

---

## **Lesefassung\***

### **Studienordnung für die Bachelorstudiengänge der Informatik im Studienbereich Technik der Dualen Hochschule Gera-Eisenach (DHGESTudOINF)**

**vom 15. Juli 2020 (Amtliche Bekanntmachungen der Dualen Hochschule Gera-Eisenach Nr. 5/2020, S. 89), zuletzt geändert am 28. Januar 2021 (Amtliche Bekanntmachungen der Dualen Hochschule Gera-Eisenach Nr. 1/2021, S. 38)**

\*Verbindlich ist allein der in der jeweiligen amtlichen Bekanntmachung enthaltene Text.

#### **Inhaltsverzeichnis:**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Aufbau des Studiums
- § 3 Studienziele
- § 4 Studieninhalte in den Theoriephasen
- § 5 Studieninhalte der Praxisphasen
- § 6 Lehrveranstaltungs- und Lernformen
- § 7 Prüfungs- und Studienleistungen
- § 8 Gleichstellungsbestimmung
- § 9 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten

- Anlage 1 Studienplan des Studiengangs Praktische Informatik
- Anlage 1.1 Modulübersicht ab Matrikel 2020
- Anlage 1.2 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte ab Matrikel 2020
- Anlage 1.3 Prüfungsleistungen ab Matrikel 2020
- Anlage 1.4 Modulübersicht für Matrikel 2018 und 2019
- Anlage 1.5 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte für Matrikel 2018 und 2019
- Anlage 1.6 Prüfungsleistungen für Matrikel 2018 und 2019
- Anlage 1.7 Modulübersicht für Matrikel 2017
- Anlage 1.8 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte für Matrikel 2017
- Anlage 1.9 Prüfungsleistungen für Matrikel 2017
- Anlage 1.10 Modulübersicht bis Matrikel 2016
- Anlage 1.11 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte bis Matrikel 2016
- Anlage 1.12 Prüfungsleistungen bis Matrikel 2016
- Anlage 1.13 Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen

- Anlage 2 Studienplan des Studiengangs Technische Informatik  
(bis Matrikel 2019: Informations- und Kommunikationstechnologien)
- Anlage 2.1 Modulübersicht ab Matrikel 2020
- Anlage 2.2 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte ab Matrikel 2020
- Anlage 2.3 Prüfungsleistungen ab Matrikel 2020
- Anlage 2.4 Modulübersicht für Matrikel 2018 und 2019
- Anlage 2.5 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte für Matrikel 2018 und 2019
- Anlage 2.6 Prüfungsleistungen für Matrikel 2018 und 2019
- Anlage 2.7 Modulübersicht für Matrikel 2017
- Anlage 2.8 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte für Matrikel 2017
- Anlage 2.9 Prüfungsleistungen für Matrikel 2017
- Anlage 2.10 Modulübersicht bis Matrikel 2016
- Anlage 2.11 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte bis Matrikel 2016
- Anlage 2.12 Prüfungsleistungen bis Matrikel 2016
- Anlage 2.13 Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen

## **§ 1 Geltungsbereich**

- (1) Diese Studienordnung regelt auf Grundlage von § 3 Abs. 3 der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge der Dualen Hochschule Gera-Eisenach (DHGEPrüfO) in der jeweils geltenden Fassung die Inhalte, die Lehrgebiete, die Zahl der Lehrveranstaltungsstunden sowie die Prüfungsleistungen für den Bachelorstudiengang Praktische Informatik und den Bachelorstudiengang Technische Informatik (bis Matrikel 2019: Informations- und Kommunikationstechnologien) am Campus Gera der Dualen Hochschule Gera-Eisenach (im Weiteren: Hochschule).
- (2) Der jeweilige Studienplan (Anlage 1 für den Studiengang Praktische Informatik und Anlage 2 für den Studiengang Technische Informatik) ist Bestandteil der Studienordnung.

## **§ 2 Aufbau des Studiums**

- (1) Die Studiengänge sind praxisintegrierende duale Studiengänge gemäß der Klassifizierung des Wissenschaftsrats (Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums, Positionspapier des Wissenschaftsrats, 2013, S. 9).
- (2) Die Studiengänge sind dem Studienbereich Technik zugeordnet.
- (3) Die Studiendauer beträgt sechs Semester (drei Jahre). Jedes Semester hat einen theoriebezogenen Studienabschnitt (Theoriephase) an der Hochschule sowie einen in das Studium integrierten praktischen Studienabschnitt (Praxisphase) bei den jeweiligen Praxispartnern der Studierenden. Die Theoriephasen umfassen jeweils zwölf Wochen, die Praxisphasen im Durchschnitt 14 Wochen einschließlich der Urlaubsansprüche der Studierenden. Die Studienabschnitte werden inhaltlich und organisatorisch aufeinander abgestimmt.

- (4) Studienablauf sowie Art, Umfang und Reihenfolge der Lehrveranstaltungen und Studienleistungen sind im Studienplan für die Studierenden verbindlich festgelegt. Die Studierenden sind verpflichtet, sich den vorgeschriebenen Prüfungen und Prüfungsleistungen zu unterziehen und gelten für diese als angemeldet.
- (5) Das Studium ist modular aufgebaut, d.h. die Studieninhalte in den Theorie- und Praxisphasen werden fachlich und zeitlich zu abgeschlossenen Lehr- und Lerneinheiten, den Modulen, zusammengefasst. Die in den Anlagen 1.1, 1.4, 1.7, 1.10, 2.1, 2.4, 2.7 und 2.10 im Einzelnen dargestellten Module bestehen aus einem oder mehreren Fächern und erstrecken sich über maximal zwei Semester. Mit dem erfolgreichen Abschluss eines Moduls erlangt der Studierende – außer bei fakultativen Zusatzmodulen – Leistungspunkte; für einen Leistungspunkt sind als studentischer Arbeitsaufwand (Workload) 27 Stunden angesetzt, die sich aus Präsenzzeiten (Lehrveranstaltungsstunden) und Selbststudiumszeiten zzgl. der Dauer der Prüfungen zusammensetzen. Die Leistungspunkte werden im Regelfall durch die erfolgreiche Ablegung einer Modulprüfung mit einer Prüfungsleistung nach § 7 Abs. 1 erworben, im Ausnahmefall durch oder ergänzend durch ein Testat von Studienleistungen nach § 7 a DHGEPrüfO.

