			2,0	K90/MP/ EA/HA	100 %	5,0	1,5%
	Datenbanksysteme 2 (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Eingebettete Systeme	Eingebettete Systeme	3	2			2,0	K90/EA/ MP/HA	100 %	5,0	1,5%
	Eingebettete Systeme (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Software Optimierung & Qualitätssicherung	Testgetriebene Entwicklungsmethoden	4	2			2,0	K120/HA/ PA/RF/MP	50 %	5,0	2,0%
	Seminar Software Optimierung			2		2,0	RF/HA/MP	50 %		
Mensch-Computer-Interaktion	Benutzermodellierung, Anpassungsfähige Systeme, Graphische Nutzerschnittstellen	4	2			2,0	MP/EA/ HA/RF	100 %	5,0	2,0%
	Benutzermodellierung, Anpassungsfähige Systeme, Graphische Nutzerschnittstellen (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Software Engineering	Software Engineering	4	2			2,0	K90/EA/ MP/HA/RF	100 %	5,0	2,0%
	Software Engineering (Labor)			1,5	0,5	2,0	T	0 %		
Funktionale Programmierung	Funktionale Programmierung	4	2			2,0	K90/MP/ EA/HA	100 %	5,0	2,0%
	Functionale Programmierung (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Mobile Applikationen und Infrastrukturen	Mobile Applikationen und Infrastrukturen	4	2			2,0	K90/MP/HA	100 %	5,0	2,0%
	Mobile Applikationen und Infrastrukturen (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Rechnerkommunikation und Middleware	Rechnerkommunikation und Middleware	5	2,5			2,5	K90/EA/MP	100 %	5,0	3,0%
	Rechnerkommunikation und Middleware (Labor)				1	1,0	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Sicherheit in Rechnernetzen	Sicherheit in Rechnernetzen	5	2			2,0	K120/MP/ RF/HA	100 %	5,0	3,0%
	Sicherheit in Rechnernetzen (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Künstliche Intelligenz	Künstliche Intelligenz	5	2			2,0	K90/EA/ MP/HA	100 %	5,0	3,0%
	Künstliche Intelligenz (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Petrietze	Petrietze	6	0,5			0,5	K90/MP	100 %	2,5	1,5%
	Petrietze (Labor)			0,5	1	1,5	T	0 %		
Raumbezogene Dienste und Anwendungen	Raumbezogene Dienste und Anwendungen	6	2			2,0	K90/MP/HA	100 %	5,0	3,0%
	Raumbezogene Dienste und Anwendungen (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Web-Services und -infrastrukturen	Web-Services und -infrastrukturen	6	1			1,0	K90/HA	100 %	5,0	3,0%
	Web-Services und -infrastrukturen (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Wahlpflichtfach**										
[Wahlmodul]		5				2,0	n. Angeb.	100 %	2,5	1,5%
[Wahlmodul]		6				4,0	n. Angeb.	100 %	5,0	3,0%
Teamprojekt und Projektwoche	Softwaretechnik-Praxis, Teil 1	5		2		2,0	T	0 %	5,0	3,0%
	Softwaretechnik-Praxis, Teil 2	6		3		3,0	PA/RF	100 %		
	Projektwoche	2-6				1,0	T	0 %		
BFOs***										
BFO 1	BFO 1.1	5				4,0	lt. Angebot	50 %	10,0	10,0%
	BFO 1.2	6						50 %		
BFO 2	BFO 2.1	5				4,0	lt. Angebot	50 %	10,0	10,0%
	BFO 2.2	6						50 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Bachelorabschlussprüfung	Bachelorarbeit	7					BA		12,0	18,0%
	Bachelorkolloquium						KO		3,0	4,0%
	Bachelorpraktikum						T		15,0	0,0%
<b>Abschluss</b>						140,0			210,0	100,00 %

von 100%

\* Das Testat kann durch einen bestandenen Einstufungstest am Semesteranfang oder durch erfolgreichen Besuch der Veranstaltung erlangt werden.

\*\* Es sind insgesamt 7,5 CP zu erzielen, entweder durch drei 2-SWS-Veranstaltungen oder durch eine 2-SWS- und eine 4-SWS-Veranstaltung.

\*\*\* Von den BFOs (Berufsfeldorientierungen) aus dem Angebot für INF und SAT wählen die Studierenden 2 BFOs aus.

