

# **Studien und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Umwelttechnologie (Environmental Engineering)“ an der Hochschule Amberg- Weiden**

## **Nicht-amtliche, konsolidierte Lesefassung mit letzter Änderung vom 25.07.2018**

Aufgrund von Art. 13. Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 2, Abs. 2 Satz 2, Art. 58 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Amberg-Weiden folgende Satzung.

### **Vorbemerkung**

Im Text erfolgt die Bezeichnung weiblicher und männlicher Personen aus Gründen der Übersichtlichkeit jeweils in maskuliner Form. Mit allen verwendeten Personenbezeichnungen sind stets beide Geschlechter gemeint.

### **§ 1**

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

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (BayRS 2210-4-2-4-1-WFK) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Amberg-Weiden vom 07. Dezember 2007 (Amtsblatt 4 S. 33) in der jeweils gültigen Fassung.

### **§ 2**

#### **Studiengangsprofil**

Der Studiengang „Umwelttechnologie (Environmental Engineering)“ ist ein konsekutiver Masterstudiengang. Er weist ein stärker anwendungsorientiertes Profil auf und führt zu dem Abschlussgrad „Master of Engineering“.

### **§ 3**

#### **Studienziel**

- (1) Das Ziel des Studiums „Umwelttechnologie“ ist es, mit anwendungsbezogener Lehre auf wissenschaftlicher Grundlage Ingenieure/Innen auszubilden, die in der Lage sind, neue komplexe Aufgaben und Problemstellungen zu bearbeiten sowie Führungsaufgaben zu übernehmen und eigenverantwortlich Prozesse zu steuern.
- (2) Aufbauend auf einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss aus dem Bereich der Technik erhalten die Studierenden eine interdisziplinäre Ausbildung aus überwiegend technischen und naturwissenschaftlichen, aber auch betriebswirtschaftlichen und juristischen Inhalten. Die Absolventen/Innen sind in

der Lage, umwelttechnische Anlagen zu planen, zu bauen und zu betreiben sowie zu optimieren.

Mögliche Auslandsaufenthalte (Praktika oder Studiensemester) bereiten die Studierenden auf ein zunehmend interkulturelles Arbeitsumfeld vor. Sie werden dazu befähigt, sich den steigenden Herausforderungen und Ansprüchen der Internationalisierung zu stellen und sich so auch auf globalen Märkten behaupten zu können.

- (3) Durch Praktika, Studien- und Projektarbeiten sowie die abschließende Masterarbeit, ergänzt mit vertiefenden ingenieurwissenschaftlichen Inhalten, die die Master-Studenten/Innen nach eigenen Interessen aus verschiedenen Vertiefungsrichtungen wählen können, werden die Absolventen/Innen in die Lage versetzt, anspruchsvolle Projekte in der Umwelttechnik, auch im internationalen Umfeld, einzeln oder im Team mit abzuarbeiten oder auch zu leiten. Die Absolventen/Innen sind damit in der Lage herausgehobene Verantwortung in Industrie und Verwaltung zu übernehmen oder eine Promotion anzustreben.

