

STUDIENORDNUNG
für den
Masterstudiengang Informatik
an der Fakultät Physikalische Technik/Informatik
der Westsächsischen Hochschule Zwickau
vom 9. August 2012

Aufgrund von § 36 Abs. 1 i.V.m. § 13 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900 ff.), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 4. Oktober 2011 (SächsGVBl. S. 380, 391), hat die Fakultät Physikalische Technik/Informatik – nachfolgend PTI genannt - der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) die folgende Studienordnung als Satzung beschlossen.

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht	1
Vorbemerkung zum Sprachgebrauch	2
§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Zugangsvoraussetzungen	2
§ 3 Auswahl und Zulassung	3
§ 4 Studienziel.....	3
§ 5 Aufbau des Studiums und Studienumfang.....	4
§ 6 Studieninhalte und Lehrformen.....	5
§ 7 Studienberatung	5
§ 8 Inkrafttreten	6
Anlage 1 Studienablaufplan in Vollzeit.....	7
Anlage 1 Studienablaufplan in Teilzeit.....	9
Anlage 2 Modulbeschreibungen im Kurskatalog.....	10

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung gilt für den Masterstudiengang Informatik an der WHZ. Sie regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums und empfiehlt eine zeitliche Abfolge des Studienablaufes, durch die der Masterabschluss als weiterer berufsqualifizierender Hochschulabschluss innerhalb der Regelstudienzeit erreicht werden kann.

§ 2 Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Studiengang Informatik ist ein konsekutiver Masterstudiengang.

(2) Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Informatik sind:

1. Das Studium setzt einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss der Bachelor-Ebene auf dem Gebiet der Informatik oder einen gleichwertigen Studienabschluss an einer Hochschule des In- oder Auslandes voraus.
2. Die Gleichwertigkeit des Studienabschlusses gemäß Absatz (2) Nr. 1 wird in Zweifelsfällen durch ein Eignungsgespräch festgestellt.
3. Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die erfolgreiche Teilnahme an einem Aufnahmegespräch, in dem das Vorliegen folgender fachspezifischer Zulassungsvoraussetzungen festgestellt wird:
 - Fachliche Kompetenzen (wie besondere Qualifikationen mit Bezug zum Master-Studium erworben im oder außerhalb des Bachelor-Studiums, einschlägige und qualifizierte, mindestens 2-jährige Berufserfahrung, beruflich oder durch das Studium veranlasste Auslandsaufhalte),
 - Sprachliche Kompetenzen (wie Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, fachspezifische Ausdrucksfähigkeit in deutscher Sprache) .

Vom Aufnahmegespräch kann abgesehen werden, wenn durch den ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss mindestens Kompetenzen auf den Gebieten

- Software-Entwicklung im Umfang von 16 ECTS
- Theoretische Informatik im Umfang von 8 ECTS
- Mathematik im Umfang von 20 ECTS
- Praxissemester im Umfang von 20 ECTS

nachgewiesen werden können und aufgrund der Bewerbungsunterlagen vom Vorliegen der spezifischen Zulassungsvoraussetzungen ausgegangen werden kann. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.

4. Der erste berufsqualifizierende Hochschulabschluss gemäß Absatz (2) Nr. 1 muss mindestens 210 Leistungspunkten, im Folgenden ECTS-Punkte genannt, nach dem ECTS¹- Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen entsprechen. Über die Gleichwertigkeit von Hochschulabschlüssen und Zusatzqualifikationen ohne ECTS-Zuweisung und die Möglichkeiten der Kompensation fehlender ECTS-Punkte entscheidet der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs Informatik auf der Basis der eingereichten Unterlagen.
 5. Sprachkenntnisse in Deutsch in Wort und Schrift auf dem Niveau der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH) oder des Tests Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit dem Ergebnis TestDaF Niveaustufe 3 in allen vier Prüfungsteilen oder äquivalent DSH Stufe 1. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs Informatik auf der Basis der eingereichten Unterlagen oder aufgrund einer Eignungsfeststellung.
- (3) Über das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 3 Auswahl und Zulassung