## Anlage 2: Studienplan Informatik, dual mit integrierter Praxisphase 839\_888

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Einführung Informatik	Einführung in die Informatik	1	2			2,0	K60/RF/HA/ PA/EA/MP	100 %	5,0	1,0%
	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten		1	1		2,0	T	0 %		
Grundlagen Informatik 1	Digitaltechnik (Labor)	1		1	0,5	1,5	T	0 %	5,0	1,0%
	Digitaltechnik		0,5			0,5	K120/MP	100 %		
	Logik und Mengenlehre	1	2			2,0				
	Logik und Mengenlehre (Übung)			1		1,0	T	0 %		
Programmierung 1	Programmierung 1 (Labor)	1		1	1	2,0	T	0 %	5,0	1,0%
	Programmierung 1		2			2,0	K120/EA/ HA/RF	100 %		
Seminar Informatik	Proseminar Informatik	1	2			2,0	HA/RF	50 %	5,0	2,0%
	Hauptseminar Informatik	4	2			2,0	HA/RF	50 %		
Mathematik 1	Mathematik 1	1	2	2		4,0	K120	100 %	5,0	1,0%
	Mathematik 1 (Vorbereitungskurs)*			2		2,0	T	0 %		
Technisches Englisch	Englisch	1	2			2,0	K90/MP/ HA/RF/PA	50 %	5,0	1,0%
	Präsentations- und Kooperationsmethoden			2	0,5	2,5	PA/MP/RF	50 %		
Betriebssysteme und Rechnernetze	Betriebssysteme (Labor)	2		1	0,5	1,5	T	0 %	5,0	2,0%
	Betriebssysteme		1			1,0	K60/MP/ EA	50 %		
	Rechnernetze	4	2			2,0	K60/MP/ HA	50 %		
	Rechnernetze (Labor)			0,5	1	1,5	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Programmierung 2	Programmierung 2	2	2			2,0	K120/EA/ HA/RF	100 %	5,0	1,0%
	Programmierung 2 (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Theoretische Informatik		2	2	1		3,0	K120/MP	100 %	5,0	1,0%
Statistische Methoden		2	2	2		4,0	K120	100 %	5,0	1,0%
Datenbanksysteme 1	Datenbanksysteme 1	2	2			2,0	HA/K120/PA/ MP/EA/RF	100 %	5,0	1,0%
	Datenbanksysteme 1 (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Mathematik 2 für Informatik	Mathematik 2 für Informatik	2	2	2		4,0	K120	100 %	5,0	1,0%
	Mathematik 2 (Vorbereitungskurs)*			2		2,0	T	0 %		
Grundlagen Informatik 2	Elektrotechnische Grundlagen	2	1	0,5	0,5	2,0	K60/MP/HA	50 %	5,0	1,0%
	Einführung BWL	1				2,0	K60/HA/ RF/PA	50 %		
Softwaretechnik	Softwaretechnik	3	2			2,0	K90/MP/ HA/RF/PA	100 %	5,0	1,5%
	Softwaretechnik (Labor)			1,5	0,5	2,0	T	0 %		
Fortgeschrittene Programmierung	Fortgeschrittene Programmierung	3	2			2,0	K120/EA/ HA/RF	100 %	5,0	1,5%
	Fortgeschrittene Programmierung (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Algorithmen und Graphentheorie	Algorithmen und Graphentheorie	3	2			2,0	K90/EA/ MP/HA	100 %	5,0	1,5%
	Algorithmen und Graphentheorie (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Web-Technologien	Web-Technologien	3	2			2,0	K120/MP/EA/ HA/RF/PA	100 %	5,0	1,5%
	Web-Technologien (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Datenbanksysteme 2	Datenbanksysteme 2	3	2			2,0	K90/MP/ EA/HA	100 %	5,0	1,5%
	Datenbanksysteme 2 (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Eingebettete Systeme	Eingebettete Systeme	3	2			2,0	K90/EA/ MP/HA	100 %	5,0	1,5%
