

**Bachelorprüfungsordnung der
Hochschule Bremen
für den Internationalen Studiengang
Umwelttechnik**

(Fachspezifischer Teil)

Vom 01. Oktober 2009

Die Rektorin der Hochschule Bremen hat am ... 2010 gemäß § 110 Abs. 3 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem. GBl. S. 339) den fachspezifischen Teil der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Internationalen Studiengang für Umwelttechnik in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Soweit in dieser Ordnung nichts anderes geregelt ist, gilt der Allgemeine Teil der Bachelorprüfungsordnungen der Hochschule Bremen vom 26. Januar 2004 (Brem.ABl. S. 457) (AT-BPO), der zuletzt durch Änderungsordnung vom 29. April 2008 (Brem.ABl. S. 303) geändert wurde, in der jeweils gültigen Fassung.

Inhaltsübersicht

§ 1 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang

§ 2 Integriertes Auslandsstudium/ Praxisphase

§ 3 Prüfungs- und Studienleistungen

§ 4 Bestehen und Wiederholung der Prüfungsleistungen

§ 5 Bachelorthesis und Kolloquium

§ 6 Bildung der Noten

§ 7 Bachelorgrad

§ 8 Inkrafttreten

Anlage 1 Prüfungs- und Studienleistungen

Anlage 2 Ausbildungsrichtlinien für das praktische Studiensemester und das integrierte Auslandsstudium im Internationalen Studiengang für Umwelttechnik

§ 1 REGELSTUDIENZEIT, STUDIENAUFBAU UND STUDIENUMFANG

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 7 Semester. Sie umfasst die 6 theoretischen Studiensemester, davon 2 Wahlpflicht-Theorie-

semester im Inland und 2 Wahlpflicht-Theoriesemester im Ausland, und die Prüfungen einschließlich der Bachelorthesis und des Kolloquiums sowie eine Praxisphase von mindestens 12 Wochen.

(2) Der Gesamtumfang des Studiums beträgt 210 Leistungspunkte. Im 3. und 4. Semester müssen die Studierenden Module in zwei Vertiefungsrichtungen wählen.

(3) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module sowie die zu erbringenden Leistungspunkte ergeben sich aus Anlage 1.

**§ 2 INTEGRIERTES AUSLANDSSTUDIUM/
PRAXISPHASE**

(1) Das integrierte Auslandsstudium findet im fünften und sechsten Semester statt. Die Zulassung zum Auslandsstudium muss bis zur 6. Vorlesungswoche des 4. Semesters beim Prüfungsamt beantragt werden. Zum Auslandsstudium kann nur zugelassen werden, wer in den ersten 3 Studiensemestern aus den in Anlage 1 für diesen Zeitraum aufgeführten Prüfungs- und Studienleistungen mindestens 78 ECTS erreicht hat.

(2) Das theoretische Auslandsstudium wird durch Einschreibung an einer ausländischen Hochschule abgeleistet. Für die im Rahmen der theoretischen Semester zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen gelten die jeweiligen Vorschriften der Partnerhochschule.

(3) Die Praxisphase wird in der Regel im siebten Semester durchgeführt.

(4) Einzelheiten zur Zielsetzung und Durchführung der Praxisphase und des integrierten Auslandsstudiums werden, sind - soweit sich diese nicht aus Anlage 3 AT-BPO ergeben - in Anlage 2 dieser Ordnung geregelt.

§ 3 PRÜFUNGS- UND STUDIENLEISTUNGEN

(1) Anzahl und Form der in Modulen zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus Anlage 1.

(2) Studienbegleitende Prüfungsleistungen nach Abs. 1 werden in folgenden Formen erbracht.

1. schriftliche Arbeit unter Aufsicht (Klausur),
2. mündliche Prüfung,
3. Laborprotokoll zu praktischen Versuchen im Labor oder Feld,
4. Praxisbericht/ Feldstudie,
5. Projektarbeit,
6. schriftlich ausgearbeitetes Referat,
7. Hausarbeit,
8. Entwurf/ Arbeitsbericht.

Beschreibung der Formen der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, soweit nicht in § 7 Abs. 3 AT-BPO geregelt:

Zu 3. Laborprotokoll zu praktischen Versuchen:

Praktische Versuche umfassen theoretische Vorbereitung, praktische Durchführung und schriftliche Darstellung experimenteller Arbeiten sowie die Angabe, Auswertung und kritische Würdigung der Ergebnisse. Diese Arbeiten werden in der Regel innerhalb der als „Labor“ oder der mit „Labor integriert enthalten“ ausgewiesenen Lehrveranstaltungen durchgeführt. Die Anzahl der Laborversuche und die Bearbeitungsfristen zur Erstellung des schriftlichen Teils sind abhängig von der Art und dem Umfang der zugehörigen Lehrveranstaltung.

Zu 4. Praxisbericht/ Feldstudie:

Ein Praxisbericht oder eine Feldstudie stellt die längere schriftliche Darstellung und Aufarbeitung von einschlägigen eigenen Erfahrungen bzw. Untersuchungsergebnissen dar. Die Bearbeitungszeit beträgt ausschließlich eines angemessenen zeitlichen Vorlaufs für die Literatur- und Materialbeschaffung in der Regel sechs Wochen.