### **§ 3 Studienziele**

- (1) Die Hochschule verleiht den Studierenden nach erfolgreichem Abschluss des jeweiligen Studiengangs den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“ (abgekürzt: „B.Eng.“).
- (2) Qualifikationsziel der Studiengänge ist die Vermittlung derjenigen Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen, welche benötigt werden, um in einschlägigen technischen Berufsfeldern der verarbeitenden Industrie, des Dienstleistungssektors und der öffentlichen Verwaltung IT-Aufgaben eigenverantwortlich und erfolgreich wahrnehmen zu können. Hierzu gehören insbesondere
  1. im Studiengang Praktische Informatik die Planung, Implementierung und Administration von einsatzspezifischen IT-Lösungen, Betriebssystemen, Netzwerken und Datenbanken sowie die Softwareentwicklung für alle Bereiche der Wirtschaft und der öffentlichen Verwaltung, in denen leistungsfähige IT-Systeme entwickelt werden oder die von der Verfügbarkeit solcher Systeme stark abhängig sind, und
  2. im Studiengang Technische Informatik die Planung, Implementierung und Administration von einsatzspezifischen IT-Systemen mit dem Fokus auf deren technische Umsetzung mittels geeigneter Hardwareplattformen und Kommunikationsinfrastrukturen sowie der hierfür notwendigen Software einschließlich deren Entwicklung.
- (3) Den Studierenden wird innerhalb der Theoriephasen ein breites und integriertes Wissen und Verständnis der wissenschaftlichen Grundlagen ihres Lerngebiets vermittelt. Hinzu kommt die Vermittlung relevanter Methoden- und Sozialkompetenzen in den Bereichen wissenschaftliches Arbeiten, Kommunikation und Fremdsprachen. Im Rahmen des Selbststudiums, bei der Prüfungsvorbereitung sowie bei der Bearbeitung von Seminararbeiten entwickeln die Studierenden darüber hinaus während der Theoriephasen systemische Kompetenzen in der Bewertung und Interpretation relevanter Informationen, der Ableitung wissenschaftlicher Urteile und der Gestaltung selbstständig weiterführender Lernprozesse. Die Praxisphasen ermöglichen es den Studierenden, im Rahmen der betrieblichen Ausbildungsschwerpunkte ihr in den Theoriephasen gewonnenes Wissen und Verständnis bei der Lösung konkreter betrieblicher Aufgabenstellungen sowie bei der Bearbeitung von Projektarbeiten und der Bachelorarbeit anzuwenden und weiterzuentwickeln. Dabei können sie ihre systemischen Kompetenzen weiter vertiefen und im

Rahmen der innerbetrieblichen Einbindung und auch der mündlichen Praxisprüfungen ihre kommunikativen Kompetenzen weiter ausbilden.

#### **§ 4**

##### **Studieninhalte in den Theoriephasen**

- (1) Die Hochschule gestaltet die Studieninhalte und den Ablauf der Theoriephasen für den Studiengang Praktische Informatik nach den Anlagen 1.1 bis 1.12 und für den Studiengang Technische Informatik nach den Anlagen 2.1. bis 2.12.
- (2) Das Lehrangebot ist unterteilt in
  1. Pflichtmodule, die zu Leistungspunkten führen, und
  2. fakultative Zusatzmodule, die aber nicht zu weiteren Leistungspunkten führen und von der Hochschule bedarfs- und kapazitätsabhängig angeboten werden.
- (3) Pflichtmodule können aus Wahlpflichtfächern bestehen, zwischen denen der Studierende zu wählen hat („Wahlmodule“).

#### **§ 5**

##### **Studieninhalte in den Praxisphasen**

- (1) Die Praxispartner gestalten die Studieninhalte der Praxisphasen entsprechend den betrieblichen Ausbildungsschwerpunkten für den Studiengang Praktische Informatik in der Anlage 1.13 und für den Studiengang Technische Informatik in der Anlage 2.13.
- (2) Ziel der Praxisphasen ist es, dem Studierenden die Arbeitswelt eines Unternehmens oder einer vergleichbaren Einrichtung in seiner Gesamtheit zu erschließen und ihn zur zielgerichteten Lösung praxisbezogener Problemstellungen zu befähigen. Dazu sind dem Studierenden zunächst der jeweiligen Vorbildung angemessene Aufgaben in überschaubaren Arbeitsbereichen zu stellen. Mit fortschreitender Studiendauer sind dem Studierenden verstärkt Aufgaben zu übertragen, die seiner durch Theorie und Praxis in Präsenz- und Selbststudium gewachsenen Kompetenz Rechnung tragen und Eigeninitiative sowie ganzheitliches, bereichsübergreifendes Denken erfordern.
- (3) Der Ausbildungsverantwortliche oder ein durch ihn beauftragter betrieblicher Betreuer nach § 4 der Praxispartnersatzung der Dualen Hochschule Gera-Eisenach hat mit dem Studierenden den Inhalt der Praxisphase vorher gründlich zu besprechen, übertragene Aufgaben transparent zu machen und am Ende der Praxisphase zu klären, ob die gesteckten Lernziele erreicht wurden.
- (4) Über die Anwendung theoretischen Wissens hinaus sollen die Praxisphasen auch dazu dienen, beim Studierenden Eigenschaften wie Kommunikations-, Kooperations- und Teamfähigkeit, den Umgang mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien, das Erstellen von Berichten und Dokumentationen sowie die Anwendung von Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken zu fördern.
- (5) In den Praxisphasen sind durch den Studierenden vier Projektarbeiten nach § 18 DHGEPrüfO als schriftliche Arbeiten zu praxisrelevanten Themen anzufertigen. Projektarbeit I wird im ersten, Projektarbeit II im zweiten, Projektarbeit III im dritten und Projektarbeit IV im fünften Semester erstellt. Ab der Matrikel 2017 wird die Projektarbeit IV durch jeweils einen Betreuer der Hochschule und des Praxispartners des Studierenden betreut und bewertet.

- (6) Zu den Praxisphasen im vierten und sechsten Semester werden mündliche Praxisprüfungen durchgeführt; Näheres regelt § 17 DHGEPrüfO.
- (7) Die Bachelorarbeit wird im sechsten Semester in einem Bearbeitungszeitraum von drei Monaten innerhalb der letzten Praxisphase angefertigt und soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, eine komplexe praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten; Näheres regelt § 19 DHGEPrüfO.

## **§ 6**

### **Lehrveranstaltungs- und Lernformen**

- (1) In den Theoriephasen des jeweiligen Studiengangs sind folgende Lehrveranstaltungs- und Lernformen vorgesehen, die innerhalb eines Moduls auch kombiniert zur Anwendung kommen können:
  1. Vorlesung  
In der Vorlesung werden Grund- und Vertiefungswissen sowie methodische Kenntnisse durch den Lehrenden zusammenhängend vorgetragen.
  2. Übung  
In der Übung erfolgt eine angeleitete Erprobung gelernten Wissens in exemplarischer Form, insbesondere anhand von Fallbeispielen, Planspielen oder Laborpraktika. Sie dient der Einübung methodischen Handelns und/oder praktischer Fertigkeiten.
  3. Seminar  
Ein Seminar dient der Erarbeitung von Erkenntnissen auf dem Wege der Auseinandersetzung mit komplexen Problemstellungen und -lösungen im Wechsel von Vortrag und Diskussion. Übungen nach Nr. 2 können auch Bestandteil sein.
  4. Exkursion  
Durch eine Exkursion innerhalb der Theoriephasen soll die Wissensvermittlung anhand konkreter Unternehmen oder Einrichtungen sowie spezieller technischer, technologischer, wirtschaftlicher oder rechtlicher Prozesse fundiert werden.
  5. Selbststudium  
Die Studierenden sollen systematisch die Lehrveranstaltungen vor- und nacharbeiten, wenn möglich in Arbeitsgruppen, und frühzeitig die Beschäftigung mit Fachliteratur in ihr Studium einbeziehen. Angeleitetes Selbststudium wird insbesondere in Vorbereitung und Begleitung der Seminar-, Projekt- und Bachelorarbeiten angeboten.
- (2) Die Lehrenden übergeben in ihrer ersten Lehrveranstaltung des Moduls den Studierenden eine Disposition über Inhalt und Ablauf der Lehrveranstaltungen sowie gegebenenfalls eine Liste mit Literaturempfehlungen.

