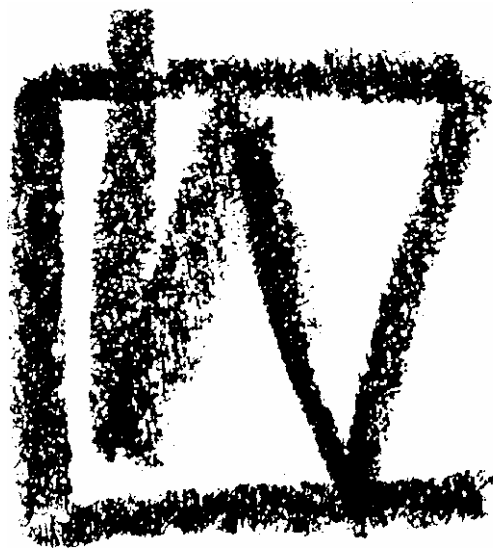


**Studien- und Prüfungsordnung
für den Diplomstudiengang Bioinformatik
an der Fachhochschule Weihenstephan
(StuPO-BI)**

**Vom 28. November 2001,
geändert durch Satzung vom 30. September 2005**



Aufgrund von Art. 6 Abs. 1, 72 Abs. 1, 81 Abs. 1 und 84 Abs. 2 Satz 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Fachhochschule Weihenstephan folgende Satzung:

Inhaltsübersicht

Abschnitt I:

Allgemeines

**Abschnitt I:
Allgemeines**

- § 1 Zweck der Studien- und Prüfungsordnung
- § 2 Studienziele
- § 3 Aufbau des Studiums

**Abschnitt II:
Prüfungskommission**

- § 4 Prüfungskommission

**Abschnitt III:
Durchführung des Studiums**

1. Allgemeines

- § 5 Fächer, Stunden- und Prüfungsübersicht
- § 6 Studienplan
- § 7 Fachstudienberatung
- § 8 Diplom-Vorprüfungs- und
Diplomprüfungszeugnis
- § 9 Akademischer Grad
- § 10 Bewertung der Leistungsnachweise

2. Hauptstudium

- § 11 Eintritt in das Hauptstudium
- § 12 Voraussetzungen für die Zulassung zur
Diplomarbeit
- § 13 Abgabe und Gewichtung der Diplomarbeit

3. Praktische Studiensemester

- § 14 Praktische Studiensemester

**Abschnitt IV:
Inkrafttreten**

- § 15 Inkrafttreten

Anlagen

- Anlage 1 Fächer-, Stunden- und
Prüfungsübersicht des Grundstudiums
- Anlage 2 Fächer-, Stunden- und
Prüfungsübersicht des Hauptstudiums

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern vom 18. September 1997 (BayRS 2210-4-1-4-1-K), der Verordnung über die praktischen Studiensemester an Fachhochschulen in Bayern vom 3. Dezember 1980 (GVBl S. 730), der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Weihenstephan vom 30. Mai 1996 (KWMBI II S. 806) in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Studienziele

(1) ¹Ziel des Studiums ist die Ausbildung zum Ingenieur für Bioinformatik und damit verbundene Bereiche. ²Das Studium vermittelt eine Ausbildung, die zur Wahrnehmung der Aufgaben in den Gebieten der Bioinformatik befähigt.

³Im Unterschied zum Studium der Bioinformatik an den Universitäten - die sich in erster Linie mit der Sequenzanalyse und dem Proteindesign, also mehr mit dem biologischen System beschäftigen - geht die vorliegende StuPO von einem globalen Ansatz aus. ⁴Es wird die innovative Wirkung der Biotechnologie und biologischer Systeme und deren Verknüpfungen mit der Informatik betrachtet. ⁵Einen großen Stellenwert in der Ausbildung nimmt der Einsatz der technischen Informatik in der Biologie-/Biotechnologie ein. ⁶Auch die direkte praktische Umsetzung der unterrichteten Disziplinen steht bei diesem Ansatz im Vordergrund.