	Eingebettete Systeme (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Software Optimierung & Qualitätssicherung	Testgetriebene Entwicklungsmethoden	4	2			2,0	K120/HA/ PA/RF/MP	50 %	5,0	2,0%
	Seminar Software Optimierung			2		2,0	RF/HA/MP	50 %		
Mensch-Computer-Interaktion	Benutzermodellierung, Anpassungsfähige Systeme, Graphische Nutzerschnittstellen	4	2			2,0	MP/EA/ HA/RF	100 %	5,0	2,0%
	Benutzermodellierung, Anpassungsfähige Systeme, Graphische Nutzerschnittstellen (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Software Engineering	Software Engineering	4	2			2,0	K90/EA/ MP/HA/RF	100 %	5,0	2,0%
	Software Engineering (Labor)			1,5	0,5	2,0	T	0 %		
Funktionale Programmierung	Funktionale Programmierung	4	2			2,0	K90/MP/ EA/HA	100 %	5,0	2,0%
	Functionale Programmierung (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Mobile Applikationen und Infrastrukturen	Mobile Applikationen und Infrastrukturen	4	2			2,0	K90/MP/HA	100 %	5,0	2,0%
	Mobile Applikationen und Infrastrukturen (Labor)				1	1,0	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Rechnerkommunikation und Middleware	Rechnerkommunikation und Middleware	5	2,5			2,5	K90/EA/MP	100 %	5,0	3,0%
	Rechnerkommunikation und Middleware (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Sicherheit in Rechnernetzen	Sicherheit in Rechnernetzen	5	2			2,0	K120/MP/ RF/HA	100 %	5,0	3,0%
	Sicherheit in Rechnernetzen (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Künstliche Intelligenz	Künstliche Intelligenz	5	2			2,0	K90/EA/ MP/HA	100 %	5,0	3,0%
	Künstliche Intelligenz (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Petrinetze	Petrinetze	6	0,5			0,5	K90/MP	100 %	2,5	1,5%
	Petrinetze (Labor)			0,5	1	1,5	T	0 %		
Raumbezogene Dienste und Anwendungen	Raumbezogene Dienste und Anwendungen	6	2			2,0	K90/MP/HA	100 %	5,0	3,0%
	Raumbezogene Dienste und Anwendungen (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Web-Services und -infrastrukturen	Web-Services und -infrastrukturen	6	1			1,0	K90/HA	100 %	5,0	3,0%
	Web-Services und -infrastrukturen (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Wahlpflichtfach**										
[Wahlmodul]		5				2,0	n. Angeb.	100 %	2,5	1,5%
[Wahlmodul]		6				4,0	n. Angeb.	100 %	5,0	3,0%
Teamprojekt und Projektwoche	Softwaretechnik-Praxis, Teil 1	5		2		2,0	T	0 %	5,0	3,0%
	Softwaretechnik-Praxis, Teil 2	6		3		3,0	PA/RF	100 %		
	Projektwoche	2-6				1,0	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
BFOs***										
BFO 1	BFO 1.1	5				4,0	lt. Angebot	50 %	10,0	10,0%
	BFO 1.2	6						50 %		
BFO 2	BFO 2.1	5				4,0	lt. Angebot	50 %	10,0	10,0%
	BFO 2.2	6						50 %		
<b>Praxisphase</b>		1-6					T		0,0	0,0%
Bachelorabschlussprüfung	Bachelorarbeit	7					BA		12,0	18,0%
	Bachelorkolloquium						KO		3,0	4,0%
	Bachelorpraktikum						T		15,0	0,0%
<b>Abschluss</b>						140,0			210,0	100,00 %

