
Studienordnung für den Bachelorstudiengang Praktische Informatik (DHGESTudOPI)

**vom
23. Oktober 2024**

Die Duale Hochschule Gera-Eisenach erlässt auf Grundlage von § 3 Abs. 1 i. V. m. § 55 Abs. 1 S. 2 Thüringer Hochschulgesetz vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 31 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277), die folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Praktische Informatik an der Dualen Hochschule Gera-Eisenach. Unter Würdigung der Empfehlungen des Hochschulrats vom 21. Oktober 2024 nach § 114 Abs. 1 Nr. 3 ThürHG hat der Senat die Ordnung nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 ThürHG am 23. Oktober 2024 beschlossen. Die Studienkommission des Studienbereichs Technik wurde nach § 119 Abs. 2 Satz 2 ThürHG beteiligt. Der Präsident hat die Ordnung am 23. Oktober 2024 genehmigt.

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 Inkrafttreten
-
- Anlage 1 Studienplan des Studiengangs Praktische Informatik
 - Anlage 1.1 Modulübersicht ab Matrikel 2024
 - Anlage 1.2 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte
 - Anlage 1.3 Prüfungsleistungen
 - Anlage 1.4 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 am Campus Gera der Dualen Hochschule Gera-Eisenach (im Weiteren: Hochschule) ab Matrikel 2024.
- (2) Der Studienplan (Anlage 1) ist Bestandteil der Studienordnung.

§ 2

Aufbau des Studiums

- (1) Der Studiengang ist ein praxisintegrierender dualer Studiengang gemäß der Klassifizierung des Wissenschaftsrats (Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums, Positionspapier des Wissenschaftsrats, 2013, S. 9).
- (2) Der Studiengang ist 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 der Anlage 1.1 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 der jeweiligen Module werden im Regelfall durch die erfolgreiche Ablegung einer Modulprüfung mit Prüfungsleistungen 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 Studiengangs den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“ (abgekürzt: „B.Eng.“).

- (2) Qualifikationsziel des Studiengangs 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 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.
- (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 nach den Anlagen 1.1 bis 1.3.
- (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 in der Anlage 1.4.
- (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 drei Projektarbeiten nach § 18 DHGEPrüfO als schriftliche Arbeiten zu praxisrelevanten Themen anzufertigen. Projektarbeit I wird im ersten Semester, Projektarbeit II als semesterübergreifende Projektarbeit im zweiten und dritten Semester und Projektarbeit III im fünften Semester erstellt. Die Projektarbeit III wird 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 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 gelerntem Wissen in exemplarischer Form, insbesondere anhand von Fallbeispielen und Planspielen. 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 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 dreifacher Ausfertigung als Ausdruck auf Papier sowie zusätzlich in elektronischer Form 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. Programmentwurf

Ein Programmentwurf 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.

5. 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 eine anwendungspraktische Komponente. Der Umfang der Projektarbeiten II und III soll jeweils ca. 30 Seiten DIN A4 (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang) betragen. Projektarbeit I wird in Anwendung von § 7 a Abs. 7 DHGE-PrüfO als Studienleistung mit Testat absolviert; der Umfang dieser Projektarbeit soll ca. 10 Seiten DIN A4 (zuzüglich Verzeichnisse und Anhang) betragen.

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.

(2) Prüfungsform und -dauer sind im Studienplan in der Anlage 1.3 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

Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Dualen Hochschule Gera-Eisenach in Kraft.

Gera, den 23. Oktober 2024

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

Anlage 1 Studienplan des Studiengangs Praktische Informatik ab Matrikel 2024

Anlage 1.1 Modulübersicht

Fachgebiete	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	
Mathematik	Lineare Algebra	Analysis	Statistik / Optimierung				
Grundlagen der Informatik	Grundlagen der Informationsverarbeitung						
Software-entwicklung	Einführung in die Programmierung	Objektorientierte Programmierung		Systementwicklung			
Rechnersysteme		Betriebssysteme und Rechnernetze		Technische Informatik	Systemprogrammierung, Verteilte Systeme und Netzwerkadministration		
Datenbanken			Datenbanken				
Schlüssel-kompetenzen	Elektrotechnische Grundlagen der Informatik	Elektronik und Digitaltechnik	ABWL und spezielle Managementfelder				IT-Management
	Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentationstechniken			Englisch			
Profilmodule Wahlpflichtschwerpunkt "Anwendungsentwicklung" oder "Informations- und Kommunikationstechnologien"					Profilmodul I		
					Profilmodul II	Profilmodul III	
Wahlmodule					Spezielle Themen I	Spezielle Themen II	Spezielle Themen III
Zusatzfächer	Fakultative Zusatzmodule						
Bachelorarbeit						Bachelorarbeit	
Praxismodule	Unternehmensspezifische Inhalte						
	Praxisphase I	Praxisphasen II und III		Praxisphase IV	Praxisphase V	Praxisphase VI	

Anlage 1.2 Lehrveranstaltungsstunden und Leistungspunkte

		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	
	Grundlagen der Informatik	50	3	30	2							80	5			
	Softwareentwicklung	90	7	60	4	65	5	50	3	50	4			315	23	
	Rechnersysteme			100	7	50	3	80	6	60	4	45	3	335	23	
	Datenbanken					65	5	55	4					120	9	
	Schlüsselkompetenzen	70	6	95	7	55	3	45	3			120	7	490	33	
		60	4					45	3							
	Profilmodule									85	6			230	16	
										70	5	75	5			
	Wahlmodule					40	2	60	4	60	4	60	4	220	14	
	Zusatzfächer	(30)			(30)			(30)			(30)			(30)	(180)	
	Σ Theoriephase	330	25	345	25	335	23	335	23	325	23	300	19	1970	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 1.3 Prüfungsleistungen

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								
Grundlagen der Informatik	K 90													
Softwareentwicklung	K	120	PE o. K 120		PE o. K 90									
Rechnersysteme			SE o. K 120		K	90							K 120	
Datenbanken					K 90									
Schlüsselkompetenzen	K	90	K	90	K 120								SE o. K 120	
	SE o. K 90				K 90									
Profilmodule							SE o. K 90							
							SE o. K 90						SE o. K 90	
Wahlmodule					SE o. K 120		SE o. K 90		SE o. K 90					
Bachelorarbeit											BA			
Praxismodule	PR		PR				MP		PR		MP			

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

Anlage 1.4 Betriebliche Ausbildungsschwerpunkte in den Praxisphasen

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

* einschließlich der Urlaubsansprüche der Studierenden