

---

---

---



HOCHSCHULE ZITTAU/GÖRLITZ  
University of Applied Sciences

# Studienordnung

für den

Bachelor-Studiengang

Informatik

an der

Hochschule Zittau/Görlitz

vom

16.09.09

**Studienordnung  
für den Bachelor-Studiengang Informatik  
an der Hochschule Zittau/Görlitz**

Gemäß § 36 i. V. m. § 13 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), rechtsbereinigt mit Stand vom 11. Juli 2009, hat die Hochschule Zittau/Görlitz diese Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Informatik als Satzung erlassen.

**Inhaltsübersicht**

Seite

I. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen.....	4
§ 1 Geltungsbereich .....	4
§ 2 Studienvoraussetzungen .....	4
§ 3 Module und Leistungspunkte (ECTS-Punkte) .....	4
§ 4 Beginn und Dauer des Studiums .....	4
II. Abschnitt: Ziel, Ablauf und Inhalt des Studiums.....	5
§ 5 Ziel des Studiums .....	5
§ 6 Ablauf und Inhalt des Studiums .....	5
§ 7 Modulhandbuch.....	6
III. Abschnitt: Durchführung des Studiums .....	7
§ 8 Zuständigkeiten.....	7
§ 9 Veranstaltungsarten .....	7
§ 10 Studienberatung .....	8
IV. Schlussbestimmungen.....	9
§ 11 Inkrafttreten.....	9

---

**Anlagen**

- Anlage 1: Studienablaufplan  
Anlage 2: Modulhandbuch

## I. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

### § 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Informatik Ziele, Inhalte, Aufbau und Gestaltung des Bachelor-Studienganges an der Hochschule Zittau/ Görlitz.

### § 2 Studienvoraussetzungen

(1) Für die Zulassung zum Studium an der Hochschule Zittau/Görlitz müssen die Studienvoraussetzungen gemäß § 17 SächsHSG und gemäß der Immatrikulationsordnung der Hochschule Zittau/Görlitz vorliegen. Der Zugang setzt in der Regel die allgemeine Hochschulreife, eine einschlägige fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder eine einschlägige Meisterprüfung voraus. Zum Studium an der Hochschule Zittau/Görlitz berechtigt außerdem die bestandene Zugangsprüfung nach § 17 Abs. 5 SächsHSG.

(2) Ferner wird für die Zulassung zum Studium im Bachelor-Studiengang Informatik empfohlen, dass Kenntnisse der englischen Sprache auf ausreichendem Niveau vorhanden sind, um wissenschaftliche Vorlesungen in englischer Sprache aktiv verfolgen und auch mit entsprechender Fachliteratur adäquat arbeiten zu können.

### § 3 Module und Leistungspunkte (ECTS-Punkte)

(1) Ein Modul stellt eine zeitlich begrenzte, in sich abgeschlossene und abprüfbare, methodisch und inhaltlich zusammenhängende und mit Leistungspunkten (nachfolgend ECTS-Punkte genannt) versehene Einheit dar. Dabei wird die Einheit durch Lernziele, beschrieben als Kompetenzen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, definiert. Die Module erstrecken sich in der Regel über ein Semester und werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen. Modulprüfungen führen zum Hochschulabschluss. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

(2) Jedem Modul sind ECTS-Punkte zugeordnet. Die Anzahl der ECTS-Punkte richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden für das jeweilige Modul zu erbringen ist. Zu dem Arbeitsaufwand zählen sowohl die Teilnahme an Lehrveranstaltungen, als auch die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitungen, Prüfungszeiten einschließlich Praktika und aller Arten des Selbststudiums. Ein Leistungspunkt entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.

(3) Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls werden die entsprechenden ECTS-Punkte erfasst und dem Studierenden gutgeschrieben. Voraussetzung für die Gutschrift ist, dass der Studierende die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (Note 4) bestanden hat. Die Gutschrift der ECTS-Punkte als quantitatives Maß erfolgt unabhängig von der relativen und der absoluten Note in vollem Umfang.

### § 4 Beginn und Dauer des Studiums

(1) Das Bachelor-Studium Informatik beginnt jährlich mit dem Wintersemester.