## **§ 7** **Prüfungs- und Studienleistungen**

(1) Prüfungsleistungen werden im jeweiligen Studiengang nach § 6 DHGEPrüfO erbracht als

1. Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung, in der der Studierende zeigen soll, dass er in der Lage ist, eine komplexe praxisbezogene Problemstellung innerhalb der vorgegebenen Frist selbstständig unter Heranziehung wissenschaftlicher Literatur und unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Der Studierende hat die Bachelorarbeit in der letzten Praxisphase zu schreiben und gebunden in vierfacher Ausfertigung als Ausdruck auf Papier sowie zusätzlich in elektronischer Form auf einem Datenträger bei der Hochschule abzugeben. Der Umfang der Bachelorarbeit soll ca. 50 Seiten DIN A4 (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang) betragen. Der Praxispartner ist verpflichtet, den Studierenden für die Bearbeitung der Bachelorarbeit in angemessenem Umfang von anderen betrieblichen Aufgaben freizustellen.

2. Klausurarbeit

Klausurarbeiten sind beaufsichtigte schriftliche Arbeiten. Mit eingeschlossen ist auch die beaufsichtigte und dokumentierte Lösung von Aufgaben an Computerarbeitsplätzen. In einer Klausurarbeit soll der Studierende nachweisen, ob und in welchem Maße er den Lehrstoff eines Fachgebietes verstanden hat. Dabei hat er mehrere Einzelaufgaben oder -fragen und/oder eine komplexe Aufgaben- oder Fragestellung in der festgelegten Zeit zu bearbeiten.

3. Mündliche Prüfung

a) Zweite Wiederholungsprüfungen nach § 10 Abs. 2 DHGEPrüfO werden als mündliche Prüfung erbracht.

b) Die Praxisprüfungen nach § 17 DHGEPrüfO werden als mündliche Prüfung erbracht.

4. Projektarbeit

Die Projektarbeiten sind integraler Bestandteil der Studienleistungen in den Praxisphasen und unterstreichen den Theorie-Praxis-Transfer im dualen Studium. Ziel ist die wissenschaftsorientierte Analyse und Durchdringung der ausgeführten praktischen Tätigkeiten beim Praxispartner, wobei Erkenntnisse aus den vorangegangenen Theoriephasen in enger Verzahnung mit den Praxisinhalten verarbeitet werden sollen. Die Projektarbeit hat in diesem Kontext sowohl eine wissenschaftlich-theoretische als auch anwendungspraktische Komponente. Bis Matrikel 2016 soll der Umfang der Projektarbeiten I bis IV jeweils ca. 20 Seiten DIN A4 (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang) betragen. Ab Matrikel 2017 soll der Umfang der Projektarbeiten I bis III jeweils ca. 20 Seiten DIN A4 (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang) und die Projektarbeit IV ca. 30 Seiten DIN A4 (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang) betragen.

## 5. Programmwurf

Ein Programmwurf umfasst die Beschreibung und Abgrenzung einer Aufgabe, die Erarbeitung theoretischer Voraussetzungen, die Auswahl der geeigneten Methoden, die Formulierung der verwendeten Algorithmen in einer geeigneten Programmiersprache, das Testen und Überprüfen der Ergebnisse und die Programmdokumentation.

## 6. Seminararbeit

Eine Seminararbeit ist in Form eines Referats und/oder einer schriftlichen Ausarbeitung im Umfang von in der Regel ca. 10 Seiten DIN A4 (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang) zu erstellen. Bei semesterübergreifenden Seminararbeiten, die ausschließlich in Form einer schriftlichen Ausarbeitung erbracht werden, soll der Umfang in der Regel ca. 20 Seiten DIN A4 (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang) betragen. Wird nur ein Referat verlangt, soll dieses mindestens eine Dauer von 15 Minuten aufweisen und 30 Minuten nicht überschreiten. Bei semesterübergreifenden Seminararbeiten muss vom Studierenden eine schriftliche Ausarbeitung erstellt werden, sofern in dem betreffenden Modul mehr als vier Leistungspunkte erworben werden. Im Falle von Laborpraktika oder Unterrichtsprojekten kann die schriftliche Ausarbeitung auch in Form von Laborprotokollen oder dokumentierten Projektergebnissen bestehen.

## 7. Studienarbeit

Die Studienarbeit ist eine größere schriftliche Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung unter Zuhilfenahme geeigneter Literatur. Sie ist bei der Hochschule in zweifacher Ausfertigung als Ausdruck auf Papier sowie zusätzlich in elektronischer Form auf einem Datenträger abzugeben. Ihr Umfang soll ca. 30 Seiten DIN A4 (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang) betragen. Die zusätzliche Vorlage eines Posters im Format A2 kann durch den Studienrichtungsleiter gefordert werden.

- (2) Prüfungsform und -dauer sind im Studienplan für den Studiengang Praktische Informatik in den Anlagen 1.3, 1.6, 1.9 und 1.12 und für den Studiengang Technische Informatik in den Anlagen 2.3, 2.6, 2.9 und 2.12 geregelt.
- (3) Für Studienleistungen kann die Erbringung von Testaten nach § 7 a DHGEPrüfO gefordert werden.

## **§ 8**

### **Gleichstellungsbestimmung**

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten in geschlechtsneutraler Form.

## **§ 9**

### **In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten**

Diese Studienordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Dualen Hochschule Gera-Eisenach in Kraft. Gleichzeitig treten die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Praktische Informatik der Dualen Hochschule Gera-Eisenach vom 4.

Oktober 2017 (Amtliche Bekanntmachungen der Dualen Hochschule Gera-Eisenach Nr. 6/2017, S. 101), zuletzt geändert am 29. November 2018 (Amtliche Bekanntmachungen der Dualen Hochschule Gera-Eisenach Nr. 4/2018, S. 33), und die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Informations- und Kommunikationstechnologien der Dualen Hochschule Gera-Eisenach vom 4. Oktober 2017 (Amtliche Bekanntmachungen der Dualen Hochschule Gera-Eisenach Nr. 6/2017, S. 88), zuletzt geändert am 29. November 2018 (Amtliche Bekanntmachungen der Dualen Hochschule Gera-Eisenach Nr. 4/2018, S. 27), außer Kraft.

Gera, den 15. Juli 2020

Prof. Dr. rer. pol. habil. Burkhard Utecht  
Präsident



**Anlage 1 Studienplan des Studiengangs Praktische Informatik**

**Anlage 1.1 Modulübersicht ab Matrikel 2020**

Fachgebiete	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Mathematik</b>	Lineare Algebra	Analysis	Statistik / Optimierung			
<b>Software-entwicklung</b>	Einführung in die Programmierung	Objektorientierte Programmierung	Systementwicklung			
<b>Schlüssel-kompetenzen</b>	Wissenschaftliches Arbeiten / Labor					IT-Management
				Englisch		
<b>Grundlagen der Informatik</b>	Einführung in die Informatik / Digitaltechnik	Algorithmen und Datenstrukturen / Automaten und Sprachen				
<b>Datenbanken</b>			Datenbanken			
<b>Rechnersysteme</b>			Betriebssysteme und Rechnernetze		Systemprogrammierung, Verteilte Systeme und Netzwerkadministration	
<b>Profilmodule</b>	Vertiefung Programmierung			Technische Informatik	E-Commerce und Webbasierte Anwendungen	
	Elektrotechnik/Elektronik		IT-Trends		Graphische Datenverarbeitung	Maschinelles Lernen / Computerforensik
<b>Wahlmodule</b>				Spezielle Themen I (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen II (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen III (2 Wahlpflichtfächer)
<b>Zusatzfächer</b>	Fakultative Zusatzmodule					
<b>Bachelorarbeit</b>						Bachelorarbeit
<b>Praxismodule</b>	Unternehmensspezifische Inhalte					
	Praxisphase I	Praxisphase II	Praxisphase III	Praxisphase IV	Praxisphase V	Praxisphase VI