von 100%

\* Das Testat kann durch einen bestandenen Einstufungstest am Semesteranfang oder durch erfolgreichen Besuch der Veranstaltung erlangt werden.

\*\* Es sind insgesamt 7,5 CP zu erzielen, entweder durch drei 2-SWS-Veranstaltungen oder durch eine 2-SWS- und eine 4-SWS-Veranstaltung.

\*\*\* Von den BFOs (Berufsfeldorientierungen) aus dem Angebot für INF und SAT wählen die Studierenden 2 BFOs aus.

### Anlage 3: Studienplan Informatik, dual mit vorgelagerter Praxisphase, 839\_840

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Praxisphase 1		1					T	0,0	0,0%	
Praxisphase 2		2								
Einführung Informatik	Einführung in die Informatik	3	2			2,0	K60/RF/HA/ PA/EA/MP	100 %	5,0	1,0%
	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten		1	1		2,0	T	0 %		
Grundlagen Informatik 1	Digitaltechnik (Labor)	3		1	0,5	1,5	T	0 %	5,0	1,0%
	Digitaltechnik		0,5			0,5	K120/MP	100 %		
	Logik und Mengenlehre	3	2			2,0				
	Logik und Mengenlehre (Übung)			1		1,0	T	0 %		
Programmierung 1	Programmierung 1 (Labor)	3		1	1	2,0	T	0 %	5,0	1,0%
	Programmierung 1		2			2,0	K120/EA/ HA/RF	100 %		
Seminar Informatik	Proseminar Informatik	3	2			2,0	HA/RF	50 %	5,0	2,0%
	Hauptseminar Informatik	6	2			2,0	HA/RF	50 %		
Mathematik 1	Mathematik 1	3	2	2		4,0	K120	100 %	5,0	1,0%
	Mathematik 1 (Vorbereitungskurs)*			2		2,0	T	0 %		
Technisches Englisch	Englisch	3	2			2,0	K90/MP/ HA/RF/PA	50 %	5,0	1,0%
	Präsentations- und Kooperationsmethoden			2	0,5	2,5	PA/MP/RF	50 %		
Betriebssysteme und Rechnernetze	Betriebssysteme (Labor)	4		1	0,5	1,5	T	0 %	5,0	2,0%
	Betriebssysteme		1			1,0	K60/MP/ EA	50 %		
	Rechnernetze	6	2			2,0	K60/MP/ HA	50 %		
	Rechnernetze (Labor)			0,5	1	1,5	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Programmierung 2	Programmierung 2	4	2			2,0	K120/EA/ HA/RF	100 %	5,0	1,0%
	Programmierung 2 (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Theoretische Informatik		4	2	1		3,0	K120/MP	100 %	5,0	1,0%
Statistische Methoden		4	2	2		4,0	K120	100 %	5,0	1,0%
Datenbanksysteme 1	Datenbanksysteme 1	4	2			2,0	HA/K120/PA/ MP/EA/RF	100 %	5,0	1,0%
	Datenbanksysteme 1 (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Mathematik 2 für Informatik	Mathematik 2 für Informatik	4	2	2		4,0	K120	100 %	5,0	1,0%
	Mathematik 2 (Vorbereitungskurs)*			2		2,0	T	0 %		
Grundlagen Informatik 2	Elektrotechnische Grundlagen	4	1	0,5	0,5	2,0	K60/MP/HA	50 %	5,0	1,0%
	Einführung BWL	3				2,0	K60/HA/ RF/PA	50 %		
Softwaretechnik	Softwaretechnik	5	2			2,0	K90/MP/ HA/RF/PA	100 %	5,0	1,5%
	Softwaretechnik (Labor)			1,5	0,5	2,0	T	0 %		
Fortgeschrittene Programmierung	Fortgeschrittene Programmierung	5	2			2,0	K120/EA/ HA/RF	100 %	5,0	1,5%
	Fortgeschrittene Programmierung (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Algorithmen und Graphentheorie	Algorithmen und Graphentheorie	5	2			2,0	K90/EA/ MP/HA	100 %	5,0	1,5%
	Algorithmen und Graphentheorie (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Web-Technologien	Web-Technologien	5	2			2,0	K120/MP/EA/ HA/RF/PA	100 %	5,0	1,5%