(2) Die Regelstudienzeit einschließlich Praktika und der Bachelor-Arbeit zzgl. deren Verteidigung beträgt 6 Semester.

## II. Abschnitt: Ziel, Ablauf und Inhalt des Studiums

### § 5 Ziel des Studiums

(1) Das Studium orientiert auf den Erwerb anwendungsbezogener Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Informatik als Wissenschaft mit einer speziellen Fachausbildung für eine Tätigkeit in den Vertiefungsrichtungen der Allgemeinen Informatik oder Software für eingebettete Systeme.

(2) Die Einsatzgebiete des Absolventen sind vornehmlich Unternehmen und Organisationen fast aller Branchen, die sich mit der Entwicklung, Adaption oder Einsatzplanung von Anwender- bzw. Systemsoftware oder im Ausbildungsbereich engagieren.

(3) Neben fachspezifischen Zielen soll das Studium zu verantwortungsbewusstem Handeln und zu wissenschaftlichem Denken befähigen. Der Studierende soll Fähigkeiten kultivieren, die für jedes wissenschaftliche Arbeiten wesentlich sind, wie

1. Abstraktionsvermögen und Flexibilität,
2. solide fachliche Fähigkeiten,
3. Einfallsreichtum und Wissensdrang,
4. selbständiges Arbeiten und Erschließen von Fachliteratur,
5. Kommunikations- und Kooperationsvermögen (Teamfähigkeit),
6. aktives und passives Kritikvermögen.

(4) Des Weiteren sollen die Absolventinnen und Absolventen in der Lage sein, wechselnde Aufgaben im Berufsleben durch Erweiterung ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten entsprechend dem Fortschritt in Wissenschaft und Technik zu übernehmen.

### § 6 Ablauf und Inhalt des Studiums

(1) Der Studienablauf wird durch das Angebot von Modulen organisiert. Die Modulbeschreibungen geben den wissenschaftlichen Stand zum Zeitpunkt ihrer Erstellung wieder und unterliegen regelmäßigen Aktualisierungen entsprechend den Neuerungen im betreffenden Wissenschaftsgebiet. Der Studienablaufplan mit der Benennung der Module, ihres Lehrumfanges in Semesterwochenstunden, der zeitlichen Gesamtbelastung für die Studierenden in Form der ECTS-Punkte sowie der zeitlichen Anordnung der Module ist dieser Ordnung als Anlage 1 angefügt. Die dabei zu absolvierenden Modulprüfungen, Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sind in der Prüfungsordnung des Bachelor-Studienganges Informatik an der Hochschule Zittau/Görlitz aufgeführt. Die Befolgung dieses Studienablaufplanes ermöglicht einen Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit.

(2) Die Module gliedern sich in

- Pflichtmodule (Abs.3),
- Wahlpflichtmodule (Abs.4),
- das Abschlussmodul (Abs.5) und
- Wahlmodule (Abs.6).

(3) Pflichtmodule sind vom Studierenden obligatorisch zu absolvieren. Sie sind im Studienablaufplan (s. Anlage 1) aufgelistet. Die Studierenden sind durch die Immatrikulation bzw. Rückmeldung automatisch für die Pflichtmodule angemeldet.

(4) Wahlpflichtmodule bestehen aus verschiedenen Lehrangeboten. Die Studierenden haben entsprechend ihrer fachlichen Interessen nach Maßgabe einer Angebotsliste gemäß Anlage 1 in einem geforderten Mindestumfang an ECTS-Punkten eine bestimmte Anzahl von Lehrangeboten auszuwählen. Sie schreiben sich dazu für die von ihnen ausgewählten Lehrangebote/Module des jeweiligen Fachbereichs/der jeweiligen Fakultät ein. Mit der Einschreibung werden diese zum Pflichtbestandteil des Studiums. Das jeweilige Lehrangebot/Modul wird nur durchgeführt, wenn sich hierfür mindestens 5 Studierende eingeschrieben haben.

(5) Das Abschlussmodul im 6. Studiensemester beinhaltet die Bachelor-Arbeit und deren Verteidigung. Das Abschlussmodul umfasst einen Arbeitsaufwand im Umfang von 15 ECTS-Punkten.