## Anlage 1.2 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte ab Matrikel 2020

		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ				
Fachgebiete		LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP			
Theorie	Mathematik	60	5	60	5	60	5							180	15			
	Softwareentwicklung	60	5	65	5	60	4	40	3							225	17	
	Schlüsselkompetenzen	55	3	30	2			45	3	55	3	130	8			360	22	
	Grundlagen der Informatik	95	6	70	5											165	11	
	Datenbanken						65	5	55	4							120	9
	Rechnersysteme				45	3	110	7			75	5	30	2			260	17
	Profilmodule	40	3	30	2			75	5	85	6					495	32	
		40	3	35	3	45	3			70	5	75	5					
	Wahlmodule							60	4	60	4	60	4			180	12	
	Zusatzfächer	(30)			(30)			(30)			(30)			(30)			(180)	
	Σ Theoriephase	350	25	335	25	340	24	320	22	345	23	295	19			1985	138	
	Bachelorarbeit												12		12			
	Σ Theorie	25		25		24		22		23		31				150		
Praxis	Praxismodule	5		5		5		5		5		5				30		
	Σ Praxis	5		5		5		5		5		5				30		
	Σ Gesamt	30		30		29		27		28		36				180		

Erläuterungen: LP – Leistungspunkte, LVS – Lehrveranstaltungsstunden

### Anlage 1.3 Prüfungsleistungen ab Matrikel 2020

Fachgebiete	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		
	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	
Mathematik	K	120	K	120	K	120							
Softwareentwicklung	K	120	PE o. K	120			PE o. K	120					
Schlüsselkompetenzen	SE o. T								K	120	SE o. K	120	
							SE o.K	90					
Grundlagen der Informatik	K	120	K	120									
Datenbanken							K	120					
Rechnersysteme					SE o. K		120			K			120
Profilmodule			PE o. K		90			K	120	K	120		
			K		120	K	90			K	120	SE o. K	120
Wahlmodule							SE o. K	120	SE o. K	120	SE o. K	120	
Bachelorarbeit											BA		
Praxismodule	PR		PR		PR		MP		PR		MP		

Erläuterungen: BA – Bachelorarbeit, D – Prüfungsdauer in min, K – Klausurarbeit, MP – Mündliche Prüfung, PL – Prüfungsleistung, PR – Projektarbeit, SE – Seminararbeit, ST – Studienarbeit, T – Testat

**Anlage 1.4 Modulübersicht für Matrikel 2018 und 2019**

Fachgebiete	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Mathematik</b>	Lineare Algebra	Analysis	Statistik / Optimierung			
<b>Software-entwicklung</b>	Einführung in die Programmierung	Objektorientierte Programmierung	Systementwicklung			
<b>Schlüssel-kompetenzen</b>	Wissenschaftliches Arbeiten / Labor				ABWL und spezielle Managementfelder	IT-Consulting
					Englisch	IT-Infrastrukturen / IT-Sicherheit / IT-Recht
<b>Grundlagen der Informatik</b>	Einführung in die Informatik / Digitaltechnik	Algorithmen und Datenstrukturen / Automaten und Sprachen				
<b>Datenbanken</b>			Datenbanken			
<b>Rechnersysteme</b>			Rechnernetze - Grundlagen			Rechnernetzadministration / Verteilte Systeme
	Betriebssysteme - Grundlagen		Betriebssystem-verwaltung			System-programmierung
<b>Profilmodule</b>	Vertiefung Programmierung				Webbasierte Anwendungen / E-Commerce	
	Elektrotechnik/Elektronik		IT-Trends		Graphische Datenverarbeitung	Maschinelles Lernen / Computerforensik
<b>Wahlmodule</b>				Spezielle Themen I (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen II (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen III (2 Wahlpflichtfächer)
<b>Zusatzfächer</b>	Fakultative Zusatzmodule					
<b>Bachelorarbeit</b>						Bachelorarbeit
<b>Praxismodule</b>	Unternehmensspezifische Inhalte					
	Praxisphase I	Praxisphase II	Praxisphase III	Praxisphase IV	Praxisphase V	Praxisphase VI

**Anlage 1.5 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte für Matrikel 2018 und 2019**

		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ				
Fachgebiete		LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP			
Theorie	Mathematik	60	5	60	5	60	5							180	15			
	Softwareentwicklung	60	4	65	5	60	4	40	3							225	16	
	Schlüsselkompetenzen	55 3		30 2				45 3		55 3		45 3		360 22				
								45 3				85 5						
	Grundlagen der Informatik	100	7	70	5							170	12					
	Datenbanken						65	5	55	4							120	9
	Rechnersysteme						60	4			45	3	30	2	260 17			
				45	3	50	3			30	2							
	Profilmodule	40	3	30	2			75	5	85	6			495 32				
		40	3	35	3	30	2	15	1	70	5	75	5					
	Wahlmodule							60	4	60	4	60	4	180 12				
	Zusatzfächer	(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(180)				
Σ Theoriephase	355	25	335	25	325	23	335	23	345	23	295	19	1990	138				
Bachelorarbeit												12	12					
Σ Theorie	25		25		23		23		23		31		150					
Praxis	Praxismodule	5		5		5		5		5		5		30				
	Σ Praxis	5		5		5		5		5		5		30				
	Σ Gesamt	30		30		28		28		28		36		180				

Erläuterungen: LP – Leistungspunkte, LVS – Lehrveranstaltungsstunden

**Anlage 1.6 Prüfungsleistungen für Matrikel 2018 und 2019**

Fachgebiete	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		
	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	
Mathematik	K	120	K	120	K	120							
Softwareentwicklung	K	120	PE o. K	120			PE o. K	120					
Schlüsselkompetenzen			SE o. T						K	120	SE o. K	90	
							SE o. K	90			K	120	
Grundlagen der Informatik	K	120	K	120									
Datenbanken							K	120					
Rechnersysteme							SE o. K	120			K		120
			K	90			SE o. K	90			PE o. K	60	
Profilmodule			PE o. K				K	120	K	120			
			K				K	90	K	120	SE o. K	120	
Wahlmodule							SE o. K	120	SE o. K	120	SE o. K	120	
Bachelorarbeit											BA		
Praxismodule	PR		PR		PR		MP		PR		MP		

Erläuterungen: BA – Bachelorarbeit, D – Prüfungsdauer in min, K – Klausurarbeit, MP – Mündliche Prüfung, PL – Prüfungsleistung, PR – Projektarbeit, SE – Seminararbeit, ST – Studienarbeit, T – Testat