#### **§ 4**

##### **Qualifikation für das Studium**

- (1) Der Zugang zu einem Masterstudiengang nach Art. 57 Abs. 2 Satz 2 Nr.1 BayHSchG setzt einen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss voraus.
- (2) Qualifikationsvoraussetzungen für die Zulassung zum Masterstudiengang sind
- (a) – der Abschluss eines Bachelorstudiengangs der Fachrichtungen Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Versorgungstechnik, Bauingenieurwesen, Fertigungstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen mit entsprechendem technischem Schwerpunkt, Patentingenieurwesen, Umwelttechnik, Chemieingenieurwesen, Mechanical Engineering, Chemical Engineering, Environmental Engineering oder ein Studiengang mit vergleichbaren einschlägigen signifikanten umwelttechnischen Inhalten mit mindestens 210 Leistungspunkten.  
- oder der Abschluss eines entsprechenden Diplomstudiengangs.
- (b) Absolventen von Bachelorstudiengängen mit weniger als 210 Leistungspunkten erhalten auf Antrag die Möglichkeit, die fehlenden Leistungspunkte vor Eintritt in den Masterstudiengang in geeigneten Lehrveranstaltungen nachzuerwerben. Die Liste der erforderlichen Module wird im Einzelfall durch die Fakultät Maschinenbau/Umwelttechnik festgelegt und dem Studenten schriftlich mitgeteilt. Näheres regelt der Studienplan. Über den Antrag entscheidet die Prüfungskommission.
- (3) Qualifikationsvoraussetzung für die Zulassung zum Masterstudiengang ist des weiteren, dass das Hochschulstudium nach Abs. 2 mit einer Prüfungsgesamtnote von besser als 2,6 abgeschlossen wurde.
- (4) Wird die Qualifikationsvoraussetzung nach Abs. 3 nicht erfüllt, so kann die Prüfungskommission ein Eignungsverfahren nach § 5 für die Zulassung ansetzen, in dem der Nachweis der für den Masterstudiengang notwendigen technischen und interdisziplinären Grundlagenkenntnisse erbracht werden kann.
- (5) Die Prüfungskommission entscheidet, ob die Qualifikationsvoraussetzungen nach Absatz 1 erfüllt sind.

#### **§ 5**

##### **Eignungsverfahren**

- (1) Voraussetzung für die Teilnahme am Eignungsverfahren ist eine form- und fristgerechte Bewerbung und der Nachweis der Qualifikationsvoraussetzungen gem. § 4 Abs. 1 bis 4.
- (2) Das Eignungsverfahren nach § 4 Abs. 3 erfolgt durch eine mündliche oder schriftliche Prüfung, deren Form und Dauer die Prüfungskommission festlegt. Gegenstand der mündlichen oder schriftlichen Prüfung sind Aufgaben, deren Lösung die fachübergreifende Anwendung von Grundlagenkenntnissen aus den verschiedenen für den Studiengang relevanten Disziplinen erfordert. Zudem wird die Motivation der Bewerber geprüft.
- (3) Die Prüfung wird von zwei Professoren der Hochschule Amberg-Weiden durchgeführt, von denen mindestens einer im Masterstudiengang Umwelttechnologie (Environmental Engineering) lehrt.
- (4) Die Bestellung der zwei Professoren erfolgt durch die Prüfungskommission.
- (5) Die mündliche oder schriftliche Prüfung wird mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.
- (6) Im Fall einer mündlichen Prüfung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag und Ort der Prüfung, die Namen der beteiligten Prüfer und das Ergebnis hervorgehen müssen. Außerdem müssen die Themen des Gesprächs sowie die Bewertung ersichtlich sein. Die Niederschrift ist von den Prüfern zu unterschreiben.
- (7) Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird dem Bewerber spätestens 1 Monat vor Studienbeginn bekannt gegeben.
- (8) Erzielt der Bewerber im Eignungsverfahren das Ergebnis „nicht bestanden“, ist die Bewerbung zu einem weiteren Termin möglich. Eine dritte Bewerbung ist ausgeschlossen.
- (9) Das Verfahren zur Eignungsfeststellung wird nach Bedarf durchgeführt. Die Termine werden durch die Prüfungskommission festgelegt.

## § 6

### Aufbau des Studiums und Regelstudienzeit

- (1) Das Studium wird als Vollzeitstudium angeboten; die Regelstudienzeit beträgt drei Studiensemester. Einzelheiten regelt der Studienplan.
- (2) Im Laufe des ersten Semesters sind die Wahlpflichtmodule zu wählen, die im zweiten Semester stattfinden. Die Fakultät Maschinenbau/Umwelttechnik kann Mindestteilnehmerzahlen für ein Wahlpflichtmodul festlegen. Bei geringen Teilnehmerzahlen kann es erforderlich sein, dass sich alle Studierenden eines Jahrganges auf einen gemeinsamen Katalog an Wahlpflichtmodulen einigen.
- (3) Einzelne Wahlpflichtmodule im zweiten Studiensemester können bei entsprechendem Angebot an einer der Partnerhochschulen durchgeführt werden.
- (4) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang „Umwelttechnologie (Environmental Engineering)“ bei nicht ausreichender Anzahl von qualifizierten Studienbewerbern durchgeführt wird, besteht nicht.