	Web-Technologien (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Datenbanksysteme 2	Datenbanksysteme 2	5	2			2,0	K90/MP/ EA/HA	100 %	5,0	1,5%
	Datenbanksysteme 2 (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Eingebettete Systeme	Eingebettete Systeme	5	2			2,0	K90/EA/ MP/HA	100 %	5,0	1,5%
	Eingebettete Systeme (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Software Optimierung & Qualitätssicherung	Testgetriebene Entwicklungsmethoden	6	2			2,0	K120/HA/ PA/RF/MP	50 %	5,0	2,0%
	Seminar Software Optimierung			2		2,0	RF/HA/MP	50 %		
Mensch-Computer-Interaktion	Benutzermodellierung, Anpassungsfähige Systeme, Graphische Nutzerschnittstellen	6	2			2,0	MP/EA/ HA/RF	100 %	5,0	2,0%
	Benutzermodellierung, Anpassungsfähige Systeme, Graphische Nutzerschnittstellen (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Software Engineering	Software Engineering	6	2			2,0	K90/EA/ MP/HA/RF	100 %	5,0	2,0%
	Software Engineering (Labor)			1,5	0,5	2,0	T	0 %		
Funktionale Programmierung	Funktionale Programmierung	6	2			2,0	K90/MP/ EA/HA	100 %	5,0	2,0%
	Functionale Programmierung (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Mobile Applikationen und Infrastrukturen	Mobile Applikationen und Infrastrukturen	6	2			2,0	K90/MP/HA	100 %	5,0	2,0%
	Mobile Applikationen und Infrastrukturen (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Rechnerkommunikation und Middleware	Rechnerkommunikation und Middleware	6	2,5			2,5	K90/EA/MP	100 %	5,0	3,0%
	Rechnerkommunikation und Middleware (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Sicherheit in Rechnernetzen	Sicherheit in Rechnernetzen	7	2			2,0	K120/MP/ RF/HA	100 %	5,0	3,0%
	Sicherheit in Rechnernetzen (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Künstliche Intelligenz	Künstliche Intelligenz	7	2			2,0	K90/EA/ MP/HA	100 %	5,0	3,0%
	Künstliche Intelligenz (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Petrietze	Petrietze	8	0,5			0,5	K90/MP	100 %	2,5	1,5%
	Petrietze (Labor)			0,5	1	1,5	T	0 %		
Raumbezogene Dienste und Anwendungen	Raumbezogene Dienste und Anwendungen	8	2			2,0	K90/MP/HA	100 %	5,0	3,0%
	Raumbezogene Dienste und Anwendungen (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Web-Services und -infrastrukturen	Web-Services und -infrastrukturen	8	1			1,0	K90/HA	100 %	5,0	3,0%
	Web-Services und -infrastrukturen (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Wahlpflichtfach**										
[Wahlmodul]		7				2,0	n. Angeb.	100 %	2,5	1,5%
[Wahlmodul]		8				4,0	n. Angeb.	100 %	5,0	3,0%
Teamprojekt und Projektwoche	Softwaretechnik-Praxis, Teil 1	7		2		2,0	T	0 %	5,0	3,0%
	Softwaretechnik-Praxis, Teil 2	8		3		3,0	PA/RF	100 %		
	Projektwoche	2-8				1,0	T	0 %		
BFOs***										
BFO 1	BFO 1.1	7				4,0	lt. Angebot	50 %	10,0	10,0%
	BFO 1.2	8						50 %		
BFO 2	BFO 2.1	7				4,0	lt. Angebot	50 %	10,0	10,0%
	BFO 2.2	8						50 %		
Bachelorabschlussprüfung	Bachelorarbeit	9					BA		12,0	18,0%
	Bachelorkolloquium						KO		3,0	4,0%
	Bachelorpraktikum						T		15,0	0,0%
<b>Abschluss</b>						140,0			210,0	100,00 %