Zu 5. Projektarbeit:

Eine Projektarbeit nach § 7 Absatz 2 Nummer 5 AT-BPO ist eine schriftliche Ausarbeitung, die gegebenenfalls einen zeichnerischen und konstruktiven Anteil enthält. Die Themenstellung muss die Auseinandersetzung mit einem Projektthema aus dem Fachstudium enthalten. Sie soll eine über die vermittelten Veranstaltungsinhalte hinausgehende fachliche Vertiefung ermöglichen. Die Dauer einer Projektarbeit beträgt höchstens 4 Wochen. In Abstimmung mit dem oder der Lehrenden kann im Ausnahmefall zur endgültigen Bewertung einer Projektstudienarbeit ein ergänzendes Fachgespräch über den Gegenstand der Prüfungsleistung stattfinden.

Zu 8. Entwurf/ Arbeitsbericht:

Ein Entwurf/ Arbeitsbericht ist eine schriftliche bzw. zeichnerische Darstellung von Ergebnissen eines Arbeitsvorhabens mit einem Thema aus dem Lehrveranstaltungs-zusammenhang. Dazu können auch gehören: eine Konstruktion, experimentelle Versuche und deren Protokollierung sowie eine mündliche Erläuterung.

(3) Für Prüfungsleistungen nach Nummern 4, 5, 7 und 8 können die Studierenden Themen vorschlagen. Soweit bei der Form der Prüfungsleistung Wahlmöglichkeiten bestehen, muss die Form für alle Studierenden eines Semesters gleich sein.

(4) Prüfungsleistungen nach Nummern 3 bis 8 können auch durch eine Gruppe von in der Regel nicht mehr als drei Studierenden in Zusammenarbeit angefertigt werden (Gruppenarbeit).

(5) Studienleistungen werden in den in Absatz 2 beschriebenen Formen erbracht; sie sollen in Dauer und Umfang wesentlich unter den für Prüfungsleistungen gestellten Anforderungen bleiben.

§ 4 BESTEHEN UND WIEDERHOLUNG DER PRÜFUNGSLEISTUNGEN

(1) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (4,0) ist, bei zwei oder mehr einer Lehrveranstaltung zugeordneten studienbegleitenden Prüfungsleistungen, wenn die Note im Durchschnitt mindestens die Note „ausreichend“ (4,0) ergibt.

(2) Insgesamt drei einzelne Prüfungsleistungen dürfen zweimal wiederholt werden. Prüfungsleistungen nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 können nur in Verbindung mit dem nochmaligen Besuch der betreffenden Lehrveranstaltung wiederholt werden.

§ 5 BACHELORTHESIS UND KOLLOQUIUM

(1) Die Bachelorthesis soll Fragestellungen der Praxisphase oder der in Anlage 1 aufgeführten Module der Vertiefungsrichtungen aufgreifen und behandeln.

(2) Die Frist zur Bearbeitung der Bachelorthesis beträgt 9 Wochen.

(3) Ein Kolloquium ist Prüfungsbestandteil.

§ 6 BILDUNG DER NOTEN UND VERGABE VON LEISTUNGSPUNKTEN

(1) Besteht die ein Modul abschließende Prüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, wird die Note aus dem Durchschnitt der nach Maßgabe der Anlage 1 gewichteten Einzelbewertungen gebildet.

(2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus dem Durchschnitt der Modulnoten bis zum 4. Semester, der Bewertung der Praxisphase sowie aus den Noten der Bachelorthesis und des Kolloquiums zur Bachelorthesis nach Anlage 1 gebildet. In die Gesamtnote gehen mit folgendem Gewicht ein:

die Noten der Module bis zum	
2. Semester mit	35 %
die Noten der Module vom 3.	
und 4. Semester mit	40 %
die Note der Praxisphase mit	5 %
die Note der Bachelorthesis mit	15 %
die Note des Kolloquiums mit	5 %

Die im Auslandsstudium in Prüfungen erzielten Noten gehen jedoch nicht in die Berechnung der Note der Bachelorprüfung ein.

§ 7 BACHELORGRAD

Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“.

§ 8 INKRAFTTRETEN

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2010 in Kraft.

(2) Sie gilt erstmals für Studierende, die bei oder nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung ihr Studium an der Hochschule Bremen aufnehmen.

(3) Studierende, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung im Studium nach der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Internationalen Studiengang Umwelttechnik (Fachspezifischer Teil) vom 1. September 2004 (Brem.ABl. 2004 S. 949) befinden, legen die Bachelorprüfung nach der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Internationalen Studiengang Umwelttechnik (Fachspezifischer Teil) vom 1. September 2004 (Brem.ABl. 2004 S. 949) ab. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können sie die Bachelorprüfung nach dieser Ordnung ablegen mit Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden. Diese Regelung gilt bis zum Ende des Sommersemesters 2015. Danach gilt diese Ordnung mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden.