## § 7

### Module und Leistungsnachweise

- (1) Alle Module sind entweder Pflichtmodule oder Wahlpflichtmodule.
  - (a) Pflichtmodule sind die Module eines Studiengangs, die für alle Studenten verbindlich sind.
  - (b) Wahlpflichtmodule sind die Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jeder Student muss unter ihnen nach Maßgabe dieser

Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.

- (2) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen und die studienbegleitenden Leistungsnachweise sowie die Credits (Leistungspunkte nach ECTS) sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. Einzelheiten regelt der Studienplan.
- (3) Es können einzelne Lehrveranstaltungen in Englisch abgehalten werden, ohne daß ein entsprechendes Angebot in deutscher Sprache erfolgt.

## **§ 8**

### **Studienplan und Modulhandbuch**

(1) Die Fakultät Maschinenbau/Umwelttechnik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studenten einen Studienplan, der nicht Teil der Studien- und Prüfungsordnung ist, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. Die Bekanntmachung muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, das sie erstmals betrifft. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über

- die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester,
- die Lehrveranstaltungsart in den einzelnen Modulen, soweit sie nicht in der Anlage 1 abschließend festgelegt wurden,
- die Studienziel und –inhalte der einzelnen Module in Form eines Modulhandbuchs
- die Studienziele und –inhalte der einzelnen Module,
- nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen,
- die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule mit Ihrer Semesterwochenstundenzahl.
- die Unterrichts- und Prüfungssprache in den einzelnen Modulen, soweit diese nicht Deutsch ist.

(2) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule und Schwerpunkte tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

## **§ 9**

### **Prüfungskommission**

Es wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern gebildet, die vom Fachbereichsrat für die Dauer von zwei Jahren bestellt werden. Die Prüfungskommission kann mit der Prüfungskommission für den Bachelor- oder Diplomstudiengang identisch sein.

## **§ 10**

### **Masterarbeit**

- (1) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit setzt voraus, dass 45 ECTS-Punkte von 60 möglichen des ersten und zweiten Studiensemester bereits erreicht wurden.
- (2) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit muss spätestens bis zum Beginn des vierten Studiensemesters erfolgt sein. Ist eine Ausgabe bis zu diesem Zeitpunkt

nicht erfolgt, veranlasst der Vorsitzende der Prüfungskommission die Ausgabe eines Themas.

- (3) Das Thema der Masterarbeit wird von einem hauptamtlichen Professor der Hochschule Amberg-Weiden oder von einer der beteiligten Partnerhochschulen, der Lehraufgaben im Masterstudiengang „Umwelttechnologie“ wahrnimmt, vergeben. Das Thema der Masterarbeit muss im ingenieurwissenschaftlichen Bereich liegen.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt sechs Monate. Die Prüfungskommission kann die Bearbeitungsfrist um bis zu drei Monate verlängern, wenn der Studierende die Gründe für die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat.
- (5) Im Übrigen finden Regelungen zur Ausgabe der Diplomarbeit in der APO der Fachhochschule Amberg-Weiden entsprechend Anwendung.

## **§ 11**

### **Fristen für die Ablegung der Masterprüfung**

#### **Nichtbestehen bei Fristüberschreitung**

- (1) Die Prüfungen der Masterprüfung sollen bis zum Ende des dritten Fachsemesters erstmals vollständig abgelegt sein. Bis zu diesem Zeitpunkt sollen auch die studienbegleitenden Leistungsnachweise, auf denen Endnoten beruhen, erstmals abgelegt sein.
- (2) Überschreitet ein Student aus Gründen, die er zu vertreten hat, die in Absatz 1 genannte Frist um ein Semester, gilt die Prüfung bzw. der Leistungsnachweis als erstmals abgelegt und nicht bestanden.

## **§ 12**

### **Wiederholung von Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweisen**

Wurde in einer Prüfung der Masterprüfung die Endnote „nicht ausreichend“ erzielt, kann diese Prüfung einmal wiederholt werden. Bei Teilprüfungen sind nur die mit der Note „nicht ausreichend“ bewerteten Teilprüfungen zu wiederholen. Eine zweite Wiederholung der Prüfung ist höchstens bei drei Prüfungen möglich. Eine dritte Wiederholung der Prüfung ist ausgeschlossen.