(6) Studierende haben auch die Möglichkeit, fakultativ an weiteren als im Studienablaufplan genannten Lehrveranstaltungen (Wahlmodulen i.S.d. § 26 PO) teilzunehmen. Diese gehören nicht zu den fixierten Bestandteilen der Studienordnung und gehen nicht in die Berechnung des studentischen Arbeitsaufwandes ein. Für die fakultative Teilnahme an solchen Lehrveranstaltungen sind keine prüfungsrelevanten Leistungen vorgesehen, können jedoch freiwillig durch den Studierenden erbracht und auf Antrag zusätzlich ins Zeugnis aufgenommen werden. Sie fließen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.

## § 7 Modulhandbuch

(1) Die Module des Bachelor-Studienganges Informatik sind als Anlage 2 Bestandteil dieser Ordnung und im Modulkatalog der Hochschule Zittau/Görlitz unter <http://www.hs-zigr.de/Modulkatalog/> abrufbar. Der Modulkatalog enthält alle angebotenen Module inklusive ihrer jeweiligen Beschreibung. Die Beschreibung beinhaltet insbesondere Informationen über:

1. die Inhalte und Qualifikationsziele,
2. die Lehrformen,
3. die Voraussetzungen für die Teilnahme,
4. die Verwendbarkeit des Moduls,
5. die Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten,
6. die ECTS-Punkte und Noten,
7. die Häufigkeit des Angebotes des Moduls,
8. den Arbeitsaufwand und
9. die Dauer des Moduls.

(2) Für die Module des Bachelor-Studienganges Informatik und deren Beschreibungen ist der Studiendekan des Fachbereichs Informatik zuständig.

### III. Abschnitt: Durchführung des Studiums

#### § 8 Zuständigkeiten

(1) Der Fachbereich Informatik ist für den Bachelor-Studiengang gesamtverantwortlich und stellt das Lehrangebot sicher. Module, die nicht in die Kompetenz des Fachbereichs fallen, werden von der dafür fachlich zuständigen Fakultät/dem dafür zuständigen Fachbereich angeboten. Die Fakultäten der Hochschule erbringen Dienstleistungen in Form der Übernahme von Modulen nach dem Dienstleistungsprinzip der Hochschule Zittau/Görlitz.

(2) Der Fakultätsrat der Fakultät Elektrotechnik und Informatik bestellt eine Studienkommission für den Fachbereich Informatik. Diese setzt sich paritätisch aus Lehrenden und Studierenden des Fachbereichs zusammen. Lehrende anderer Fakultäten/Fachbereiche können auch berufen werden. Die Aufgabe der Studienkommission besteht in der Koordination, der inhaltlichen Gestaltung des Studiums und in der Erarbeitung verbindlicher Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Bachelor-Studiengangs für den Fachbereich Informatik.

(3) Für die Einhaltung der Prüfungsordnung des Bachelor-Studienganges Informatik ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Informatik zuständig.

#### § 9 Veranstaltungsarten

(1) Im Bachelor-Studiengang Informatik wird durch folgende Formen gelehrt und gelernt:

1. durch Vorlesungen (Absatz 2),
2. durch Seminare (Absatz 3),
3. durch Übungen (Absatz 4) und
4. durch Projektstudien (Absatz 5).

(2) Vorlesungen sind Lehrvorträge, die der zusammenhängenden Darstellung von Studieninhalten dienen. Hierbei werden Fakten und Methoden vermittelt.

(3) In einem Seminar werden unter der Anleitung des Lehrenden Vertiefungs- und Spezialkenntnisse in einzelnen Modulen durch studentische Referate, Thesenpapiere, Kurzpräsentationen und deren Analyse und Diskussion vermittelt. Forschungs- und praxisbezogene Fallstudien dienen der Erweiterung des fachspezifischen Wissens sowie der Festigung der fachunabhängigen Kompetenzen (wie z.B. die Entwicklung der Rhetorik und das persönliche Auftreten).

