

# **Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bioprozessinformatik an der Fachhochschule Weihenstephan**

**Vom 30. Mai 2008**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 2, Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) - BayHSchG erlässt die Fachhochschule Weihenstephan folgende Satzung:

## **§ 1**

### **Ziel des Studiums**

(1) <sup>1</sup>Das Studium im Bachelorstudiengang Bioprozessinformatik hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln. <sup>2</sup>Die Absolventinnen und Absolventen sollen zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Informatiker für die biotechnologische oder verwandte Industrien befähigt werden.

(2) <sup>1</sup>Das Studium berücksichtigt ausgewogen theoretische und praktische Inhalte. <sup>2</sup>Dazu werden neben der Vermittlung von theoretischem Grundlagenwissen und Grundfähigkeiten anwendungsbezogene Probleme der Berufspraxis analysiert und Lösungen für diese Probleme entwickelt. <sup>3</sup>Dies geschieht unter anderem auf der Grundlage von Fallstudien und Projektarbeiten. <sup>4</sup>Der Praxisbezug wird insbesondere auch durch ein praktisches Studiensemester sichergestellt. <sup>5</sup>Neben Fachkenntnissen erwerben die Studierenden im Rahmen eines integrierten Lehrangebots zusätzliche soziale und methodische Kompetenz zur Förderung der Persönlichkeitsbildung.

(3) <sup>1</sup>Mit der Bachelorprüfung erwerben Studierende einen anwendungsbezogenen, wissenschaftlich fundierten, berufsqualifizierenden Abschluss, der sie zur Wahrnehmung besonders qualifizierter Fach- und Führungsaufgaben in der molekularen Bioinformatik und verwandten Branchen sowie in informationstechnischen Bereichen der Bio-Lebensmittel- und Pharmaindustrie befähigt. <sup>2</sup>Als Berufsfelder kommen alle Gebiete der Biotechnologie mit Bezug zur Informatik und umgekehrt alle Gebiete der Informatik mit Bezug zu den Biowissenschaften in Frage. <sup>3</sup>Als Arbeitsgebiete seien genannt: Mustererkennung, Simulation chemischer und biologischer Prozesse, Neuronale Netze, Datenmodellierung und -analyse, Robotik, Prozessautomatisierung, Netzwerk- und Sensortechnik, Entwurf und Realisierung von biologischen Datenbanken. <sup>4</sup>Die Absolventen der Studienrichtung „Verfahren und Automatisierung“ werden basierend auf einem breitem Grundverständnis verfahrenstechnischer Prozesse in der Lage sein, deren notwendige informationstechnische Begleitung (Steuerungs- und

Regelungstechnik, Prozessautomatisierung) zu konzipieren und umzusetzen. <sup>5</sup>Hierbei stehen gemäß dem Profil der Hochschule biotechnologischer Prozesse im Vordergrund. <sup>6</sup>Einen weiteren Schwerpunkt bilden dabei die Betriebsdatenerfassung und computergestützte Auswertung der aus dem Prozess gewonnenen Daten sowie deren Anbindung in die informationstechnische Infrastruktur der Unternehmen. <sup>7</sup>Die zukünftigen Arbeitsplätze der Bachelor Bioprozessinformatik sind neben der Biotechnologie in der chemischen, pharmazeutischen sowie der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, der Prozessautomatisierung, des Anlagenbaus, der Mikrosystemtechnik sowie allgemein in der Software Entwicklung zu finden.

## **§ 2**

### **Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums**

(1) <sup>1</sup>Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern mit sechs theoretischen und einem praktischen Studiensemester. <sup>2</sup>Das praktische Studiensemester wird als fünftes Studiensemester geführt. <sup>3</sup>Das Studium schließt mit der Bachelorprüfung ab.

(2) <sup>1</sup>Ab dem vierten Studiensemester werden nach Maßgabe des Studienplans zwei Studienrichtungen geführt, von denen die Studierenden eine auswählen müssen:

1. Verfahren und Automation
2. Molekulare Bioinformatik

<sup>2</sup>Die Wahl der Studienrichtung ist vor Beginn des vierten Studiensemesters zu treffen. <sup>3</sup>Studierende, die keine Wahl treffen, werden einer Studienrichtung durch Entscheidung der Prüfungskommission zugeordnet.