## **§ 13**

### **Bewertung von Prüfungsleistungen und Gesamtnote**

- (1) Für jedes Modul, das mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet wurde sowie für die mindestens mit „ausreichend“ bewertete Masterarbeit werden die Leistungspunkte laut Anlage 1 vollständig vergeben.
- (2) Die Prüfungsgesamtnote berechnet sich als das arithmetische Mittel der nach Leistungspunkten gewichteten Endnoten der einzelnen Fächer der Anlage 1 und der entsprechend gewichteten Note der Masterarbeit.
- (3) Die Masterprüfung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn in sämtlichen Fächern und in der Masterarbeit mindestens die Note „ausreichend“ erzielt wurde.

## **§ 14**

### **Masterprüfungszeugnis**

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis mit Benennung der Vertiefungsrichtung gemäß der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Amberg-Weiden ausgestellt.
- (2) Die Note der Masterarbeit kann zur Differenzierung um 0,3 erniedrigt oder erhöht werden. Die Note 0,7, 4,3, 4,7 und 5, 3 sind ausgeschlossen.
- (3) Ergänzend zum Zeugnis wird ein Diploma Supplement ausgestellt, das die Studieninhalte beschreibt.

## **§ 15**

### **Akademischer Grad**

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Engineering“, Kurzform M.Eng., verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Amberg-Weiden ausgestellt.

## **§ 16**

### **Entsprechende Anwendung von Vorschriften**

Die Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) in Bayern sowie die Allgemeine Prüfungsordnung der Fachhochschule Amberg-Weiden gelten für diesen Masterstudiengang entsprechend, soweit in dieser Satzung keine abweichende Regelung getroffen wurde.

## **§ 15**

### **Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 15. März 2008 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule Amberg-Weiden vom 13.02.2008, und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Amberg-Weiden vom 29.02.2008.

Amberg, 5. März 2008

Prof. Dr. Erich Bauer  
Präsident

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Environmental Engineering an der Hochschule Amberg-Weiden wurde am 05.03.2008 in der Hochschule Amberg-Weiden in Amberg und Weiden niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 05.03.2008 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntgabe ist der 05.03.2008.

## Anlage 1: Module und Leistungsnachweise

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr		Leistungs- punkte (ECTS) <sup>1)</sup>	SWS	Art der Lehrveran- staltung <sup>1)</sup>	Prüfung: Art und Dauer in min <sup>1)</sup>	Zulassungsvor- aussetzungen <sup>1)</sup>	Ergänzende Regelungen
	<b>Pflichtmodule</b>						
1	Europarecht / Europäisches Umweltrecht	5	4	SU	schrP, 60 -120		
2	Mathematische und numerische Methoden	5	4				
2.1	Teilmodul Prozesssimulation	(3)	(2)	SU, Pr	schrP, 60 - 90		Notengewicht 60%
2.2	Dynamik anthropogener Systeme	(2)	(2)	SU	schrP, 60 - 90		Notengewicht 40%
3	Verfahrenstechnik und Anlagenplanung	7	6				
3.1	Anlagen- und Apparatebau	(2)	(2)	SU	schrP, 60 - 90		Notengewicht 30%
3.2	Anlagenautomatisierung	(3)	(2)	SU/Ü	schrP, 60 - 90		Notengewicht 40%
3.3	Werkstoffe und Korrosion in umwelttechnischen Anlagen	(2)	(2)	SU	KI, 60 - 90		Notengewicht 30%
4	Nachhaltige Chemie	5	4	SU, Pr	schrP, 60 - 90		
5	Methoden der Naturwissenschaften und der Führungskompetenz	5	4				
5.1	Managementkonzepte und - methoden	(3)	(2)	SU	KI, 60 - 90		
5.2	Masterseminar Umwelttechnik (Seminar / Ringvorlesung)	(2)	(2)	SU	LN (Vortrag)		verpflichtend Ingenieurwissenschaftliches Thema für studentischen Vortrag
6	Projekt	5	4		PrA		verpflichtend Ingenieurwissenschaftliches Thema
	<b>Summe Pflichtmodule</b>	<b>32</b>	<b>26</b>				
7	<b>Wahlpflichtmodule<sup>2)</sup></b>	28	20-24	SU, Pr	KI, 60 – 90 u/o StA u/o mdILN		Durchführung am jeweiligen Standort, der das Wahlpflichtmodul anbietet
8	<b>Master-Thesis</b>	<b>30</b>			MA		
	<b>Gesamtsumme</b>	<b>90</b>					

