

# AMTSBLATT

der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof

**Jahrgang:** 2020  
**Nummer:** 22  
**Datum:** 23. Oktober 2020

**Inhalt:** Studien- und Prüfungsordnung für den  
Bachelorstudiengang Computer Science an der  
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof

vom 23. Oktober 2020

# **Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Computer Science an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof**

**Vom 23. Oktober 2020**

Aufgrund des Artikels 13 Absatz 1 Satz 2 Halbsatz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes – BayHSchG – (BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof folgende Satzung:

## **Vorbemerkung**

Die vorliegende Satzung wurde nach Möglichkeit geschlechterneutral formuliert. Auch wo das aus sprachlichen Gründen nicht der Fall ist, meinen Personenbezeichnungen in den nachfolgenden Vorschriften Angehörige jederlei Geschlechts.

## **§ 1**

### **Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

<sup>1</sup>Diese Ordnung regelt Inhalt und Aufbau des Studiums im Bachelorstudiengang Computer Science. <sup>2</sup>Außerdem trifft sie die zur Ausfüllung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen – RaPO – (BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof (APO) erforderlichen Festlegungen zu den Prüfungen in diesem Studiengang.

## **§ 2**

### **Studienziel**

(1) <sup>1</sup>Der international ausgerichtete Studiengang Computer Science vermittelt die Fähigkeit zur Mitarbeit in Projekten und Organisationseinheiten der Informationstechnologie. <sup>2</sup>Insbesondere werden die Studierenden auf Aufgaben in der Softwareentwicklung einschließlich der Themen Entwurf, Realisierung und Validierung großer Programmsysteme vorbereitet.

(2) <sup>1</sup>Wesentliche Teilziele bei Vermittlung dieser Fähigkeiten sind die Beherrschung der Konzepte zur Algorithmen- und Softwareentwicklung sowie der Einsatz von Basissoftware wie zum Beispiel Datenbank- und Betriebssysteme. <sup>2</sup>Außerdem macht das Studium die Studierenden mit den notwendigen mathematischen und technischen Grundlagen vertraut. <sup>3</sup>Dazu gehört die logische und mathematische Denkweise als ein wesentliches Werkzeug für die Analyse von Aufgabenstellungen und die Entwicklung von Algorithmen zu ihrer Lösung sowie ein grundsätzliches Verständnis der Funktionsweise des Computers und der Computernetze. <sup>4</sup>Ergänzend werden den Studierenden fundierte Kenntnisse der deutschen Sprache und interkulturelle Kompetenzen vermittelt.

### § 3 Aufbau des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester.

(2) Das Studium ist wie folgt aufgebaut:

Studienabschnitt	Zeitraum bei empfohlenem Studienverlauf
Grundlagenbereich	1. bis 3. Studiensemester
Kern- und Spezialisierungsbereich	4. bis 7. Studiensemester
Praxissemester	8. Studiensemester

### § 4 Module

(1) <sup>1</sup>Die zum Bestehen der Bachelorprüfung erforderlichen Module, die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen, die Form der Prüfungen einschließlich der Bearbeitungszeiten für die Anfertigung schriftlicher Prüfungsarbeiten, die Gewichtung mehrerer Prüfungen innerhalb eines Moduls, etwaige Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an den Prüfungen sowie die Bewertung nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) sind in der Anlage festgelegt. <sup>2</sup>Ein Credit entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

(2) <sup>1</sup>Im Spezialisierungsbereich müssen die Studierenden neun fachbezogene Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 45 Credits abschließen. <sup>2</sup>Diese Module dienen der Verbreiterung und Vertiefung von Kompetenzen auf ausgewählten Teilgebieten der Informatik von besonderer Aktualität. <sup>3</sup>Die im jeweiligen Semester zur Auswahl stehenden Module werden unter Berücksichtigung der Nachfrage im Modulhandbuch festgelegt.

(3) <sup>1</sup>Des Weiteren haben die Studierenden im Spezialisierungsbereich ein allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul im Umfang von mindestens 5 Credits abzuschließen. <sup>2</sup>Alternativ können auch mehrere Module dieser Art absolviert werden, die insgesamt mindestens 5 Credits umfassen. <sup>3</sup>Von der Fakultät Informatik eigens angebotene allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule werden gegebenenfalls im Modulhandbuch festgelegt. <sup>4</sup>Abgesehen davon können als allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule vorbehaltlich der erforderlichen Vorkenntnisse alle Module aus dem Angebot des Sprachenzentrums gewählt werden. <sup>5</sup>Dasselbe gilt für sämtliche dafür zugänglichen Module in Bachelorstudiengängen der Fakultäten Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften. <sup>6</sup>Das Nähere regeln die einschlägigen Studien- und Prüfungsordnungen sowie Modulhandbücher.