von 100%

\* Das Testat kann durch einen bestandenen Einstufungstest am Semesteranfang oder durch erfolgreichen Besuch der Veranstaltung erlangt werden.

\*\* Es sind insgesamt 7,5 CP zu erzielen, entweder durch drei 2-SWS-Veranstaltungen oder durch eine 2-SWS- und eine 4-SWS-Veranstaltung.

\*\*\* Von den BFOs (Berufsfeldorientierungen) aus dem Angebot für INF und SAT wählen die Studierenden 2 BFOs aus.

## Anlage 4: Studienplan Informatik, dual mit eingebetteter Praxisphase 839\_841

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Einführung Informatik	Einführung in die Informatik	1	2			2,0	K60/RF/HA/ PA/EA/MP	100 %	5,0	1,0%
	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten		1	1		2,0	T	0 %		
Grundlagen Informatik 1	Digitaltechnik (Labor)	1		1	0,5	1,5	T	0 %	5,0	1,0%
	Digitaltechnik		0,5			0,5	K120/MP	100 %		
	Logik und Mengenlehre	1	2			2,0				
	Logik und Mengenlehre (Übung)			1		1,0	T	0 %		
Programmierung 1	Programmierung 1 (Labor)	1		1	1	2,0	T	0 %	5,0	1,0%
	Programmierung 1		2			2,0	K120/EA/ HA/RF	100 %		
Seminar Informatik	Proseminar Informatik	1	2			2,0	HA/RF	50 %	5,0	2,0%
	Hauptseminar Informatik	6	2			2,0	HA/RF	50 %		
Mathematik 1	Mathematik 1	1	2	2		4,0	K120	100 %	5,0	1,0%
	Mathematik 1 (Vorbereitungskurs)*			2		2,0	T	0 %		
Technisches Englisch	Englisch	1	2			2,0	K90/MP/ HA/RF/PA	50 %	5,0	1,0%
	Präsentations- und Kooperationsmethoden			2	0,5	2,5	PA/MP/RF	50 %		
Betriebssysteme und Rechnernetze	Betriebssysteme (Labor)	2		1	0,5	1,5	T	0 %	5,0	2,0%
	Betriebssysteme		1			1,0	K60/MP/ EA	50 %		
	Rechnernetze	6	2			2,0	K60/MP/ HA	50 %		
	Rechnernetze (Labor)			0,5	1	1,5	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Programmierung 2	Programmierung 2	2	2			2,0	K120/EA/ HA/RF	100 %	5,0	1,0%
	Programmierung 2 (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Theoretische Informatik		2	2	1		3,0	K120/MP	100 %	5,0	1,0%
Statistische Methoden		2	2	2		4,0	K120	100 %	5,0	1,0%
Datenbanksysteme 1	Datenbanksysteme 1	2	2			2,0	HA/K120/PA/ MP/EA/RF	100 %	5,0	1,0%
	Datenbanksysteme 1 (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Mathematik 2 für Informatik	Mathematik 2 für Informatik	2	2	2		4,0	K120	100 %	5,0	1,0%
	Mathematik 2 (Vorbereitungskurs)*			2		2,0	T	0 %		
Grundlagen Informatik 2	Elektrotechnische Grundlagen	2	1	0,5	0,5	2,0	K60/MP/HA	50 %	5,0	1,0%
	Einführung BWL	1				2,0	K60/HA/ RF/PA	50 %		
Softwaretechnik	Softwaretechnik	3	2			2,0	K90/MP/ HA/RF/PA	100 %	5,0	1,5%
	Softwaretechnik (Labor)			1,5	0,5	2,0	T	0 %		
Fortgeschrittene Programmierung	Fortgeschrittene Programmierung	3	2			2,0	K120/EA/ HA/RF	100 %	5,0	1,5%
	Fortgeschrittene Programmierung (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Algorithmen und Graphentheorie	Algorithmen und Graphentheorie	3	2			2,0	K90/EA/ MP/HA	100 %	5,0	1,5%
	Algorithmen und Graphentheorie (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Web-Technologien	Web-Technologien	3	2			2,0	K120/MP/EA/ HA/RF/PA	100 %	5,0	1,5%
	Web-Technologien (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Datenbanksysteme 2	Datenbanksysteme 2	3	2			2,0	K90/MP/ EA/HA	100 %	5,0	1,5%
	Datenbanksysteme 2 (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Eingebettete Systeme	Eingebettete Systeme	3	2			2,0	K90/EA/ MP/HA	100 %	5,0	1,5%
	Eingebettete Systeme (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
<b>Praxisphase 1</b>		4					T		0,0	0,0%
<b>Praxisphase 2</b>		5								
Software Optimierung & Qualitätssicherung	Testgetriebene Entwicklungsmethoden	6	2			2,0	K120/HA/ PA/RF/MP	50 %	5,0	2,0%
	Seminar Software Optimierung			2		2,0	RF/HA/MP	50 %		
Mensch-Computer-Interaktion	Benutzermodellierung, Anpassungsfähige Systeme, Graphische Nutzerschnittstellen	6	2			2,0	MP/EA/ HA/RF	100 %	5,0	2,0%
	Benutzermodellierung, Anpassungsfähige Systeme, Graphische Nutzerschnittstellen (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Software Engineering	Software Engineering	6	2			2,0	K90/EA/ MP/HA/RF	100 %	5,0	2,0%
	Software Engineering (Labor)			1,5	0,5	2,0	T	0 %		
Funktionale Programmierung	Funktionale Programmierung	6	2			2,0	K90/MP/ EA/HA	100 %	5,0	2,0%
	Functionale Programmierung (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Mobile Applikationen und Infrastrukturen	Mobile Applikationen und Infrastrukturen	6	2			2,0	K90/MP/HA	100 %	5,0	2,0%
	Mobile Applikationen und Infrastrukturen (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Rechnerkommunikation und Middleware	Rechnerkommunikation und Middleware	6	2,5			2,5	K90/EA/MP	100 %	5,0	3,0%
	Rechnerkommunikation und Middleware (Labor)				1	1,0	T	0 %		
Sicherheit in Rechnernetzen	Sicherheit in Rechnernetzen	7	2			2,0	K120/MP/ RF/HA	100 %	5,0	3,0%
	Sicherheit in Rechnernetzen (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		