- 1) Das Nähere regelt der Studienplan.  
 2) Die jeweilige angebotenen Vertiefungen mit Wahlpflicht-Katalogen sind im Studienplan festgelegt.  
 Angaben in Klammern: ECTS-Punkte bzw. Semesterwochenstunden der Teilmodule (nur zur Information)

**Abkürzungen:**

Kl	Klausur	S	Seminar	SU	seminaristischer Unterricht
LN	studienbegleitender Leistungsnachweis	schrP	schriftliche Prüfung	SWS	Semesterwochenstunden
mdLLN	mündlicher studienbegleitender Leistungsnachweis	schrTP	schriftliche Teilprüfung	TP	Teilprüfung
Pr	Praktikum	StA	Studienarbeit	Ü	Übung
m.E.	mit Erfolg	o.E.	ohne Erfolg		

**Anlage 2: Lehrveranstaltungsarten und Prüfungsformen**

**Modulprüfungen:**

1. *Modulprüfungen* bestehen in der Regel aus 1 Prüfung. In besonders begründeten Fällen können sie aus *Modulteilprüfungen* bestehen.
  - a. Eine *Modulprüfung* ist eine Prüfung, die sich i.d.R. auf das gesamte mit dem Modul angestrebte Kompetenzprofil bezieht.
  - b. *Modulteilprüfungen* bestehen aus unterschiedlichen Prüfungsformen, soweit das angestrebte Kompetenzprofil mit verschiedenen Lehr- und Lernformen (i.d.R. SU/Ü) vermittelt wird und diese Kompetenzen nur über differenzierte Prüfungsformen abgeprüft werden können.
2. *Modulteilprüfungen* sind so bemessen, dass die gesamte Prüfungsbelastung für die Studierenden nicht größer wird als bei einer *Modulprüfung*. Sie führen i.d.R. für die Studierenden zu einer Entlastung der Prüfungsbelastung zum Semesterende.
3. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Teilen, so ist deren Gewichtung bei der Ermittlung der Modulnote festzulegen. Sofern die SPO die Gewichtung nicht regelt, ist diese zeitnah zu Semesterbeginn festzulegen und über den Studienplan/das Modulhandbuch zu veröffentlichen.

**Lehrveranstaltungsarten:**

SU/Ü	Seminaristischer Unterricht mit Übungen	Interaktive Unterrichtsform mit aktiver Beteiligung der Studierenden in Form von Diskussionen, Übungen und praktischen Arbeiten, z. B. Gruppenarbeiten, Fallstudien.
Pr	Praktikum	Interaktive Unterrichtsform mit aktiver Beteiligung der Studierenden in Form durchzuführender praktischer Arbeiten, z. B. Versuche.
PP	Praxisphase	Lehrform, die in der Regel in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis außerhalb der Hochschule durchgeführt wird. Ablauf und Inhalte der Praxisphase werden von der Hochschule geregelt bzw. sind mit ihr abgestimmt.
Exk	Exkursion	Angeleitete Besuche in der Unternehmenspraxis
Sem	Seminar	Kleine Lehrveranstaltung mit signifikantem, aber unterschiedlich aktiven Anteil der Teilnehmer mit folgenden Charakteristika: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilnehmer übernehmen deutlichen Anteil aktiver Gestaltung, Dozent leitet, steuert, verteilt Aufgaben, korrigiert, usw.</li> <li>• Teilnehmer gestalten aktiv, präsentieren Lösungen zu Aufgaben oder referieren über eigene oder fremde Arbeiten</li> <li>• Intensive Interaktion zwischen Dozent und Teilnehmern .</li> </ul>



ASt	Angeleitetes Selbststudium	Lehrform, bei der sich die Studierenden die Lehrinhalte auf Basis angegebener Quellen eigenständig erarbeiten.
BA	Bachelorarbeit	Begleitung und Betreuung selbständiger studentischer Arbeiten im Rahmen der Bachelorarbeit.
MA	Masterarbeit	Begleitung und Betreuung selbständiger studentischer Arbeiten im Rahmen der Masterarbeit.