### § 5 Modulhandbuch, Studienplan

(1) <sup>1</sup>Die Fakultät Informatik erstellt ein Modulhandbuch. <sup>2</sup>Das Modulhandbuch legt die Lehrinhalte und Lernziele der Module im Einzelnen fest. <sup>3</sup>Darüber hinaus enthält es insbesondere nähere

Bestimmungen zu den in der Anlage genannten Prüfungen und Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen, die fachliche Betreuung während der Anfertigung der Abschlussarbeit und im Praktikum sowie die Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht Deutsch ist. <sup>4</sup>Soweit in einem Semester das gleiche Modul mehrfach angeboten wird, bestimmt das Modulhandbuch die Kriterien, nach denen sich die Verteilung der Studierenden auf die inhaltsgleichen Angebote richtet.

(2) <sup>1</sup>Außerdem erstellt die Fakultät Informatik einen Studienplan. <sup>2</sup>Der Studienplan informiert im Einzelnen über das Lehrangebot der Fakultät und den empfohlenen Studienverlauf.

(3) <sup>1</sup>Modulhandbuch und Studienplan werden vom Fakultätsrat im Einvernehmen mit der Prüfungskommission beschlossen und sind hochschulöffentlich bekannt zu machen. <sup>2</sup>Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.

## **§ 6**

### **Zugangsvoraussetzungen für einzelne Module**

(1) <sup>1</sup>Studierende, die noch nicht mindestens 75 Credits in den Modulen des Grundlagenbereichs erworben haben, sind von der Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Module der folgenden Studienabschnitte ausgeschlossen, bis sie diese Zugangsvoraussetzung erfüllen. <sup>2</sup>Dies gilt nicht für allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule.

(2) Die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Module des Praxissemesters setzt voraus, dass der oder die Studierende alle Module des Grundlagenbereichs mit Erfolg abgeschlossen und mindestens 110 Credits in den Modulen des Kern- und Spezialisierungsbereichs erworben hat.

## **§ 7**

### **Unterrichts- und Prüfungssprache**

<sup>1</sup>Die in der Anlage mit dem Zusatz „(E)“ gekennzeichneten Module werden auf Englisch durchgeführt. <sup>2</sup>Außerdem kann Englisch in geeigneten Modulen Unterrichts- und Prüfungssprache sein. <sup>3</sup>Im Übrigen werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen in deutscher Sprache abgehalten.

## **§ 8**

### **Akademischer Grad**

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule Hof den Studierenden den Grad eines Bachelor of Science (B.Sc.).

## **§ 9**

### **Prüfungskommission**

<sup>1</sup>In der Fakultät Informatik wird eine Prüfungskommission für den Bachelorstudiengang Computer Science gebildet. <sup>2</sup>Die Prüfungskommission setzt sich aus dem oder der Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern zusammen. <sup>3</sup>Die Wahl der Mitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat.

**§ 10**  
**Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt am 15. März 2021 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof vom 21. Oktober 2020 und der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule vom 23. Oktober 2020.

Hof, den 23. Oktober 2020  
gez.

Prof. Dr. Dr. h. c. Jürgen Lehmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 23. Oktober 2020 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 23. Oktober 2020 durch Anschlag in der Hochschule bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 23. Oktober 2020.

Anlage (zu § 4)

I. Grundlagenbereich

1	2	3	4	5	6	7
					Prüfungen	
Lfd. Nr.	Modulgruppen und Module	SWS	Credits	Lehrveranstaltungsform	Form	Zulassungsvoraussetzungen
<b>1</b>	<b>Informatik</b>					
1.1	Fundamentals of Information Technology (E)	4	5	SU, Ü	schrP90	
1.2	Algorithmen und Datenstrukturen	4	5	SU, Ü	schrP90	
1.3	Operating Systems (E)	4	5	SU, Ü	schrP90	
1.4	Rechnernetze	4	5	SU, Ü	schrP90	
<b>2</b>	<b>Softwareentwicklung</b>					
2.1	Fundamentals of Programming (E)	6	7	SU, Ü	schrP90	Testat
2.2	Grundlagen Web Development	4	5	SU, Ü	schrP90	Testat
2.3	Software Engineering	4	5	SU, Ü	schrP90	
<b>3</b>	<b>Mathematik</b>					
3.1	Mathematics (E)	4	5	SU, Ü	schrP90	
3.2	Statistik	4	5	SU, Ü	schrP90	
<b>4</b>	<b>Allgemeine Kompetenzen</b>					
4.1	Gestaltung, Kommunikation und Präsentation	4	5	SU, Ü	Präs30, Konzept <sup>1</sup>	TN80
4.2	Scientific Work (E)	2	3	SU, Ü	schrP60	
4.3	Intercultural Competence (E)	4	5	SU, Ü	StA, Ref20 <sup>2</sup>	
4.4	Deutsch als Fremdsprache I	12	15	SU, Ü	schrP90, mdIP15 <sup>2</sup>	TN80
4.5	Deutsch als Fremdsprache II	12	15	SU, Ü	schrP90, Ref15 <sup>2</sup>	TN80

<sup>1)</sup> Für die Berechnung der Endnote des Moduls ist die Präsentation mit 70 %, das Konzept mit 30 % zu gewichten. Beide Prüfungen müssen bestanden sein.