(3) Das praktische Studiensemester umfasst einschließlich der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen einen zusammenhängenden Zeitraum von 24 Wochen.

(4) Der Nachweis einer fachpraktischen Ausbildung oder einer Vorpraxis ist für die Zulassung zum Studium nicht erforderlich.

## **§ 3**

### **Prüfungsbewertung**

Zur differenzierten Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen verwenden die Prüfer neben den vollen Notenziffern die um 0,3 erniedrigten oder erhöhten Noten; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

#### **§ 4**

##### **Grundlagen und Orientierungsprüfung, Regeltermine und Fristen**

(1) <sup>1</sup>Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen die Studierenden die Prüfungsleistungen der Module

1. 211081010 Mathematisches Grundlagen
2. 211081020 Physikalische Grundlagen
3. 211081030 Grundlagen der Chemie/Biochemie
4. 211081040 Molekulare Zellbiologie
5. 211081050 Elektrotechnik
6. 211081060 Grundlagen der Informatik
7. 211082010 Mathematisches Modellieren
8. 211082040 Digitaltechnik
9. 211082050 Objektorientiertes Programmieren

erstmalig abgelegt haben. <sup>2</sup>Die Prüfungen der Pflichtmodule Nr. 1 bis 9 sind Grundlagen- und Orientierungsprüfungen. <sup>3</sup>Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfungen als erstmalig abgelegt und nicht bestanden.

(2) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester und die dem praktischen Studiensemester nachfolgenden theoretischen Studiensemester ist nur berechtigt, wer Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 90 EC erfolgreich bestanden hat.

#### **§ 5**

##### **Bachelorarbeit**

(1) <sup>1</sup>Das Studium wird mit einer Bachelorarbeit abgeschlossen. <sup>2</sup>Zur Bachelorarbeit können sich Studierende anmelden, die mindestens 120 EC in den Modulen der theoretischen Studiensemester erreicht und zusätzlich das praktische Studiensemester erfolgreich absolviert haben. <sup>3</sup>Die Themen werden von den Professoren und Professorinnen der Fakultät ausgegeben. <sup>4</sup>Die Bachelorarbeit kann abweichend von § 5 Abs. 4 APO mit Zustimmung des Prüfers oder der Prüferin und des Zweitprüfers oder der Zweitprüferin in englischer oder einer anderen Sprache abgefasst werden.

(2) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit ist fristgerecht beim Betreuer oder im Dekanat in drei Exemplaren abzugeben. <sup>2</sup>Die Bachelorarbeit wird vom Kandidaten im Rahmen eines fakultäts-öffentlichen Kolloquiums in Gegenwart der zuständigen Prüfer zusammenfassend dargestellt (ca. 30 Minuten).

**§ 6  
Prüfungskommission**

<sup>1</sup>Der Fakultätsrat setzt eine Prüfungskommission aus den Professoren und Professorinnen der Fakultät ein. <sup>2</sup>Sie besteht aus dem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern.

**§ 7  
Akademischer Grad**

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, Kurzform „B.Sc.“, verliehen und eine Bachelorurkunde gemäß dem Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Weihenstephan ausgestellt.

**§ 8  
In-Kraft-Treten und Schlussbestimmungen**

(1) <sup>1</sup>Die Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2008 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Bioprozessinformatik an der Fachhochschule Weihenstephan nach dem Sommersemester 2008 mit dem ersten Studiensemester aufnehmen.

(2) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt ferner für Studierende, die zwar vor dem Wintersemester 2008/2009 das Studium im Diplomstudiengang Bioinformatik begonnen haben, dann aber beurlaubt waren oder das Studium unterbrochen haben und bei dessen Wiederaufnahme kein dem bisherigen Lehrplan entsprechendes Studienangebot mehr vorfinden.