(2) ¹Als Berufsfelder kommen alle Gebiete der Biotechnologie mit Bezug zur Informatik und umgekehrt alle Gebiete der Informatik mit Bezug zu den Biowissenschaften in Frage. ²Dabei wird hier nicht der Dipl. Biologe oder Dipl. Chemiker ersetzt, sondern der effektive Einsatz der Informatik gewährleistet. ³Als Arbeitsgebiete seien genannt: Mustererkennung, Simulation chemischer und biologischer Prozesse, Neuronale Netze, Datenmodellierung und -analyse, Datenbanken, Robotik, Prozessautomatisierung,

Netzwerk- und Sensortechnik. ⁴Die zukünftigen Arbeitsplätze der Dipl.-Bioinformatiker sind neben der Biotechnologie in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der Prozessautomatisierung und in der Mikrosystemtechnik sowie allgemein der Informationstechnologie zu finden.

(3) Das Studium im Studiengang 'Bioinformatik' befähigt insbesondere zur Wahrnehmung von Aufgaben in folgenden Bereichen:

- Entwicklung von Datenbanken und spezifischer Anwendungssoftware im Bereich der Biotechnologie
- Entwicklung von EDV-Applikationen im Bereich der Automatisierungstechnik in den Gebieten Biotechnologie, Umwelt- und Lebensmitteltechnik
- Erstellung von Software-Programmen zur Simulation von biotechnologischen Vorgängen
- Entwicklung von Systemen zur Mustererkennung und Bildverarbeitung
- Betreuung von EDV-Anlagen und EDV-Netzen

§ 3

Aufbau des Studiums

(1) ¹Das Studium umfasst acht Studiensemester und gliedert sich in Grund- und Hauptstudium, wobei die Vorlesungen und Leistungsnachweise auch zum Teil in Englisch angeboten werden können. ²Das Grundstudium umfasst drei theoretische und ein praktisches Studiensemester, das als viertes Studiensemester geführt wird, und schließt mit der Diplom-Vorprüfung ab. ³Das Hauptstudium umfasst drei theoretische und ein praktisches Studiensemester, das als siebtes Studiensemester geführt wird, und schließt mit der Diplomprüfung ab.

(2) Der Studiengang gliedert sich im achten Studiensemester in Studienschwerpunkte, von denen die Studenten einen auswählen müssen.

Abschnitt II: Prüfungskommission

§ 4

Prüfungskommission

(1) ¹Für den Studiengang wird eine Prüfungskommission gebildet. ²Sie besteht aus einem Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern.

Abschnitt III: Durchführung des Studiums

1. Allgemeines

§ 5

Fächer, Stunden- und Prüfungsübersicht

(1) Aus den Anlagen 1 (Grundstudium) und 2 (Hauptstudium) ergeben sich die Fächer, die abzulegenden Leistungsnachweise sowie die Notenbildung.

(2) Alle Fächer sind entweder Pflichtfächer, Wahlpflichtfächer oder Wahlfächer:

1. Pflichtfächer sind die Fächer des Studienganges, die für alle Studenten verbindlich sind.
2. Wahlpflichtfächer sind Fächer, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jeder Student muss aus ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Fächer werden wie Pflichtfächer behandelt.
3. Wahlfächer sind Fächer, die für die Erreichung des Studienzieles nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von Studenten aus dem gesamten Studienangebot der Fachhochschule gewählt werden.

§ 6

Studienplan

(1) ¹Der Fachbereich Biotechnologie und Bioinformatik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. ²Er

Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Bioinformatik an der Fachhochschule Weihenstephan (StuPO-BI)

wird vom Fachbereichsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen.³ Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, das sie erstmals betreffen.