- (1) Für die Zulassung zum Masterstudiengang Informatik sind neben dem Zulassungsantrag mit den in der Immatrikulationsordnung der WHZ geforderten Anlagen folgende Dokumente einzureichen:
 1. Kopie des Nachweises der deutschen Sprachkenntnisse (außer Muttersprachler),
 2. unterzeichnete Erklärung über die Motivation zum Studium.
- (2) Die Zulassung erfolgt durch das Zulassungsamt der WHZ. Übersteigt die Zahl der Studienbewerber die verfügbaren Studienplätze, so entscheidet die Zulassungskommission des Masterstudiengangs Informatik unter Beachtung der Zugangsvoraussetzungen nach § 2 dieser Studienordnung und nach Eignung und Leistung. Es kann ein Auswahlgespräch durchgeführt werden.

§ 4 Studienziel

Ziel des Studiums ist es, einen Master of Science auszubilden, der befähigt ist

1. zu einer wissenschaftlich selbständigen Berufstätigkeit auf den Gebieten der Informatik. Anspruchsvolle und komplexe Problemstellungen der Informatik und verwandter Gebiete in Praxis und Forschung kann der Absolvent durch Anwenden wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in Verbindung mit theoretischem Basiswissen lösen.
2. Das Studium vermittelt eine anwendungsorientierte Ausbildung, die durch umfangreiche Praktika, einer Projektarbeit und Orientierung an praktischen Problemen gekennzeichnet ist.
3. Die Ausbildung ist auch auf die Vermittlung von Soft Skills ausgerichtet, um die Persönlichkeitsbildung, die soziale Kompetenz und Kommunikation sowie Teamfähigkeit des Absolventen zu fördern.
4. Die folgenden Kompetenzen werden erworben:

¹ European Credit Transfer and Accumulation System

- a. Realisierung von großen Software-Projekten auf Basis innovativer Methoden und Technologien
 - a. Software-technologisches Wissen
 - b. Vertiefte Kenntnisse in Modellierung und Gestaltung großer Softwaresysteme und Netze
 - c. Theoretische Kenntnisse zur Spezifikation und Verifikation von Software
- b. Soft-Skills in internationaler Kommunikation
- c. Befähigung zu Führungspositionen in Bereichen des Informationssystem-Managements, also der komplexen IT-Planung, -Steuerung und -Überwachung in Einrichtungen und Unternehmen
- d. Vermittlung theoretisch-analytischer Fähigkeiten zur raschen Einarbeitung in aktuelle Themengebiete sowie des fachübergreifenden vernetzten Denkens
- e. Interessensbezogene Vertiefungen in Softwareentwicklung, Inhalten der Kraftfahrzeuginformatik oder Gesundheitsinformatik

Berufsziele sind unter anderem:

- i. Projekt- oder Teamleiter für Softwareprojekte
- ii. selbständiger Softwareberater oder freiberuflicher Entwickler im Bereich Software-Projekte, Existenzgründer im Bereich Software-Dienstleistungen
- iii. Informationsmanager, Chief Information Officer
- iv. Systemmanager für die Führung von Teams
- v. Entwickler oder Anwendungsberater, bspw. im Maschinenbau, in der Automobilentwicklung oder im Gesundheitswesen

§ 5 Aufbau des Studiums und Studienumfang

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. Der Gesamtumfang des Masterstudiengangs Informatik entspricht 90 ECTS-Punkten.
- (2) Das Studium kann als Vollzeit- oder als Teilzeitstudium absolviert werden. Die Studienpläne für das Teilzeitstudium befinden sich in Anlage 3.
- (3) Die Regelstudiodauer für den Masterstudiengang Informatik beträgt einschließlich des Masterprojektes drei Semester. Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang Informatik in Teilzeitform beträgt sechs Semester.
- (4) Die Module und deren empfohlene zeitliche Lage sind dem Studienablaufplan (Anlage 1 und Anlage 2) zu entnehmen. Darin sind alle Pflichtmodule sowie die Wahlpflichtmodule enthalten.
- (5) Pflichtmodule und belegte Wahlpflichtmodule sind für alle Studierenden des Masterstudiengangs Informatik verbindlich. Wahlpflichtmodule werden alternativ angeboten. Ein Anspruch, dass alle Wahlpflichtmodule angeboten und durchgeführt werden, besteht nicht. Die Fakultät PTI trägt Sorge dafür, dass eine genügende Anzahl von Wahlpflichtmodulen angeboten wird.
- (6) Die Aufnahme des Studiums ist zum Wintersemester oder zum Sommersemester möglich. Bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl besteht kein Anspruch auf Immatrikulation zu jedem Semester.