(3) <sup>1</sup>Studierende des Diplomstudiengangs Bioinformatik an der Fachhochschule Weihenstephan können auf Antrag in den Bachelorstudiengang wechseln. <sup>2</sup>Der Antrag ist an das vorsitzende Mitglied der zuständigen Prüfungskommission zu richten. <sup>3</sup>Er ist unwiderruflich. <sup>4</sup>Bereits erbrachte und gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen werden anerkannt. <sup>5</sup>Einzelheiten werden durch die zuständige Prüfungskommission festgelegt und hochschulöffentlich bekannt gemacht.

(4) <sup>1</sup>Die Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Bioinformatik an der Fachhochschule Weihenstephan vom 28. November 2001 (KWMBI II 2002 S. 1508), zuletzt geändert durch Satzung vom 30. September 2005 (Amtsblatt der Fachhochschule Weihenstephan Nr. 2/2005), gilt für die Studierenden dieses Studiengangs fort. <sup>2</sup>Im Übrigen tritt sie außer Kraft. <sup>3</sup>Studienanfänger in diesem Studiengang werden ab dem Wintersemester 2008/2009 nicht mehr aufgenommen. <sup>4</sup>Studienbewerber für höhere Semester werden nur aufgenommen, wenn ein entsprechendes Studienangebot noch vorhanden ist.

(5) Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RAPO) vom 17. Oktober 2001

**Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bioprocessinformatik  
an der Fachhochschule Weihenstephan (SPO-B-BI)**

---

(BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Weihenstephan in der jeweils geltenden Fassung.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Fachhochschule Weihenstephan vom 31. März 2008 sowie der rechtaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Fachhochschule Weihenstephan vom 30. Mai 2008.

Freising, 30. Mai 2008

Prof. Hermann Heiler  
Präsident

Die Satzung wurde am 30. Mai 2008 in der Fachhochschule Weihenstephan niedergelegt, die Niederlegung wurde am 30. Mai 2008 durch Anschlag in der Fachhochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 30. Mai 2008.

**Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bioprozessinformatik (SPO-B-BI)**  
**Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen**

1. Studiensemester (1. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note	
211081010	Mathematische Grundlagen	SU, Ü	5	5		1 sP	120	N			1
211081020	Physikalische Grundlagen	SU, Ü	5	5		1 sP	120				1
211081030	Grundlagen der Chemie/Biochemie	SU, Ü	4	5		1 sP	120				1
211081040	Molekulare Zellbiologie	SU, P	5	5		1 sP	120				1
211081050	Elektrotechnik	SU, Ü	2	2,5		1 sP	90				0,5
211081060	Grundlagen der Informatik	SU, Ü, P	4	5	211081061 211081062	1 sP 1 PA	90			sP 0,5 PA 0,5	1
211081070	Englisch	SU, Ü	2	2,5	211081071 211081072	1 sP 1 mP	90 15			sP 0,6 mP 0,4	0,5
	<b>Summen</b>		<b>27</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

2. Studiensemester (2. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
211082010	Mathematisches Modellieren	SU, Ü	5	5		1 sP	120	211081010 211081020			1
211082020	Technisches Praktikum	P	4	5		1 StA		211081010 211081020			1
211082030	Physikalische Chemie	SU, Ü, P	4	5		1 sP	120	N			1
211082040	Digitaltechnik	SU, Ü	4	5		1 sP	120				1
211082050	Objektorientiertes Programmieren	SU,P	4	5		1 sP	120	211081060 N			1
211082060	Wirtschaftliche Grundlagen für Ingenieurplanung	SU	2	2,5		1 sP	90				0,5
211082070	Allgemeines Wahlpflichtfach	SU	2	2,5		1 sP	90				0,5
	<b>Summen</b>		<b>25</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

**Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bioprozessinformatik (SPO-B-BI)**  
**Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen**

3. Studiensemester (3. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
211083010	Statistik	SU, Ü, P	4	5		1 sP	120				1
211083020	Messtechnik	SU, Ü, P	2	2,5		1 sP	90				0,5
211083030	Molekularbiologie	SU, Ü, P	2	2,5		1 sP	90	211081040			0,5
211083040	Numerische Algorithmen	SU, Ü, P	4	5		1 sP	120	211081010			1
211082050	Biologische Datenbanken	SU,P	4	5		1 sP	120	211081040 211081050			1
211083060	Algorithmen und Datenstrukturen	SU, P	4	5		1 sP	120	N 211082050 211081060			1
211083070	Technische Kommunikation	SU, P	2	2,5		1 sP	90				0,5
211083080	Projekt- und Qualitätsmanagement	SU, P	2	2,5		1 sP	90				0,5
	<b>Summen</b>		<b>24</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bioprozessinformatik (SPO-B-BI)  
Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