(2) Der Studienplan soll Angaben enthalten über:

1. die zeitliche Aufteilung der Wochenstunden je Fach und Semester,
2. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer, die Stundenzahl, die Lehrveranstaltungsart sowie die Studienziele und Studieninhalte dieser Fächer,
3. den Katalog der von den Studenten dieses Studienganges wählbaren Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer,
4. nähere Bestimmungen über studienbegleitende Leistungs- und Teilnahmenachweise,
5. die Studienziele und die Studieninhalte der Pflichtfächer sowie
6. die Ziele und Inhalte der praktischen Studiensemester und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen sowie deren Form und Organisation.

(3) Bei Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern und Wahlfächern ist dem Fachbereich rechtzeitig vor Ankündigung der Lehrveranstaltung ein Überblick über Gegenstand, Art und Umfang der jeweiligen Lehrveranstaltung vorzulegen.

(4)¹ Ein Anspruch darauf, dass sämtliche Wahlpflichtfächer und Wahlfächer angeboten werden, besteht nicht.² Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass solche Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.³ Auch kann aus technischen und personellen Gründen die Anzahl der Studenten bei einzelnen Fächern begrenzt werden.

§ 7

Fachstudienberatung

Wer bis zum Ende des vierten Studiensemesters die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden hat, ist verpflichtet, die Fachstudienberatung aufzusuchen.

§ 8

Diplom-Vorprüfungszeugnis und Diplomprüfungszeugnis

Nach bestandener Diplom-Vorprüfung beziehungsweise Diplomprüfung erhält die/der Studierende ein Zeugnis entsprechend dem Muster der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Weihenstephan.

§ 9

Akademischer Grad

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Diplomprüfung wird der akademische Grad „Diplom-Ingenieur (FH)“ und „Diplom-Ingenieurin (FH)“, Kurzform „Dipl.-Ing. (FH)“, verliehen und eine Diplomurkunde gemäß dem Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Weihenstephan ausgestellt.

§ 10

Bewertung der Leistungsnachweise

Die Bewertung der Leistungsnachweise erfolgt mit folgenden Notenziffern:

Notenziffern:	entspricht Prädikat:
1,0 und 1,3	sehr gut
1,7, 2,0 und 2,3	gut
2,7, 3,0 und 3,3	befriedigend
3,7 und 4,0	ausreichend
5,0	nicht ausreichend

2. Hauptstudium

§ 11

Eintritt in das Hauptstudium

(1) Zum Eintritt in das Hauptstudium ist nur berechtigt, wer entweder

1. die Diplom-Vorprüfung insgesamt bestanden hat oder
2. in der Diplom-Vorprüfung in den Pflichtfächern mindestens vierzehnmal die Fachendnote "ausreichend" oder besser erzielt und die Praxiszeit des ersten praktischen Studiensemesters abgeleistet hat.

(2) Abweichend von Absatz 1 kann die Prüfungskommission im Falle des Abschlusses der Diplom-Vorprüfung in einem eng verwandten Studiengang auf Antrag den Eintritt in das Hauptstudium unter der Auflage der Nachholung der fehlenden Prüfungen innerhalb einer bestimmten Frist gestatten, wenn der Studienfortschritt insgesamt den Anforderungen für den Eintritt in das Hauptstudium nach Absatz 1 entspricht.

§ 12

Voraussetzungen für die Zulassung zur Diplomarbeit

¹Die Diplomarbeit soll spätestens im ersten auf das zweite praktische Studiensemester folgenden Semester ausgegeben werden. ²Die Zulassung zur Diplomarbeit setzt voraus, dass die Diplom-Vorprüfung bestanden ist und der Student das zweite praktische Studiensemester erfolgreich abgeleistet hat.

§ 13

Abgabe und Gewichtung der Diplomarbeit

(1) ¹Die Diplomarbeit ist fristgerecht beim Betreuer oder im Dekanat in drei Exemplaren abzugeben; der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen. ²Die Diplomarbeit wird vom Kandidaten im Rahmen eines fachbereichs-öffentlichen Kolloquiums in Gegenwart der zuständigen Prüfer zusammenfassend dargestellt (ca. 30 Minuten). ³Das Kolloquium wird bei der Bewertung der Diplomarbeit berücksichtigt.