**Anlage 1.7 Modulübersicht für Matrikel 2017**

Fachgebiete	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Mathematik</b>	Lineare Algebra	Analysis I	Analysis II / Stochastik			
<b>Hardware- grundlagen</b>	Elektrotechnik / Elektronik					
<b>Interdisziplinäres Grundlagen- praktikum</b>	Interdisziplinäres Grundlagenpraktikum I / Wissenschaftliches Arbeiten		Interdisziplinäres Grundlagenpraktikum II			
	Prozedurale Program- mierung	Objektorientierte Program- mierung	Systemanalyse	Software- engineering		
<b>Schlüssel- qualifikationen</b>				ABWL und spezielle Managementfelder	IT-Consulting	
				Englisch		
<b>Grundlagen der Informatik</b>	Einführung in die Informatik / Digitaltechnik	Algorithmen, Datenstrukturen, Automaten und Sprachen				
<b>Datenbanken</b>			Datenbanken			
<b>Rechnersysteme</b>			Rechnernetz- konzepte und -architekturen			Rechnernetzadministration / Verteilte Systeme
	Betriebssystem- strukturen		Betriebssystem- verwaltung			System- program- mierung
<b>Profilmodule</b>	Vertiefung Programmierung				Informations- technologien	Software- anwendungen
					Graphische Datenverarbei- tung	Moderne Methoden der Informatik
<b>Wahlmodule</b>					Spezielle Themen I (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen II (2 Wahlpflichtfächer)
<b>Zusatzfächer</b>	Fakultative Zusatzmodule					
<b>Bachelorarbeit</b>						Bachelorarbeit
<b>Praxismodule</b>	Unternehmensspezifische Inhalte					
	Praxisphase I	Praxisphase II	Praxisphase III	Praxisphase IV	Praxisphase V	Praxisphase VI

**Anlage 1.8 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte für Matrikel 2017**

		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ			
Fachgebiete		LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP		
<b>Theorie</b>	Mathematik	60	5	60	5	60	5							180	15		
	Hardwaregrundlagen	35	3	35	3							70	6				
	Interdisziplinäres Grundlagenprakt.	50	3	30	2	30	2	15	1							125	8
	Softwareentwicklung	60	4	65	5	60	4	40	3							225	16
	Schlüsselqualifikationen							45	3	55	3	45	3			190	12
	Grundlagen der Informatik	105	7	70	5							175	12				
	Datenbanken					65	5	55	4							120	9
	Rechnersysteme			45	3	50	3			45	3	30	2			260	17
	Profilmodule	30	3	30	2					75	5	85	6	85	5	450	31
	Wahlmodule							60	4	60	4	60	4			180	12
	Zusatzfächer	(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(180)			
	Σ Theoriephase	340	25	335	25	325	23	335	23	345	23	295	19	1975	138		
	Bachelorarbeit												12	12			
	Σ Theorie	25		25		23		23		23		31		150			
<b>Praxis</b>	Praxismodule	5		5		5		5		5		5		30			
	Σ Praxis	5		5		5		5		5		5		30			
	Σ Gesamt	30		30		28		28		28		36		180			

Erläuterungen: LP – Leistungspunkte, LVS – Lehrveranstaltungsstunden



**Anlage 1.9 Prüfungsleistungen für Matrikel 2017**

Fachgebiete	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester						
	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D					
Mathematik	K	120	K	120	K	120											
Hardwaregrundlagen	K 120																
Interdisziplinäres Grundlagenprakt.	SE		SE														
Softwareentwicklung	K	120	PE o. K	120	PE o. K	120							K	90			
Schlüsselqualifikationen							K 120		SE								
							SE o. K 90										
Grundlagen der Informatik	K	120	K	120													
Datenbanken					K 120												
Rechnersysteme															SE o. K 120		K 120
	K 90		SE o. K 90						PE o. K 60								
Profilmodule	PE o. K 120						K 120		K 120		K 120						
							K 120		SE o. K 120								
Wahlmodule									SE o. K 120		SE o. K 120		SE o. K 120				
Bachelorarbeit											BA						
Praxismodule	PR					PR		PR		MP		PR		MP			

Erläuterungen: BA – Bachelorarbeit, D – Prüfungsdauer in min, K – Klausurarbeit, MP – Mündliche Prüfung, PE – Programmentwurf, PL – Prüfungsleistung, PR – Projektarbeit, SE – Seminararbeit

**Anlage 1.10 Modulübersicht bis Matrikel 2016**

Fachgebiete	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	
<b>Mathematik</b>	Lineare Algebra	Analysis I	Analysis II / Stochastik				
<b>Hardwaregrundlagen</b>	Elektrotechnik / Physik	Elektronik / Industrielle Prozesse					
<b>Interdisziplinäres Grundlagenpraktikum</b>	Interdisziplinäres Grundlagenpraktikum I		Interdisziplinäres Grundlagenpraktikum II				
	Wissenschaftliches Arbeiten						
<b>Softwareentwicklung</b>	Prozedurale Programmierung	Objektorientierte Programmierung	Systemanalyse	Softwareengineering			
<b>Schlüsselqualifikationen</b>				ABWL und spezielle Managementfelder	Englisch	IT-Consulting	
<b>Grundlagen der Informatik</b>	Einführung in die Informatik / Digitaltechnik	Algorithmen, Datenstrukturen, Automaten und Sprachen					
<b>Datenbanken</b>			Datenbanken				
<b>Rechnersysteme</b>			Rechnernetzkonzepte und -architekturen	Rechnernetzadministration / Verteilte Systeme			
	Betriebssystemstrukturen		Betriebssystemverwaltung				
<b>Studienarbeit</b>					Studienarbeit		
<b>Profilmodule</b>				Informationstechnologien	Softwareanwendungen	Moderne Methoden der Informatik	
					Graphische Datenverarbeitung	Multimedia-technik	
<b>Wahlmodule</b>				Spezielle Themen I (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen II (1 Wahlpflichtfach)	Spezielle Themen III (2 Wahlpflichtfächer)	
<b>Zusatzfächer</b>	Fakultative Zusatzmodule						
<b>Bachelorarbeit</b>						Bachelorarbeit	
<b>Praxismodule</b>	Unternehmensspezifische Inhalte						
	Praxisphase I	Praxisphase II	Praxisphase III	Praxisphase IV	Praxisphase V	Praxisphase VI	

**Anlage 1.11 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte bis Matrikel 2016**

		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ					
Fachgebiete		LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP				
<b>Theorie</b>	<b>Mathematik</b>	75	5	60	4	60	4									195	13		
	<b>Hardware-grundlagen</b>	60	4	55	3											115	7		
	<b>Interdisziplinäres Grundlagenprakt.</b>	30	2	30	2	30	2	15	1								105	7	
	<b>Software-entwicklung</b>	60	4	65	4	60	3	35	2								220	13	
	<b>Schlüssel-qualifikationen</b>								100	5	45	2	45	3	190	10			
	<b>Grundlagen der Informatik</b>	110	6	70	4											180	10		
	<b>Datenbanken</b>						65	4	55	4								120	8
	<b>Rechnersysteme</b>					40	2	50	3			45	3	30	2	225	14		
	<b>Studienarbeit</b>											4							4
	<b>Profilmodule</b>								80	5	85	5	90	5	400	24			
	<b>Wahlmodule</b>								60	4	30	2	60	4	150	10			
	<b>Zusatzfächer</b>	(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(180)					
	<b>Σ Theoriephase</b>	335	21	320	19	325	20	345	21	275	20	300	19	1900	120				
	<b>Bachelorarbeit</b>													12	12				
	<b>Σ Theorie</b>	21		19		20		21		20		31		132					
<b>Praxis</b>	<b>Praxismodule</b>	9		9		9		8		9		4		48					
	<b>Σ Praxis</b>	9		9		9		8		9		4		48					
	<b>Σ Gesamt</b>	30		28		29		29		29		35		180					