1. Studienrichtung **Verfahren und Automation**

4. Studiensemester (4. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
211084110	Regeltechnik	SU, Ü, P	4	5		1 sP	120				1
211084120	Verfahrenstechnik	SU, Ü, P	4	5		1 sP	120	N			1
211084130	Thermodynamik und Transportphänomene	SU, Ü	4	5		1 sP	90				1
211084140	Maschinen- und Apparatekunde	SU,Ü, P	2	2,5		1 sP	90				0,5
211084150	Funktionelle Substanzen	SU, Ü	2	2,5		1 sP	120	211081030			0,5
211084160	Systemprogrammierung	SU, P	4	5		1 sP	120	N 211082050 211083060			1
211084170	Wissenschaftliches Programmieren	SU,P	4	5	211084171 211084172	1 sP 1 PA	120	211082010 211082050		sP 0,5 PA 0,5	1
	<b>Summen</b>		<b>24</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

5. Studiensemester (Praktisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
211085110	Praxiszeit (Büropraxis)			25		1 StA					0
211085120	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung 1		2	2,5		1 Koll					0
211085130	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung 2		2	2,5		1 Koll					0
	<b>Summen</b>		<b>4</b>	<b>30</b>							<b>0</b>



**Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bioprocessinformatik (SPO-B-BI)**  
**Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen**

6. Studiensemester (5. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
211086110	Bioprosesstechnik	SU, Ü	4	5		1 sP	120				1
211086120	Prozessleittechnik	SU, Ü, P	4	5		1 sP	120	211084150			1
211086130	Software Engineering	SU, Ü, P	4	5		1 sP	120	211083060 211082050			1
211086140	Operations Research	SU,P	4	5		1 sP	120	211083060			1
211086150	Projektstudium	SU,P	2	5		1 PA					1
211086160	fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1	SU, Ü, P	4	5		je nach Lehrform 1 sP oder StA oder PA*					1
	<b>Summen</b>		<b>22</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

7. Studiensemester (6. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
211087110	Netzwerke	SU, Ü, P	4	5		1 sP	120	21182040 21182050			1
211087120	Modellierung und Simulation	SU, Ü, P	4	5		1 StA					1
211087130	fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 3	SU, Ü, P	4	5		je nach Lehrform 1 sP oder StA oder PA*					1
211087100	Bachelorarbeit			15 (12) (3)	211087101 211087102	Thesis Koll				Thesis 0,8 Koll 0,2	3
	<b>Summen</b>		<b>12</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

\* Das Nähere wird im Studienplan festgelegt.

Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bioprozessinformatik (SPO-B-BI)  
Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

2. Studienrichtung **Molekulare Bioinformatik**

4. Studiensemester (4. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Module</b>					<b>Prüfungsleistungen</b>				<b>Notenbildung</b>		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
211084210	Automatisierungstechnik	SU, Ü, P	4	5		1 sP	120	N			1
211084220	Statistik 2	SU, Ü, P	4	5		1 sP	120	211083010			1
211084230	Angewandte Bioinformatik	SU,P	4	5		1 sP	120	211083010 211083050 211083060			1
211084240	Theoretische Informatik	SU, Ü	4	5		1 sP	120	211083060			1
211084250	Systemprogrammierung	SU, P	4	5		1 sP	120	211082050 211083060			1
211084260	Wissenschaftliches Programmieren	SU,P	4	5	211084261 211084262	1 sP 1 PA	120	211082010 211082050		sP 0,5 PA 0,5	1
	<b>Summen</b>		<b>24</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