(2) Die Note der Diplomarbeit geht mit dreifachem Gewicht in die Berechnung der Prüfungsgesamtnote ein (Anlage 2).

3. Praktische Studiensemester

§ 14

Praktische Studiensemester

(1) ¹Die praktischen Studiensemester in geeigneten Ausbildungsbetrieben stellen die Verbindung zwischen Studium und Berufspraxis her. ²Das Praktikum soll grundsätzlich nicht unterbrochen werden.

(2) Zum Eintritt in das erste praktische Studiensemester ist berechtigt, wer in der

Diplom-Vorprüfung in den Pflichtfächern mindestens elfmal die Fachendnote "ausreichend" oder besser erzielt hat.

(3) Zum Eintritt in das zweite praktische Studiensemester ist berechtigt, wer die Diplom-Vorprüfung insgesamt bestanden hat.

(4) ¹Ist das Ausbildungsziel nicht beeinträchtigt, wird auf Antrag von der Nachholung von Fehltagen der Praxiszeiten ausnahmsweise abgesehen, wenn

1. der Student diese nicht zu vertreten hat (z.B. Betriebsruhe, Ableistung einer Wehrübung) und
2. die durch die Unterbrechung aufgetretenen Fehlitage sich insgesamt über nicht mehr als fünf Tage je praktisches Studiensemester erstrecken.

²Bei Ableistung einer Wehrübung wird abweichend von Satz 1 Nr. 2 von der Nachholung abgesehen, wenn diese nicht länger als zehn Arbeitstage dauert. ³Der Student muss glaubhaft machen, dass er die Fehlitage nicht zu vertreten hat. ⁴Erstrecken sich die Fehlitage auf mehr als fünf beziehungsweise zehn Arbeitstage, so sind die Fehlerarbeitstage insgesamt nachzuholen. ⁵Geleistete Überstunden können auf Fehlitage angerechnet werden.

Abschnitt IV: Inkrafttreten

§ 15

Inkrafttreten

(1) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Bioinformatik tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2000 in Kraft.

(2) Die Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2005 in Kraft. Sie gilt für alle Studenten, die ihr Studium im Studiengang Bioinformatik an der Fachhochschule Weihenstephan ab dem Wintersemester 2005/2006 aufnehmen.

Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Bioinformatik Grundstudium

A) Lehrveranstaltungen				B) Leistungsnachweise					
Nr.	Fächer	Semester- wochen- stunden	Art der Lehr- veranstaltung	Art des Leistungs- nachweises und Bearbeitungszeit in Minuten		Zulassungs- voraus- setzungen ²⁾	Gewicht bei Bildung der Endnote des Faches	ECTS- Punkt e	
				5 a	5 b				6
1	2	3	4						
Pflichtfächer									
BI101	Mathematische Grundlagen	4	SU, Ü	SP	120	–	1,00	5	
BI102	Mathematisches Modellieren	4	SU, Ü	SP	120	–	1,00	5	
BI103	Statistik 1	4	SU, Ü, Pr	SP	120	–	1,00	5	
BI104	Statistik 2	4	SU, Ü, Pr	SP	90	–	1,00	4	
BI105	Physik ¹⁾	6	SU, Ü, Pr	–	–	–	–	7	
BI105-1	Physik (Prüfung)			SP	180	LN	0,80		
BI105-2	Physik (Leistungsnachweis)			PA	–	–	0,20		
BI106	Chemie	6	SU, Pr	SP	120	LN	1,00	7	
BI107	Physikalische Chemie	2	SU	SP	90	–	1,00	3	
BI108	Objektorientiertes Programmieren	4	Su,Pr	SP	120	LN	1,00	5	
BI109	Numerisches Programmieren	4	Su,Pr	SP	120	LN	1,00	5	
BI110	Biologie	4	SU,Ü	SP	120	–	1,00	3	
BI111	Molekularbiologie	5	SU,Ü, Pr	SP	120	–	1,00	4	
BI112	Elektrotechnik/-Digitaltechnik	8	SU, Ü, Pr	SP	150	LN	1,00	9	
BI113	Grundlagen der Informatik ¹⁾	4	SU, Pr	–	–	–	–	4	
BI113-1	Grundlagen der Informatik (Prüfung)			SP	90	LN	0,50		
BI113-2	Grundlagen der Informatik (Leistungsnachweis)			PA	–	–	0,50		
BI114	Algorithmen und Datenstrukturen	4	SU, Pr	SP	90	LN	1,00	5	
BI115	Datenbanksysteme	4	SU, Pr	SP	90	LN	1,00	5	
BI116	Angewandte Bioinformatik	4	SU, Pr	SP	90	LN	1,00	5	
BI117	Technische Signalverarbeitung	4	SU, Pr	SP	120	–	1,00	5	
BI118	Fachenglisch	2	SU	MP	30	LN	1,00	2	
Fächer der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen									
BI3xx	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen	–	–	–	–	–	–	20	
BI3xx-1	Praxisseminar erstes praktisches Studiensemester	4	SU, S, exL	KOL	²⁾	s. Studienplan	–		
Wahlpflichtfächer									
BI9xx	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach des Grundstudiums ³⁾								
BI9xx-1	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach	2	SU, Ü, Pr	SP	90	–	1,00	2	
Anzahl Semesterwochenstunden der Pflichtfächer des Grundstudiums				83				Summe ECTS 110	
¹⁾ Alle endnotenbildenden Teilleistungen sind bestehenserheblich. ²⁾ Genaue Festlegung und Einzelheiten im Studienplan. ³⁾ In dem Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfach des Grundstudiums ist ein benoteter Leistungsnachweis zu erwerben. Der Studierende muss die Leistung im Grundstudium erbringen. Die Note des Leistungsnachweises wird im Vordiplomszeugnis ausgewiesen.									

Anlage 2 zur Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Bioinformatik
Hauptstudium