### Prüfungsformen (Modulprüfung):

Die Angaben zum Umfang einer Prüfungsleistung beziehen sich auf eine Modulgröße von 5 ECTS. In begründeten Fällen kann ein abweichender Umfang von Prüfungsleistungen bezogen auf die angegebenen Prüfungsformen in der SPO explizit geregelt werden.

Kl	Klausur	schriftl.	Schriftliche Prüfungsform zur Abfrage eines angestrebten Kompetenzprofils in einem vorgegebenen Zeitrahmen, mit vorgegebenen Hilfsmitteln und unter Aufsicht. Sie kann auch in Form einer Online-Prüfung erfolgen. Der Umfang beträgt bei einer Modulprüfung 90 Minuten.
mdIP	mündliche Prüfung	mündl.	Eine mündliche Prüfung ist ein zeitlich begrenztes Prüfungsgespräch zur Abfrage eines angestrebten Kompetenzprofils über konkret zu beantworteten Fragen. Mündliche Prüfungen können als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung durchgeführt werden. Sie haben einen Umfang von 15 – 20 Min pro Person.
Präs	Präsentation	schriftl. mündl.	Eine Präsentation ist eine systematische, strukturierte und mit geeigneten Medien visuell unterstützte mündliche Darbietung zur Feststellung eines angestrebten Kompetenzprofils. Die Präsentation kann durch eine kurze schriftliche Ausarbeitung ergänzt werden. Sie kann als Einzel- oder als Gruppenleistung durchgeführt werden. Der als Prüfungsleistung jeweils zu bewertende Beitrag muss deutlich individuell erkennbar und bewertbar sein. Der Umfang der Präsentation beträgt 10 – 20 Minuten. Die Schriftliche Ausarbeitung hat ggf. einen Umfang von ca. 5 - 25 Seiten.
StA	Studienarbeit	schriftl.	Das angestrebte Kompetenzprofil wird im Rahmen einer Studienarbeit mit einer vorgegebenen Aufgabenstellung, die in definierter Zeit und unter Einsatz geeigneter Instrumente zu bearbeiten ist, überprüft. Bei der Studienarbeit handelt es sich um eine Hausarbeit <u>ohne</u> mündliche Präsentation. Eine Hausarbeit umfasst als Textdokument ca. 8 bis 15 Seiten oder als Präsentationsdokument ca. 15 bis 20 Seiten.
SemA	Seminararbeit	schriftl. mündl.	Die Seminararbeit ist eine Hausarbeit <u>mit</u> mündlicher Präsentation. Eine Hausarbeit umfasst als Textdokument ca. 8 bis 15 Seiten oder als Präsentationsdokument ca. 15 bis 20 Seiten. Die Mündliche Präsentation hat einen Umfang von insgesamt 10 - 20 Minuten.
PrA	Projektarbeit	- sch riftl. - mü ndl. - pra kt.	- Das angestrebte Kompetenzprofil wird im Rahmen einer Projektarbeit mit einer vorgegebenen Aufgabenstellung, die in definierter Zeit, in mehreren Phasen und unter Einsatz geeigneter Instrumente zu bearbeiten ist, überprüft. Bei der Projektarbeit handelt es sich i.d.R. um eine Gruppenarbeit, bei der mehrere Studierende eine gemeinsame Aufgabenstellung im Team erarbeiten und die Ergebnisse mündlich und/oder schriftlich präsentieren. Jeder Studierende hat zur gemeinsamen Aufgabenstellung individuell beizutragen. Die mündliche Präsentation hat einen Umfang von 10 – 20 Minuten, der schriftliche Teil hat einen Umfang von ca. 5-25 Seiten. Der schriftliche Teil bei Programmieraufgaben, gestalterischen Projekten u. ä. hat einen Umfang von ca. 3 -10 Seiten.
PrL	Praktikumleistung	- sch riftl. - mü ndl. prakt.	Das angestrebte Kompetenzprofil wird bei einem Praktikum je nach Fachdisziplin durch Versuche, Programmieraufgaben, etc. überprüft. Praktika dienen insbesondere der praktischen Anwendung, Auswertung und Erkenntnisgewinnung von theoretischen Grundlagen in einem Modul. Praktikumsversuche können durch eine schriftliche Ausarbeitung ergänzt werden. Die konkreten Bestandteile eines Praktikums und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. Die Anzahl der praktischen Leistungen beträgt bis zu 10.
ÜbL	Übungsleistung	schriftl.	Die Übungsleistung prüft das anzustrebende Kompetenzprofil über die Bearbeitung vorgegebener Aufgaben (z.B. Laborübungen,