Erläuterungen: LP – Leistungspunkte, LVS – Lehrveranstaltungsstunden

**Anlage 1.12 Prüfungsleistungen bis Matrikel 2016**

		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester			
Fachgebiete		PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D		
<b>Theorie</b>	<b>Mathematik</b>	K	120	K	120	K	120								
	<b>Hardwaregrundlagen</b>	K	120	K	90										
	<b>Interdisziplinäres Grundlagenprakt.</b>	SE				SE									
	<b>Softwareentwicklung</b>	K	120	PE o. K	120	PE o. K	120	K	90						
	<b>Schlüsselqualifikationen</b>							K	120	K	90	SE			
	<b>Grundlagen der Informatik</b>	K	120	K	120										
	<b>Datenbanken</b>					K				120					
	<b>Rechnersysteme</b>					SE o. K		120			K				120
				K	90	SE									
	<b>Studienarbeit</b>									ST					
	<b>Profilmodule</b>							K	120	K	120	K	120		
										K	120	SE			
	<b>Wahlmodule</b>							K	120	SE o. K	90	K		120	
<b>Bachelorarbeit</b>											BA				
<b>Praxis</b>	<b>Praxismodule</b>	PR		PR		PR		MP		PR		MP			

Erläuterungen: BA – Bachelorarbeit, D – Prüfungsdauer in min, K – Klausurarbeit, MP – Mündliche Prüfung, PE – Programmwurf, PL – Prüfungsleistung, PR – Projektarbeit, SE – Seminararbeit, ST – Studienarbeit

**Anlage 1.13 Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen**

Semester	Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen	Umfang*
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes</li> <li>- Hardwarepraxis</li> <li>- Komponenten von Rechnersystemen</li> <li>- Softwarepraxis</li> <li>- PC/Workstation - Arbeitsplatz des Informatikers (Aufbau und Komponenten Betriebssystem mit Netzwerknutzung, höhere Programmiersprache, Anwendungsprogramme)</li> <li>- Software-Entwicklung/Software-Engineering</li> <li>- Entwicklungstools</li> <li>- Projektarbeit I</li> </ul>	18 Wochen
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software-Entwicklung/Software-Engineering</li> <li>- Entwicklungstools</li> <li>- Projekt-Praxis</li> <li>- Kennenlernen eines Entwicklungsprozesses (Dokumentation, Reengineering)</li> <li>- Mitarbeit in einem Projekt (Projektdokumentation, Verfolgung, Review)</li> <li>- Projektarbeit II</li> </ul>	10 Wochen
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktive Mitarbeit bei Hard- und Softwareprojekten</li> <li>- Prozessanalyse, Systementwicklung</li> <li>- Arbeit mit Netzen, Administration</li> <li>- Projektarbeit III</li> </ul>	12 Wochen
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktive Bearbeitung von spezifischen Aufgaben</li> <li>- Auswahl und Zusammenstellung geeigneter Verfahren und Geräte</li> <li>- Grundkomponenten der Betriebswirtschaft und Qualitäts-sicherung</li> <li>- Anwendung von Methoden des Projektmanagements</li> <li>- Praxisprüfung I</li> </ul>	12 Wochen
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbstständige Bearbeitung von Ingenieuraufgaben aus dem Bereich der Informatik unter fachlicher Anleitung</li> <li>- Grundprinzipien der Betriebswirtschaft - Kalkulation, Angebotsarbeit, Nachkalkulation</li> <li>- Projektarbeit IV</li> </ul>	10 Wochen
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbstständige Bearbeitung von Ingenieuraufgaben</li> <li>- Bachelorarbeit</li> <li>- Praxisprüfung II</li> </ul>	22 Wochen

\* einschließlich der Urlaubsansprüche der Studierenden

**Anlage 2 Studienplan des Studiengangs Technische Informatik  
(bis Matrikel 2019: Informations- und Kommunikationstechnologien)**

**Anlage 2.1 Modulübersicht ab Matrikel 2020**

Fachgebiete	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Mathematik</b>	Lineare Algebra	Analysis	Statistik / Optimierung			
<b>Software-entwicklung</b>	Einführung in die Programmierung	Objektorientierte Programmierung	Systementwicklung			
<b>Schlüssel-kompetenzen</b>	Wissenschaftliches Arbeiten / Labor				ABWL und spezielle Managementfelder	IT-Management
					Englisch	
<b>Grundlagen der Informatik</b>	Einführung in die Informatik / Digitaltechnik	Algorithmen und Datenstrukturen / Automaten und Sprachen				
<b>Datenbanken</b>			Datenbanken			
<b>Rechnersysteme</b>			Betriebssysteme und Rechnernetze		Systemprogrammierung, Verteilte Systeme und Netzwerkadministration	
<b>Profilmodule</b>	Physik	Elektronik		Signale und Systeme / Modellbildung und Simulation	Informations-technik und Maschinen-orientierte Programmierung	
	Elektrotechnik				Kommunikationstechnologien	
<b>Wahlmodule</b>				Spezielle Themen I (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen II (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen III (2 Wahlpflichtfächer)
<b>Zusatzfächer</b>	Fakultative Zusatzmodule					
<b>Bachelorarbeit</b>						Bachelorarbeit
<b>Praxismodule</b>	Unternehmensspezifische Inhalte					
	Praxisphase I	Praxisphase II	Praxisphase III	Praxisphase IV	Praxisphase V	Praxisphase VI

**Anlage 2.2 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte ab Matrikel 2020**

		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ					
Fachgebiete		LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP				
Theorie	Mathematik	60	5	60	5	60	5							180	15				
	Softwareentwicklung	60	5	65	5	60	4	40	3							225	17		
	Schlüsselkompetenzen	55	3	30	2			45	3	55	3	130	8			360	22		
	Grundlagen der Informatik	95	6	70	5											165	11		
	Datenbanken						65	5	55	4							120	9	
	Rechnersysteme				45	3	110	7			75	5	30	2			260	17	
	Profilmodule	40	3	25	2	40	3	75	5	85	6					500	35		
		40	3	50	3							70	5	75	5				
	Wahlmodule									60	4	60	4	60	4			180	12
	Zusatzfächer	(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(180)			
	Σ Theoriephase	350	25	345	25	335	24	320	22	345	23	295	19	1990	138				
	Bachelorarbeit												12		12				
	Σ Theorie	25		25		24		22		23		31		150					
Praxis	Praxismodule	5		5		5		5		5		5		30					
	Σ Praxis	5		5		5		5		5		5		30					
	Σ Gesamt	30		30		29		27		28		36		180					

Erläuterungen: LP – Leistungspunkte, LVS – Lehrveranstaltungsstunden

### Anlage 2.3 Prüfungsleistungen ab Matrikel 2020

Fachgebiete	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		
	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	
Mathematik	K	120	K	120	K	120							
Softwareentwicklung	K	120	PE o. K	120			PE o. K	120					
Schlüsselkompetenzen	SE o. T								K	120	SE o. K	120	
							SE o. K		90				
Grundlagen der Informatik	K	120	K	120									
Datenbanken							K	120					
Rechnersysteme					SE o. K		120			K			120
Profilmodule	K	90			K	90	K	120	K	120			
				K	120					SE o. K			120
Wahlmodule							SE o. K	120	SE o. K	120	SE o. K	120	
Bachelorarbeit											BA		
Praxismodule	PR		PR		PR		MP		PR		MP		

Erläuterungen: BA – Bachelorarbeit, D – Prüfungsdauer in min, K – Klausurarbeit, MP – Mündliche Prüfung, PL – Prüfungsleistung, PR – Projektarbeit, SE – Seminararbeit, ST – Studienarbeit, T – Testat