<sup>2)</sup> Für die Berechnung der Endnote des Moduls ist jede der beiden Prüfungen mit 50 % zu gewichten. Beide Prüfungen müssen bestanden sein.

**II. Kernbereich**

1	2	3	4	5	6	7
					Prüfungen	
Lfd. Nr.	Modulgruppen und Module	SWS	Credits	Lehrveranstaltungsform	Form	Zulassungsvoraussetzungen
<b>5</b>	<b>Softwareentwicklung</b>					
5.1	Effizientes Programmieren mit C/C++	4	5	SU, Ü	schrP90	
5.2	Full Stack Web Development	4	5	SU, Ü	StA	
5.3	Fortgeschrittene Programmieretechniken	4	5	SU, Ü	schrP90	
5.4	Software-System-Entwicklung	4	5	SU, Ü	StA	
5.5	Software-Architektur	4	5	SU, Ü	schrP90	
5.6	Interdisziplinäres Softwareentwicklungsprojekt	4	5	Pr	StA	TN80
<b>6</b>	<b>Informationsmanagement und KI</b>					
6.1	Angewandte KI	4	5	SU, Ü	schrP90	
6.2	Fortgeschrittene Konzepte der KI	4	5	SU, Ü	schrP90	
6.3	Datenbanken	4	5	SU, Ü	schrP90	
6.4	Data Science	4	5	SU, Ü	schrP90	
6.5	IT-Sicherheit	4	5	SU, Ü	schrP90	
6.6	Cloud Computing	4	5	SU, Ü	StA	
<b>7</b>	<b>Mathematik</b>					
7.1	Mathematik für Informatiker	4	5	SU, Ü	schrP90	
<b>8</b>	<b>Allgemeine Kompetenzen</b>					
8.1	Digitalethik	4	5	SU, Ü	schrP90	

### III. Spezialisierungsbereich

1	2	3	4	5	6	7
					Prüfungen	
Lfd. Nr.	Modulgruppen und Module	SWS	Credits	Lehrveranstaltungsform	Form	Zulassungsvoraussetzungen
<b>9</b>	<b>Wahlpflichtmodule</b>					
9.1	Fachbezogene Wahlpflichtmodule	9 x 4	9 x 5	SU, Ü	P <sup>1</sup>	ZV <sup>2</sup>
9.2	Allgemeinwissenschaftliche(s) Wahlpflichtmodul(e)		5	SU, Ü	P <sup>1</sup>	ZV <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Mögliche Prüfungen (P) sind schriftliche Prüfungen von 90 Minuten Dauer (schrP90), Studienarbeiten (StA), Referate (Ref) oder mündliche Prüfungen (mdlP). Eine Studienarbeit (StA) kann eine Präsentation der Arbeit oder ein Kolloquium über die Arbeit beinhalten. Das Nähere wird im Modulhandbuch festgelegt.

<sup>2)</sup> Mögliche Zulassungsvoraussetzungen (ZV) sind Testat oder Teilnahmenachweis (TN). Das Nähere wird im Modulhandbuch festgelegt.

#### IV. Praxissemester

1	2	3	4	5	6	7
					<b>Prüfungen</b>	
Lfd. Nr.	Modulgruppen und Module	SWS	Credits	Lehrveranstaltungsform	Form	Zulassungsvoraussetzungen
<b>10</b>	<b>Abschlussarbeiten</b>					
10.1	Praxisarbeit		18	Pr	StA	TN <sup>1</sup>
10.2	Bachelorarbeit		12	Pr	AA <sup>2</sup>	

<sup>1)</sup> Das Praktikum dauert 18 Wochen. Die Ableistung des Praktikums ist durch einen Teilnahmenachweis der Ausbildungsstelle zu belegen, der den Anforderungen der Hochschule entspricht. Für den Teilnahmenachweis ist das von der Hochschule ausgegebene Formular zu verwenden. Das Nähere regelt das Modulhandbuch.

<sup>2)</sup> Die Bearbeitungszeit für die Anfertigung der Bachelorarbeit beträgt drei Monate.

#### Erläuterung der Abkürzungen:

AA	Abschlussarbeit
Konzept	Konzeptpapier
mdIP	mündliche Prüfung (mit Angabe der Dauer in Minuten)
P	Prüfung(en)
Pr	Praktikum
Präs	Präsentation (mit Angabe der Dauer in Minuten)
Ref	Referat (mit Angabe der Dauer in Minuten)
schrP	schriftliche Prüfung (mit Angabe der Bearbeitungszeit in Minuten)
StA	Studienarbeit (regelmäßiger Bearbeitungsaufwand 50 bis 60 Stunden)
SU	Seminaristischer Unterricht
SWS	Semesterwochenstunden
TN	Teilnahmenachweis (mit Angabe der Anwesenheit in den Lehrveranstaltungen in Prozent)
Ü	Übung
ZV	Zulassungsvoraussetzung