5. Studiensemester (Praktisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Module</b>					<b>Prüfungsleistungen</b>				<b>Notenbildung</b>		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
211085210	Praxiszeit (Büropraxis)			25		1 StA					0
211085220	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung 1		2	2,5		1 Koll					0
211085230	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung 2		2	2,5		1 Koll					0
	<b>Summen</b>		<b>4</b>	<b>30</b>							<b>0</b>

**Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bioprozessinformatik (SPO-B-BI)**  
**Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen**

6. Studiensemester (5. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
211086210	Instrumentelle Bioanalytik	SU, Ü, P	4	5		1 sP	120	N			1
211086220	Algorithmen der Bioinformatik	SU,P	4	5		1 sP	120	N 211084230 211083060			1
211086230	Software Engineering	SU, Ü, P	4	5		1 sP	120	N 211084240 211083060			1
211086240	Intelligente Systeme	SU, PS	4	5	211086241 211086242	1 sP 1 PA	120	211084260		sP 0,5 PA 0,5	1
211086250	Projektstudium	SU,P	2	5		1 PA					1
211086260	fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1	SU, Ü, P	4	5		je nach Lehrform 1 sP oder StA oder PA*					1
	<b>Summen</b>		<b>22</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

7. Studiensemester (6. Theoretisches Semester)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. TPL	W. M-Note	W. G-Note
211087210	fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2	SU, Ü, P	4	5		je nach Lehrform 1 sP oder StA oder PA*					1
211087220	fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 3	SU, Ü, P	4	5		je nach Lehrform 1 sP oder StA oder PA*					1
211087230	fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 4	SU, Ü, P	4	5		je nach Lehrform 1 sP oder StA oder PA*					1
211087200	Bachelorarbeit			15 (12) (3)	211087201 211087202	Thesis Koll				Thesis 0,8 Koll 0,2	3
	<b>Summen</b>		<b>12</b>	<b>30</b>							<b>6</b>

\* Das Nähere wird im Studienplan festgelegt.

**Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bioprocessinformatik (SPO-B-BI)**  
**Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen**

Semester insgesamt					
Nr.	Bezeichnung	Semesterart	SWS	EC	Divisor*
1.	Studiensemester	theoretisch	27	30	6
2.	Studiensemester	theoretisch	25	30	6
3.	Studiensemester	theoretisch	24	30	6
4.	Studiensemester	theoretisch	24	30	6
5.	Studiensemester	praktisch	4	30	0
6.	Studiensemester	theoretisch	22	30	6
7.	Studiensemester	theoretisch	12	30	6
<b>Summen</b>			<b>138</b>	<b>210</b>	<b>36</b>

\* Divisor für die Bildung der Prüfungsgesamtnote

**Erläuterungen / Abkürzungen:**

Spalte

- 1 Nummer, Code des Moduls
- 2 Bezeichnung, Name des Moduls
- 3 Art der Lehrveranstaltungen / Lehrformen im Modul: SU = Seminaristischer Unterricht, P = Praktikum, Ü = Übung, S = Seminar, PS = Projektstudium oder Projektseminar
- 4 SWS = Semesterwochenstunden = Kontaktstunden = Lehrangebot
- 5 Creditpunkte nach ECTS, studentischer Workload, 1 EC = 30 student. Arbeitsstunden
- 6 Nummer, Code der Teilleistung
- 7 Art der Prüfung: P = Prüfung, sP = schriftliche Prüfung, mP = mündliche Prüfung, StA = Studienarbeit, PA = Projektarbeit, Koll = Kolloquium
- 8 Dauer der Prüfung in Minuten
- 9 P ZulVor. = Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung; N = mit Erfolg abzulegender Nachweis, das Nähere wird im Studienplan festgelegt;  
vereinfachte Bewertung nach § 6 Abs. 3 Satz 2 APO; Zulassungsvoraussetzung kann auch die erfolgreiche Ablegung eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls sein;
- 10 Gewichtung (W) der Teilprüfungsleistung (TPL), z.B. der einzelnen StA bei mehreren Studienarbeiten
- 11 Gewichtung (W) für Bildung der Modulendnote (M-Note)
- 12 Gewichtung (W) der Modulendnote für Bildung der Prüfungs-Gesamtnote (G-Note)