**Anlage 2.4 Modulübersicht für Matrikel 2018 und 2019**

Fachgebiete	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Mathematik</b>	Lineare Algebra	Analysis	Statistik / Optimierung			
<b>Software-entwicklung</b>	Einführung in die Programmierung	Objektorientierte Programmierung	Systementwicklung			
<b>Schlüssel-kompetenzen</b>	Wissenschaftliches Arbeiten / Labor				ABWL und spezielle Managementfelder	IT-Consulting
					Englisch	IT-Infrastrukturen / IT-Sicherheit / IT-Recht
<b>Grundlagen der Informatik</b>	Einführung in die Informatik / Digitaltechnik	Algorithmen und Datenstrukturen / Automaten und Sprachen				
<b>Datenbanken</b>			Datenbanken			
<b>Rechnersysteme</b>			Rechnernetze - Grundlagen			Rechnernetzadministration / Verteilte Systeme
	Betriebssysteme - Grundlagen		Betriebssystem-verwaltung			System-programmierung
<b>Profilmodule</b>	Physik	Elektronik		Signale und Systeme / Modellbildung und Simulation	Technische Informatik	
	Elektrotechnik				Kommunikationstechnologien	
<b>Wahlmodule</b>				Spezielle Themen I (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen II (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen III (2 Wahlpflichtfächer)
<b>Zusatzfächer</b>	Fakultative Zusatzmodule					
<b>Bachelorarbeit</b>						Bachelorarbeit
<b>Praxismodule</b>	Unternehmensspezifische Inhalte					
	Praxisphase I	Praxisphase II	Praxisphase III	Praxisphase IV	Praxisphase V	Praxisphase VI

**Anlage 2.5 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte für Matrikel 2018 und 2019**

		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ			
Fachgebiete		LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP		
Theorie	Mathematik	60	5	60	5	60	5							180	15		
	Softwareentwicklung	60	4	65	5	60	4	40	3							225	16
	Schlüsselkompetenzen	55 3		30 2				45 3		55 3		45 3		360 22			
								45 3				85 5					
	Grundlagen der Informatik	100	7	70	5							170	12				
	Datenbanken					65	5	55	4							120	9
	Rechnersysteme					60	4			45	3	30	2	260 17			
				45	3	50	3			30	2						
	Profilmodule	40	3	25	2	40	3	75	5	85	6			500 35			
		40	3	50	3							70	5			75	5
	Wahlmodule							60	4	60	4	60	4	180 12			
	Zusatzfächer	(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(180)			
	Σ Theoriephase	355	25	345	25	335	24	320	22	345	23	295	19	1995	138		
Bachelorarbeit												12	12				
Σ Theorie	25		25		24		22		23		31		150				
Praxis	Praxismodule	5		5		5		5		5		5		30			
	Σ Praxis	5		5		5		5		5		5		30			
	Σ Gesamt	30		30		29		27		28		36		180			

Erläuterungen: LP – Leistungspunkte, LVS – Lehrveranstaltungsstunden

**Anlage 2.6 Prüfungsleistungen für Matrikel 2018 und 2019**

Fachgebiete	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		
	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	
Mathematik	K	120	K	120	K	120							
Software-entwicklung	K	120	PE o. K	120			PE o. K	120					
Schlüssel- kompetenzen	SE o. T								K	120	SE o. K	90	
							SE o.K	90			K	120	
Grundlagen der Informatik	K	120	K	120									
Datenbanken							K	120					
Rechnersysteme							SE o. K	120			K		120
			K	90	SE o. K	90			PE o. K	60			
Profilmodule	K	90			K	90	K	120	K	120			
			K		120					SE o. K		120	
Wahlmodule							SE o. K	120	SE o. K	120	SE o. K	120	
Bachelorarbeit											BA		
Praxismodule	PR		PR		PR		MP		PR		MP		

Erläuterungen: BA – Bachelorarbeit, D – Prüfungsdauer in min, K – Klausurarbeit, MP – Mündliche Prüfung, PL – Prüfungsleistung, PR – Projektarbeit, SE – Seminararbeit, ST – Studienarbeit, T – Testat

**Anlage 2.7 Modulübersicht für Matrikel 2017**

Fachgebiete	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Mathematik</b>	Lineare Algebra	Analysis I	Analysis II / Stochastik			
<b>Hardware- grundlagen</b>	Physik	Elektronik				
	Elektrotechnik					
<b>Software- entwicklung</b>	Prozedurale Program- mierung	Objektorientierte Program- mierung	Systemanalyse			
<b>Schlüssel- qualifikationen</b>	Wissenschaftli- ches Arbeiten				ABWL und spezielle Managementfelder	IT-Consulting
					Englisch	
<b>Grundlagen der Informatik</b>	Einführung in die Informatik / Digitaltechnik	Algorithmen, Datenstrukturen, Automaten und Sprachen				
<b>Datenbanken</b>			Datenbanken			
<b>Rechnersysteme</b>			Rechnernetz- konzepte und -architekturen			Rechnernetzadministration / Verteilte Systeme
			Betriebssystem- strukturen	Betriebssystem- verwaltung	System- program- mierung	
<b>Profilmodule</b>				Signale und Systeme / Modellbildung und Simulation	Technische Informatik	IT-Infrastrukturen / IT-Sicherheit / IT-Recht
					Kommunikationstechnologien	
<b>Wahlmodule</b>				Spezielle Themen I (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen II (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen III (2 Wahlpflichtfächer)
<b>Zusatzfächer</b>	Fakultative Zusatzmodule					
<b>Bachelorarbeit</b>						Bachelorarbeit
<b>Praxismodule</b>	Unternehmensspezifische Inhalte					
	Praxisphase I	Praxisphase II	Praxisphase III	Praxisphase IV	Praxisphase V	Praxisphase VI

**Anlage 2.8 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte für Matrikel 2017**

		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ					
Fachgebiete		LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP				
Theorie	Mathematik	60	5	60	5	60	5							180	15				
	Hardware- grundlagen	55	4	25	2	30	3							225	17				
		40	3	75	5														
	Software- entwicklung	60	4	65	5	60	4	40	3							225	16		
	Schlüssel- qualifikationen	30	2					45	3	55	3	45	3			220	14		
								45	3										
	Grundlagen der Informatik	105	7	70	5							175	12						
	Datenbanken							65	5	55	4					120	9		
	Rechnersysteme							60	4			45	3	30	2			260	17
					45	3	50	3			30	2							
	Profilmodule									75	5	85	6	85	5			390	26
												70	5	75	5				
	Wahlmodule									60	4	60	4	60	4			180	12
	Zusatzfächer	(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(180)			
Σ Theoriephase	350	25	340	25	325	24	320	22	345	23	295	19	1975	138					
Bachelorarbeit												12		12					
Σ Theorie	25		25		24		22		23		31			150					
Praxis	Praxismodule	5		5		5		5		5		5			30				
	Σ Praxis	5		5		5		5		5		5			30				
Σ Gesamt	30		30		29		27		28		36			180					

Erläuterungen: LP – Leistungspunkte, LVS – Lehrveranstaltungsstunden

**Anlage 2.9 Prüfungsleistungen für Matrikel 2017**

Fachgebiete	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester	
	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D
Mathematik	K	120	K	120	K	120						
Hardware- grundlagen	K	120	K 120		K	90						
Software- entwicklung	K	120	PE o. K 120		PE o. K 120		K	90				
Schlüssel- qualifikationen	SE						K 120					
Grundlagen der Informatik	K	120					K	120	SE o. K 90			
Datenbanken					K 120		K 120		K 120			
Rechnersysteme									SE o. K 120	K 120		K 120
									K 90	SE o. K 90	PE o. K 60	
Profilmodule									K 120		K 120	
Wahlmodule									SE o. K 120		SE o. K 120	
Bachelorarbeit												
Praxismodule	PR		PR						PR		MP	