Modul	Unit	FS	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs-/ Studien- leistung	Anteil an Modulnote	ECTS Leistungs- punkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Künstliche Intelligenz	Künstliche Intelligenz	7	2			2,0	K90/EA/ MP/HA	100 %	5,0	3,0%
	Künstliche Intelligenz (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Petrinetze	Petrinetze	8	0,5			0,5	K90/MP	100 %	2,5	1,5%
	Petrinetze (Labor)			0,5	1	1,5	T	0 %		
Raumbezogene Dienste und Anwendungen	Raumbezogene Dienste und Anwendungen	8	2			2,0	K90/MP/HA	100 %	5,0	3,0%
	Raumbezogene Dienste und Anwendungen (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Web-Services und -infrastrukturen	Web-Services und -infrastrukturen	8	1			1,0	K90/HA	100 %	5,0	3,0%
	Web-Services und -infrastrukturen (Labor)			1	1	2,0	T	0 %		
Wahlpflichtfach**										
[Wahlmodul]		7				2,0	n. Angeb.	100 %	2,5	1,5%
[Wahlmodul]		8				4,0	n. Angeb.	100 %	5,0	3,0%
Teamprojekt und Projektwoche	Softwaretechnik-Praxis, Teil 1	7		2		2,0	T	0 %	5,0	3,0%
	Softwaretechnik-Praxis, Teil 2	8		3		3,0	PA/RF	100 %		
	Projektwoche	2-8				1,0	T	0 %		
BFOs***										
BFO 1	BFO 1.1	7				4,0	lt. Angebot	50 %	10,0	10,0%
	BFO 1.2	8						50 %		
BFO 2	BFO 2.1	7				4,0	lt. Angebot	50 %	10,0	10,0%
	BFO 2.2	8						50 %		
Bachelorabschlussprüfung	Bachelorarbeit	9					BA		12,0	18,0%
	Bachelorkolloquium						KO		3,0	4,0%
	Bachelorpraktikum						T		15,0	0,0%
<b>Abschluss</b>						140,0			210,0	100,00 %

von 100%

\* Das Testat kann durch einen bestandenen Einstufungstest am Semesteranfang oder durch erfolgreichen Besuch der Veranstaltung erlangt werden.

\*\* Es sind insgesamt 7,5 CP zu erzielen, entweder durch drei 2-SWS-Veranstaltungen oder durch eine 2-SWS- und eine 4-SWS-Veranstaltung.

\*\*\* Von den BFOs (Berufsfeldorientierungen) aus dem Angebot für INF und SAT wählen die Studierenden 2 BFOs aus.

## Erläuterungen zu U`en Anlagen:

Bei mehreren durch Schrägstrich (/) getrennte Prüfungsleistungen wird nur eine Prüfung durchgeführt.  
Die konkrete Prüfungsleistung wird zu Beginn des jeweiligen Semesters durch die Prüfenden festgelegt und bekannt gegeben.

### Abkürzungen:

BA	Bachelorarbeit
BE	Bericht
EA	Entwurfsarbeit / Entwurfsübung (Software)
HA	Hausarbeit
K45 / 60 / 90 / 120 / 240	Klausurarbeit 45 / 60 / 90 / 120 / 240 Minuten
KO	Kolloquium
MA	Masterarbeit
MP	Mündliche Prüfung
PA	Projektarbeit
RF	Referat
SL	Studienleistung
T	Testat (unbenotet)
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System
FS	Fachsemester
SWS	Semesterwochenstunden
SoSe	Sommersemester
WiSe	Wintersemester
V	Vorlesung
S	Seminar / Seminaristische Vorlesung
Ü	Übung
P	Praktikum (Labor)