	g	mündl. prakt.	Simulationen, Übungsaufgaben, Fallstudienbearbeitung, kontextspezifische Abfragen). Sie dient der Überprüfung von Fakten- und Detailwissen sowie dessen Anwendung. Die Übungsleistung kann u.a. schriftlich, mündlich oder elektronisch durchgeführt werden. Die konkreten Bestandteile der jeweiligen Übungsleistung und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. Die Anzahl der Übungen beträgt bis zu 10.
LPort	Lernportfolio	schriftl.	Ein Lernportfolio prüft das anzustrebende Kompetenzprofil über die schriftliche Darstellung von ausgewählten Arbeiten/Arbeitsergebnissen, mit denen der Lernfortschritt und der Leistungsstand zu einem bestimmten Zeitpunkt und bezogen auf einen definierten Inhalt nachgewiesen werden sollen. Die Auswahl der Arbeiten/Arbeitsergebnisse, deren Bezug zum eigenen Lernfortschritt und ihr Aussagegehalt für das Erreichen der Qualifikationsziele müssen im Lernportfolio über Selbstreflexion begründet werden. Die konkreten Bestandteile eines Lernportfolios und die damit zu prüfenden Kompetenzen sind in der Modulbeschreibung aufgeführt. Ein Lernportfolio besteht aus 3 bis 10 Elementen.
PrB	Praktikumsbericht	schriftl.	Der Praktikumsbericht ist eine schriftliche Ausarbeitung, die der Reflexion der außerhalb der Hochschule durchgeführten praktischen Berufsphase unter Bezug zum Hochschulstudium dient. Der Umfang beträgt max. 15 Seiten.
BA	Bachelorarbeit	schriftl.	Mit der schriftlichen Abschlussarbeit im Bachelorstudiengang soll der Nachweis erbracht werden, dass der Studierende in der Lage ist, eigenständig innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus seinem Studiengang selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten: Maximale Bearbeitungszeit (= Zeitraum zwischen Anmeldung der Bachelorarbeit und Abgabe) von 5 Monaten / Umfang 50-70 Seiten. Der Umfang kann ggf. durch einen Anhang erweitert werden. Der geforderte Arbeitsaufwand (Workload) ergibt sich aus den vergebenen ECTS.
MA	Masterarbeit	schriftl.	Mit der schriftlichen Abschlussarbeit im Masterstudiengang soll der Nachweis erbracht werden, dass der Studierende in der Lage ist, eigenständig innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung aus seinem Studiengang selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten: Maximale Bearbeitungszeit (= Zeitraum zwischen Anmeldung der Masterarbeit und Abgabe) von 6 Monaten / Umfang 60-80 Seiten. Der Umfang kann ggf. durch einen Anhang erweitert werden. Der geforderte Arbeitsaufwand (Workload) ergibt sich aus den vergebenen ECTS.
Kol	Kolloquium	mündl.	Beim Kolloquium handelt es sich um eine mündliche Prüfung im Umfang von 10 - 30Minuten, bei dem der Studierende das Ergebnis der Abschlussarbeit verteidigt.