Erläuterungen: BA – Bachelorarbeit, D – Prüfungsdauer in min, K – Klausurarbeit, MP – Mündliche Prüfung, PE – Programmwurf, PL – Prüfungsleistung, PR – Projektarbeit, SE – Seminararbeit

**Anlage 2.10 Modulübersicht bis Matrikel 2016**

Fachgebiete	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
<b>Mathematik</b>	Lineare Algebra	Analysis I	Analysis II / Stochastik			
<b>Hardwaregrundlagen</b>	Physik	Elektronik				
	Elektrotechnik					
<b>Softwareentwicklung</b>	Prozedurale Programmierung	Objektorientierte Programmierung	Systemanalyse	Softwareengineering		
<b>Schlüsselqualifikationen</b>	Wissenschaftliches Arbeiten			ABWL und spezielle Managementfelder	Englisch	IT-Consulting
<b>Grundlagen der Informatik</b>	Einführung in die Informatik / Digitaltechnik	Algorithmen, Datenstrukturen, Automaten und Sprachen				
<b>Datenbanken</b>			Datenbanken			
<b>Rechnersysteme</b>			Rechnernetzkonzepte und -architekturen	Rechnernetzadministration / Verteilte Systeme		
	Betriebssystemstrukturen		Betriebssystemverwaltung			
<b>Studienarbeit</b>					Studienarbeit	
<b>Profilmodule</b>				Signale und Systeme / Modellbildung und Simulation	Technische Informatik	IT-Infrastrukturen / IT-Sicherheit / IT-Recht
					Kommunikationstechnologien	
<b>Wahlmodule</b>				Spezielle Themen I (2 Wahlpflichtfächer)	Spezielle Themen II (1 Wahlpflichtfach)	Spezielle Themen III (2 Wahlpflichtfächer)
<b>Zusatzfächer</b>	Fakultative Zusatzmodule					
<b>Bachelorarbeit</b>						Bachelorarbeit
<b>Praxismodule</b>	Unternehmensspezifische Inhalte					
	Praxisphase I	Praxisphase II	Praxisphase III	Praxisphase IV	Praxisphase V	Praxisphase VI

**Anlage 2.11 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte bis Matrikel 2016**

		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ			
Fachgebiete		LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP	LVS	LP		
	Theorie	Mathematik	75	5	60	4	60	4									195
Hardwaregrundlagen		50	3	25	1	30	2									220	13
		40	2	75	5												
Softwareentwicklung		60	4	65	4	60	3	35	2							220	13
Schlüsselqualifikationen		15	1					100	5	45	2	45	3			205	11
Grundlagen der Informatik		110	6	70	4											180	10
Datenbanken						65	4	55	4							120	8
Rechnersysteme						60	4					45	3	30	2	225	14
		40	2	50	3												
Studienarbeit												4				4	
Profilmodule									80	5	85	5	90	5	400	24	
									70	4	75	5					
Wahlmodule									60	4	30	2	60	4	150	10	
Zusatzfächer		(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(30)		(180)			
Σ Theoriephase	350	21	335	20	325	20	330	20	275	20	300	19	1915	120			
Bachelorarbeit												12	12				
Σ Theorie	21		20		20		20		20		31		132				
Praxis	Praxismodule	9		9		9		8		9		4		48			
	Σ Praxis	9		9		9		8		9		4		48			
	Σ Gesamt	30		29		29		28		29		35		180			

Erläuterungen: LP – Leistungspunkte, LVS – Lehrveranstaltungsstunden



**Anlage 2.12 Prüfungsleistungen bis Matrikel 2016**

		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester									
<b>Fachgebiete</b>		PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D	PL	D								
<b>Theorie</b>	<b>Mathematik</b>	K	120	K	120	K	120														
	<b>Hardwaregrundlagen</b>	K	90			K	90														
				K	120																
	<b>Softwareentwicklung</b>	K	120	PE o. K	120	PE o. K	120							K	90						
	<b>Schlüsselqualifikationen</b>	SE												K	120	K	90	SE			
	<b>Grundlagen der Informatik</b>	K	120	K	120																
	<b>Datenbanken</b>													K	120						
	<b>Rechnersysteme</b>					SE o. K	120									K				120	
				K	90									SE							
	<b>Studienarbeit</b>															ST					
	<b>Profilmodule</b>													K	120	K	120	K	120		
																		K	120		
	<b>Wahlmodule</b>													K	120	SE o. K	90	K	120		
<b>Bachelorarbeit</b>											BA										
<b>Praxis</b>	<b>Praxismodule</b>	PR		PR		PR		MP		PR		MP									

Erläuterungen: BA – Bachelorarbeit, D – Prüfungsdauer in min, K – Klausurarbeit, MP – Mündliche Prüfung, PE – Programmwurf, PL – Prüfungsleistung, PR – Projektarbeit, SE – Seminararbeit, ST – Studienarbeit

**Anlage 2.13 Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen**

Semester	Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen	Umfang*
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennenlernen des Unternehmens und des Unternehmensumfeldes, des Produkt- und Leistungsprogramms sowie der Leistungserstellung</li> <li>- Kommunikation, Kooperation, Teamentwicklung</li> <li>- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebs</li> <li>- Hardware-Praxis (Messtechnik, analoge und digitale Elektronik)</li> <li>- Software-Praxis</li> <li>- PC/Workstation als Arbeitsplatz des Informatikers (Aufbau und Komponenten, Betriebssystem mit Netzwerknutzung, höhere Programmiersprachen, Anwendungsprogramme)</li> <li>- Projektarbeit I</li> </ul>	18 Wochen
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekt-Praxis</li> <li>- Kennenlernen des Entwicklungsprozesses (Dokumentation, Reengineering)</li> <li>- Mitarbeit in einem Projekt (Dokumentation, Verfolgung, Review)</li> <li>- Software-Entwicklung (Software-Engineering, Entwicklungstools)</li> <li>- Herstellen und Betreuen von Systemlösungen/Benutzerberatung</li> <li>- Firmenspezifische Vertiefungen</li> <li>- Projektarbeit II</li> </ul>	10 Wochen
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktive Mitarbeit bei Hard- und Softwareprojekten</li> <li>- Prozessanalyse, Systementwicklung</li> <li>- Arbeit mit Netzen, Administration</li> <li>- Projektarbeit III</li> </ul>	12 Wochen
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hardware-Praxis (Messtechnik, analoge und digitale Elektronik)</li> <li>- Mikroprozessortechnik</li> <li>- Software-Praxis</li> <li>- Lösung von Ingenieuraufgaben</li> <li>- Auswahl und Anwendung geeigneter Verfahren und Geräte</li> <li>- Anwendung von Methoden von Projektmanagement und Qualitätssicherung</li> <li>- Praxisprüfung I</li> </ul>	12 Wochen
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbstständige Bearbeitung von Ingenieuraufgaben aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien unter fachlicher Anleitung</li> <li>- Grundprinzipien der Betriebswirtschaft - Kalkulation, Angebotsarbeit, Nachkalkulation</li> <li>- Projektarbeit IV</li> </ul>	10 Wochen
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbstständige Bearbeitung von Ingenieuraufgaben aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien unter fachlicher Anleitung</li> <li>- Bachelorarbeit</li> <li>- Praxisprüfung II</li> </ul>	22 Wochen

\* einschließlich der Urlaubsansprüche der Studierenden