§ 6 Studieninhalte und Lehrformen

- (1) Die Studieninhalte sind mit den Modulen festgelegt. Mit Beschluss des Fakultätsrates Physikalische Technik/Informatik werden für alle Module die Modulbeschreibungen als Bestandteil des Kurskataloges festgelegt. Die in den Modulbeschreibungen des Kurskataloges enthaltenen Angaben
- Modulnummer
 - Modulname
 - ECTS-Punkte
 - Lehr- und Lernformen
 - Arbeitsaufwand
 - Lernziele
 - Lehrinhalte
 - Leistungsnachweise
- sind Anlage 2 dieser Studienordnung.
- (2) Die Lehrformen des Masterstudienganges Informatik bestehen aus
- Vorlesungen
 - Seminaristischen Vorlesungen / Vorlesungen mit integrierter Übung
 - Übungen
 - Seminaren
 - Praktika

Die zeitlichen Anteile nach Semesterwochenstunden in den Modulen sowie die ECTS-Punkte sind den Studienablaufplänen (s. Anlage 1) zu entnehmen.

- (3) Die Modulbeschreibungen enthalten weitere Angaben, wie die Voraussetzungen für die Teilnahme und die Vergabe von ECTS-Punkten, die Häufigkeit des Angebotes und den Arbeitsaufwand einschließlich Selbststudium.

§ 7 Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch das Dezernat Studienangelegenheiten der WHZ. Die Studienberatung erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen.

(2) Die studienbegleitende Fachberatung ist Aufgabe der Fakultät PTI. Sie erfolgt durch die Lehrenden sowie durch die Studienberatung beim Dekanat. Die studienbegleitende Fachberatung unterstützt den Studenten insbesondere in Fragen der Studienorganisation.

(3) Die Inanspruchnahme der studienbegleitenden Fachberatung wird vor allem in folgenden Fällen empfohlen:

1. bei Studienbeginn,
2. bei der Organisation und Planung des Studiums,
3. bei Schwierigkeiten im Studium,
4. vor und nach längerer Unterbrechung des Studiums,
5. bei Nichtbestehen einer Prüfungsleistung,
6. vor Abbruch des Studiums.

(4) Studenten, die bis zum Beginn des dritten Fachsemesters noch keine Prüfungsleistung erbracht haben, sollen im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen.

§ 8 Inkrafttreten

Diese Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät PTI am 1. August 2012 beschlossen und tritt mit Wirkung vom 1. September 2012 in Kraft. Sie ist an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu veröffentlichen.

Sie gilt für alle Studierenden des Master-Studienganges Informatik, die ab 1. September 2012 immatrikuliert werden.

Diese Satzung wurde vom Rektorat der Westsächsischen Hochschule Zwickau mit Beschluss vom 8. August 2012 genehmigt.

Zwickau, den 8. August 2012

gez.
Prof. Dr.-Ing. habil. G. Krautheim
Rektor

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät PTI vom 1. August 2012 und der Genehmigung des Rektorats vom 8. August 2012.

Zwickau, den 9. August 2012

gez.
gez.
Prof. Dr. Georg Beier
Dekan

Anlage 1 Studienablaufplan in Vollzeit

Sommersemester

Modulnummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI900	Software Technologie	10	6	4			2	
PTI901	Geschäftsprozesse in der Softwareentwicklung	4	3		2		1	
PTI904	Data Warehouse Systeme	4	3	2			1	
SPR613	Global Business and Project Communications	4	4					4
	Wahlpflichtmodule aus Katalog 1	8						
	Summe	30	16+ ²	6+	2+	0+	4+	4+