(4) Die Übung dient der intensiveren Durcharbeitung von Studieninhalten, der Vermittlung von Kenntnissen, der Einübung von fachpraktischen Kompetenzen, der Schulung der Fachmethodik sowie der Lösung exemplarischer Aufgaben in Zusammenarbeit von Lehrenden und Lernenden.

(5) Die Projektstudie dient der Erprobung von bisher im Studium erworbenen methodischen und fachlichen Kenntnissen in einem Betrieb oder einer Institution durch Planen, Ausführen und Auswerten konkreter eigenständiger Tätigkeiten. Sie fördert die Einübung von interventions- oder organisationsbezogenen fachspezifischen und fachunabhängigen Kompetenzen wissenschaftlich-analytischer, konzeptioneller, berufs-

praktischer und kommunikativer Art. Die Projektstudie kann ersatzweise auch durch die Übernahme einer klar umrissenen Teilaufgabe in einem Forschungsprojekt erbracht werden. Näheres dazu regelt die Prüfungsordnung.

(6) Neben den Veranstaltungsarten (Absätze 1 – 5) ist das wissenschaftliche Selbststudium integraler Bestandteil und zentrale Voraussetzung des Studiums. Ihm kommt in allen Phasen der Ausbildung eine besondere Bedeutung im Sinne der Entwicklung und Erweiterung eines diskursiven, kritischen, methodischen und kreativen Denkens zu. Die Lehrenden sind gehalten, die Studierenden bei Fragen und Problemen, die aus dem Selbststudium erwachsen, aktiv beratend zu unterstützen. Das schließt die Nutzung und Erprobung von Möglichkeiten neuer Medien, insbesondere der Infrastrukturen des Internets, ein.

## **§ 10 Studienberatung**

(1) Die Studienberatung wird von einer durch den Fakultätsrat bestimmten Person angeboten. Darüber hinaus bieten alle hauptamtlich Lehrenden für ihr Lehrgebiet eine Studienfachberatung an.

(2) Die Studienberatung wendet sich an alle Studieninteressierte und Studierenden. Sie bietet vor Beginn des Studiums Hilfen bei Fragen zur Studienentscheidung an. Zu Beginn des Studiums informiert sie über Inhalte, Aufbau und Ablauf des Bachelor-Studiengangs Informatik. Während des Studiums orientiert sie bei allen offenen organisatorischen und inhaltlichen Fragen.

(3) Studierende, die bis zum Beginn des dritten Studiensemesters noch keine Prüfungsleistung erbracht haben, müssen im dritten Studiensemester an einer Studienberatung teilnehmen.



#### IV. Schlussbestimmungen

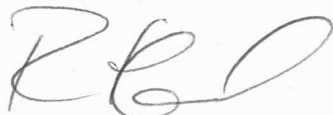
##### § 11 Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung an der Hochschule in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im Bachelor-Studiengang an der Hochschule Zittau/Görlitz ab dem Wintersemester 2009/2010 aufnehmen.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichs Informatik vom 07.07.2009 und der Genehmigung durch das Rektoratskollegium der Hochschule Zittau/Görlitz vom 16.09.2009.

Zittau/Görlitz am 16.09.2009

Der Rektor



Prof. Dr.-Ing. habil. Rainer Hampel

**Anlage 1: Studienablaufplan**

Nr.	Modul	V/S/ÜP	SWS / Semester						SWS	ECTS
			1	2	3	4	5	6		
1	Englisch für Informatiker 1	V							4	3
		S/Ü		4						
		P								
2	Englisch für Informatiker 2	V						4	3	
		S/Ü			4					
		P								
3	Mathematische Grundlagen u. Wahrscheinlichkeitsrechnung	V	2					4	5	
		S/Ü	2							
		P								
4	Diskrete Mathematik	V		2				4	4	
		S/Ü		2						
		P								
5	Angewandte Analysis	V			2			4	5	
		S/Ü			2					
		P								
6	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	V			2			4	5	
		S/Ü			2					
		P								
7	Wissenschaftliches Arbeiten	V	2					4	5	
		S/Ü	2							
		P								
8	Theoretische Informatik 1 und 2	V		2	2			8	10	
		S/Ü		2	2					
		P								
9	Datenrepräsentation mit XML	V			2			4	4	
		S/Ü			2					
		P								
10	Algorithmen und Komplexität	V		2				4	5	
		S/Ü		2						
		P								
11	Programmierparadigmen und Grundkonzepte der Informatik	V	2					4	5	
		S/Ü	2							
		P								
12	Grundlagen Hardware und Assemblerprogrammierung 1 und 2	V	2	1				6	8	
		S/Ü	2	1						
		P								
13	PC-Technik	V			2			4	4	
		S/Ü			2					
		P								