A) Lehrveranstaltungen				B) Leistungsnachweise						
Nr.	Fächer	Semester- wochen- stunden	Art der Lehr- veranstaltung	Art des Leistungs- nachweises und Bearbeitungszeit in Minuten		Zulassungs- voraus- setzungen	Gewicht bei Bildung der Endnote des Faches	Gewicht bei Bildung der Prüfungsgesamtnote	ECTS- Punkte	
				5 a	5 b					6
1	2	3	4			6	7	8	9	
Pflichtfächer										
BI201	Software-Engineering	4	SU, Ü	SP	120	LN	—	1,00	5	
BI202	Intelligente Systeme ¹⁾	4	SU, Pr	—	—	—	—	1,00	5	
BI202-1	Intelligente Systeme (Prüfung)			SP	120	LN	0,50	—		
BI202-2	Intelligente Systeme (Leistungsnachweis)			PA	—	—	0,50	—		
BI203	Theoretische Informatik	4	SU, Ü	SP	120	—	—	1,00	5	
BI204	Rechnernetze	4	SU, Pr	SP	120	LN	—	1,00	5	
BI205	Betriebssysteme	4	SU, Pr	SP	120	LN	—	1,00	5	
BI206	Biomathematik	4	SU, Pr	SP	120	LN	—	1,00	5	
BI207	Biologische Datenbanken	4	SU, Pr	SP	120	LN	—	1,00	5	
BI208	Instrumentelle Analytik	4	SU, Pr	SP	120	LN	—	1,00	6	
BI209	Verfahrenstechnik	4	SU, Pr	SP	120	LN	—	1,00	5	
BI210	Prozessautomatisierung 1	6	SU, Pr	SP	120	LN	—	1,00	7	
BI211	Sequenzanalyse	4	SU, Pr	SP	120	LN	—	1,00	5	
BI212	Mustererkennung	4	SU, Pr	SP	120	LN	—	1,00	5	
BI213	Betriebswirtschaftslehre	2	SU	SP	90	—	—	1,00	2	
BI299	Diplomarbeit	4	—	DA	—	§ 12	—	3,00	20	
Schwerpunkt Prozessautomatisierung										
BI601	Prozessautomatisierung 2	6	SU, Pr	SP	120	LN	—	1,00	7	
BI602	Systemprogrammierung	2	SU, Pr	SP	90	—	—	1,00	3	
BI603	Projektstudium	4	PA	PA	—	—	—	1,00	7	
Schwerpunkt Softwareentwicklung:										
BI701	Software Architekturen	4	SU, Pr	SP	120	—	—	1,00	5	
BI702	Algorithmen der Bioinformatik	4	SU, Pr	SP	120	—	—	1,00	5	
BI703	Projektstudium	4	PA	PA	—	—	—	1,00	7	
<i>alle Schwerpunkte</i>										
Wahlpflichtfächer										
BI5xx	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer ²⁾	—	SU, Ü, Pr	—	—	—	—	—	—	
BI5xx-1	1. Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach	2	SU, Ü, Pr	SP	90	—	—	0,50	2	
BI5xx-2	2. Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach	2	SU, Ü, Pr	SP	90	—	—	0,50	2	
BI9xx	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer ³⁾	—	—	—	—	—	—	1,00	—	
BI9xx-1	1. Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach	2	SU, Ü, Pr	SP	90	—	0,5	—	2	
BI9xx-2	2. Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach	2	SU, Ü, Pr	SP	90	—	0,5	—	2	
Fächer der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen										
BI4xx	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen	—	—	—	—	—	—	—	20	
BI4xx-1	Praxisseminar zweites praktisches Studiensemester	4	SU, S, exL	KOL	⁴⁾	s. Studienplan	—	—	—	
								Summe ECTS	130	
Anzahl Semesterwochenstunden der				Notengewichte der						
- Pflichtfächer des Grundstudiums		81		- Pflichtfächer des Hauptstudiums			16,00			
- Pflichtfächer des Hauptstudiums		72		- Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer			1,00			
- Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer		4		- Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer			1,00			
- Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach des Grundstudiums		2		- Diplomarbeit			3,00			
- Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer des Hauptstudiums		4		Divisor zur Berechnung der Prüfungsgesamtnote			21,00			
gesamt		159								
¹⁾ Alle endnotenbildenden Teilleistungen sind bestehenserblich. ²⁾ In den insgesamt zwei Fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern des Grund- und Hauptstudiums ist jeweils ein benoteter Leistungsnachweis zu erwerben. Der Studierende kann wählen, ob er die Leistung im Grund- und/oder Hauptstudium erwirbt. Die beiden Endnoten werden im Diplomprüfungszeugnis ausgewiesen. ³⁾ In den insgesamt zwei Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern des Hauptstudiums ist jeweils ein benoteter Leistungsnachweis zu erwerben. Aus den zwei Noten der Leistungsnachweise wird gem § 19 Abs. 1 Satz 2 RaPO eine auf eine Nachkommastelle abgerundete Durchschnittsnote gebildet, die mit einfachem Gewicht in die Prüfungsgesamtnote der Diplomprüfung eingeht. ⁴⁾ Genaue Festlegung im Studienplan.										

Erläuterungen zu den Anlagen 1 und 2:

Spalte:	Abkürzung:	Bedeutung:
4	exL	externe Lehrveranstaltung
	Pr	Praktikum
	S	Seminar
	SU	Seminaristischer Unterricht
	Ü	Übung
5 a	Prüfungen	
	SP	schriftliche Prüfung
	MP	mündliche Prüfung
	PSA	Prüfungsstudienarbeit
	Studienbegleitende Leistungsnachweise	
	KL	Klausur
	ML	Mündlicher Leistungsnachweis
	PA	Projektarbeit
	LN	Leistungsnachweis (näheres siehe Studienplan)
	TN	Teilnahmenachweis
	PL	Praktischer Leistungsnachweis
	SA	Studienarbeit
	Diplomarbeit	
	DA	Diplomarbeit
	praktische Studiensemester	
	KOL	Kolloquium