Wintersemester

Modulnummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI902	Projekt im Master	6	3				3	
PTI903	Strategisches Informationsmanagement	6	4	3		1		
PTI905	Eingebettete Systeme	4	3	2		1		
PTI906	Spezifikations- und Verifikationsmethoden	4	3	2			1	
	Wahlpflichtmodule aus Katalog 2	10						
	Summe	30	13+ ³	7+	0+	2+	4+	0+

Mastersemester

Modulnummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI907	Masterprojekt	30						
	Summe	30						

- V Vorlesung
VÜ Vorlesung mit integrierter Übung/Seminar
Ü Übung
S Seminar
Pr Praktikum

² Zu den Gesamtzahlen addieren sich die SWS der Wahlpflichtmodule.

³ Zu den Gesamtzahlen addieren sich die SWS der Wahlpflichtmodule.

Katalog 1 der Wahlpflichtmodule

Modulnummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT550	Mikrosensorik	4	4				1	3
PTI153	Graphenalgorithmen	4	3	2			1	
PTI908	Softwarequalität	4	3		3			
SPR801	Interkulturelle Kommunikation	4	4		4			

Katalog 2 der Wahlpflichtmodule

Modulnummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
GPW521	Management im Gesundheitswesen 1	10	7					7
KFT706	Straßenverkehrstechnik	6	4		3		1	
PTI152	Computergrafik und Virtuelle Welten	6	4	3			1	
PTI912	Entwicklung von Anwendungssystemen	6	4	2			1	1
PTI913	Moderne Skriptsprachen	6	4	2			2	
PTI914	Heuristische Verfahren	6	4	2			2	
WIW499	Management betrieblicher Sozialsysteme	4	4					4

Anlage 1 Studienablaufplan in Teilzeit

Sommersemester A

Modulnummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI900	Software Technologie	10	6	4			2	
PTI904	Data Warehouse Systeme	4	3	2			1	
	Summe	14	9	6			3	

Wintersemester A

Modulnummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI903	Strategisches Informationsmanagement	6	4	3		1		
PTI905	Eingebettete Systeme	4	3	2		1		
PTI906	Spezifikations- und Verifikationsmethoden	4	3	2			1	
	Summe	14	10	7		2	1	

Sommersemester B

Modulnummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI901	Geschäftsprozesse in der Softwareentwicklung	4	3		2		1	
SPR613	Global Business and Project Communications	4	4					4
	Wahlpflichtmodule aus Katalog 1	8						
	Summe	16	7 ⁴	0+	2+	0+	1+	4+

Wintersemester B

Modulnummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI902	Projekt im Master	6	3				3	
	Wahlpflichtmodule aus Katalog 2	10						
	Summe	16	3 ⁵	0+	0+	0+	3+	0+

Mastersemester (2 Semester)

Modulnummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI907	Masterprojekt	30						
	Summe	30						

⁴ Zu den Gesamtzahlen addieren sich die SWS der Wahlpflichtmodule.

⁵ Zu den Gesamtzahlen addieren sich die SWS der Wahlpflichtmodule.

V	Vorlesung
VÜ	Vorlesung mit integrierter Übung/Seminar
Ü	Übung
S	Seminar
Pr	Praktikum

Katalog 1 der Wahlpflichtmodule

Modulnummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT550	Mikrosensorik	4	4				1	3
PTI153	Graphenalgorithmen	4	3	2			1	
PTI908	Softwarequalität	4	3		3			
SPR801	Interkulturelle Kommunikation	4	4		4			

Katalog 2 der Wahlpflichtmodule

Modulnummer	Modul	ECTS-Punkte	SWS					
			Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
GPW521	Management im Gesundheitswesen 1	10	7					7
KFT706	Straßenverkehrstechnik	6	4		3		1	
PTI152	Computergrafik und Virtuelle Welten	6	4	3			1	
PTI912	Entwicklung von Anwendungssystemen	6	4	2			1	1
PTI913	Moderne Skriptsprachen	6	4	2			2	
PTI914	Heuristische Verfahren	6	4	2			2	
WIW499	Management betrieblicher Sozialsysteme	4	4					4

Anlage 2 Modulbeschreibungen im Kurskatalog