14	Computerarchitektur	V				2			2	3
		S/Ü								
		P								
15	Betriebssysteme und Systemprogrammierung 1	V	2						4	5
		S/Ü	2							
		P								
16	Betriebssysteme und Systemprogrammierung 2	V					2		4	5
		S/Ü					2			
		P								
17	Einführung in die Programmierung	V	2						4	5
		S/Ü	2							
		P								
18	Objektorientierte Programmierung	V		2					4	5
		S/Ü		2						
		P								
19	Software-Engineering 1	V			2				4	4
		S/Ü			2					
		P								
20	Software-Engineering 2	V				2			4	4
		S/Ü				2				
		P								
21	Software-Engineering 3	V					2		4	5
		S/Ü					2			
		P								
22	Rechnernetzwerke 1	V			2				4	5
		S/Ü			2					
		P								
23	Rechnernetzwerke 2	V				2			4	5
		S/Ü				2				
		P								
24	Relationale Datenbanken	V		2					4	5
		S/Ü		2						
		P								
25	IT-Sicherheit und Datenschutz	V					2		4	5
		S/Ü					2			
		P								
26	Allgemeinwissenschaftliche Grundlagen	V				2			4	3
		S/Ü				2				
		P								
27/28	Vertiefungsstudium (AI oder ES)	V				4	6		20	25
		S/Ü				4	6			
		P								

29	Praxisprojekt, Projektmanagement und Projektbegleitung	V					4	4	15	
		S/Ü								
		P								
30	Abschlussmodul Informatik (Bachelor-Arbeit und Verteidigung)	V					4	4	15	
		S/Ü								
		P								
	Gesamt		24	26	28	28	24	8	136	180

Legende:

- S = Seminar
- V = Vorlesung
- S/Ü = Seminar/Übung
- Pr = Projekt

**Anlage 1: Studienablaufplan****Vertiefungsrichtung: Allgemeine Informatik**

Nr.	Modul	V/S/Ü/P	SWS / Semester						SWS	ECTS
			1	2	3	4	5	6		
27a	Entwicklung von MM-Anwendungen	V				2			4	5
		S/Ü				2				
		P								
27b	Netzwerkprogrammierung	V				2			4	5
		S/Ü				2				
		P								
27c	Entwicklung von Web-Anwendungen	V							4	5
		S/Ü								
		P					4			
27d	Forschungsprojekt	V							4	5
		S/Ü								
		P					4			
27e	Wahlpflichtmodul Informatik						X		4	5
							X			
							X			
Gesamt			0	0	0	8	12	0	20	25

Legende: S = Seminar  
V = Vorlesung  
S/Ü = Seminar/Übung  
Pr = Projekt

## Vertiefungsrichtung: Software für eingebettete Systeme

Nr.	Modul	V/S/Ü/P	SWS / Semester						SWS	ECTS
			1	2	3	4	5	6		
28a	Mobile Roboter	V				2			4	5
		S/Ü				2				
		P								
28b	Wissensverarbeitung	V					2		4	5
		S/Ü					2			
		P								
28c	Bildverarbeitung	V				2			4	5
		S/Ü				2				
		P								
28d	Roboterfußball	V							4	5
		S/Ü								
		P					4			
28e	Wahlpflichtmodul Informatik						X		4	5
							X			
							X			
	Gesamt		0	0	0	8	12	0	20	25

Legende: S = Seminar  
V = Vorlesung  
S/Ü = Seminar/Übung  
Pr = Projekt

**Anlage 2:** Modulhandbuch

<http://www.hs-zigr.de/Modulkatalog/>