(4) Mit Inkrafttreten dieser Ordnung tritt die Bachelorprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Internationalen Studiengang Umwelttechnik (Fachspezifischer Teil) vom 1. September 2004 (Brem.ABl. 2004 S. 949) außer Kraft. Absatz 3 bleibt unberührt.

Bremen, den xxx

Der Senator für Bildung
und Wissenschaft

Anlage 1: Studien- und Prüfungsleistungen im Internationalen Bachelorstudiengang für Umwelttechnik (ISU)

1. Übersicht über die im Studiengang bis zum 2. Semester zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen

	SWS	Credits	Studienleistungen	Prüfungsleistungen
Modul 1.1 Chemische Grundlagen		6	Prot	Kla
1.1.1. Anorganische Chemie	2			
1.1.2. Organische Chemie	0,5			
1.1.3. Mathematik I	2			
1.1.4. Praktikum Chemie	0,5			
Modul 1.2 Zellbiologie und Umwelthygiene		6	Ref , Prot	Kla
1.2.1. Zellbiologie und Mikroskopie	2			
1.2.2. Umwelthygiene und Nachweismethoden	2			
1.2.3. Praktikum Zellbiologie	1			
Modul 1.3 Technologien und Berufsfeld		6	Kol	Kla
1.3.1. Nachgeschaltete Umwelttechnologien	3			
1.3.2. Einbindung in Umweltstrategien und Umweltpolitik	1			
1.3.3. Berufsfeld	1			
Modul 1.4 Grundlagen der Umweltverfahrenstechnik		6	Prot	Kla
1.4.1. Grundlagen und Bilanzierung	3			
1.4.2. Strömungsmechanik	1			
1.4.3. Strömungsmechanik Praktikum	1			
Modul 1.5 Grundlagen der Wasserwirtschaft		6	Kol	Kla
1.5.1. Wasserwirtschaft, Hydrologie	3			
1.5.2. Mathematik	2			

	SWS	Credits	Studienleistungen	Prüfungsleistungen
Modul 2.1 Chemische Grundlagen II		6	Prot	Kla
2.1.1. Organische Chemie	3			
2.1.2. Praktikum Chemie II	2			
Modul 2.2 Ökologie und Umweltinformatik		6	Prot , Ref	Kla
2.2.1. Grundlagen der allgemeinen und praktischen Ökologie	2			
2.2.2. Datenbe-, -verarbeitung, Umweltinformatik	2			
2.2.3. Umweltbiologisches Praktikum	1			
Modul 2.3 Technologien und Konzeptionen		6		Kla , Prot
2.3.1. Integrierte Umwelttechnologien	1			
2.3.2. Stoffstrom- und Umweltmanagement	1			
2.3.3. Mathematik	2			
2.3.4. Verfahrensentwicklung	1			
Modul 2.4 Umwelt und Energie		6	Prot	Ha , Kla
2.4.1. Thermodynamik und Wärmeübertragung	3			
2.4.2. Mathematik	2			
Modul 2.5 Grundlagen der Wassertechnologien		6		Kla , Prot
2.5.1. Wassermengen- und Wassergütewirtschaft	3			
2.5.2. Verfahrensentwicklung	1			
2.5.3. Praktikum Wassertechnologien	1			

Erklärung der Abkürzungen:

Kla. = Klausur; Kol. = Kolloquium; Ref. = Referat; Ha. = Hausarbeiten; Ent. = Entwurf; Pro. = Projektarbeit; Labor-Prot: = praktische Versuche.

PL = benotete Prüfungsleistung SL = unbenotete Studienleistung

Credits (ECTS-Punkte) = Leistungspunkte nach dem „European Credit Transfer System“. Zur erfolgreichen Absolvierung eines Studienjahres müssen insgesamt 60 ECTS-Punkte erreicht werden.

Zu allen Modulen der Semester 1 bis 2 wird im Rahmen des betreuten Selbststudiums eine Modulbezogene Übung im Umfang von jeweils 1 SWS angeboten.

2. Übersicht über die im Studiengang im 3. und 4. Semester zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen

Die Studierenden müssen im 3. und 4. Semester Module Prüfungsleistungen in einer der beiden Vertiefungsrichtungen „Kommunale Umwelttechnik“ (KUT) oder „Industrielle Umwelttechnik“ (IUT) (Umweltprozesstechnik) entsprechend dem nachfolgenden Lehrplan erbringen:

Im Schwerpunkt Kommunale Umwelttechnik (KUT) sind im 3. Semester folgende Module zu wählen:

Gemeinsame Module	SWS	Credits	Studienleistungen	Prüfungsleistungen
Modul 3.3 Abwasserbehandlung		6		Kla , Ent, Kol
3.3.1. Mechanische und biologische Verfahren	2			
3.3.2. Methodenkurs Abwasserbehandlung	1			
3.3.3. Englisch	1			
Modul 3.4 Bautechnische Grundlagen		6		Kla , Kla
3.4.1. Baustofftechnologie	2			
3.4.2. Statik und Baukonstruktion	2			
Kommunale Umwelttechnik KUT				
Modul 3.6 Schwerpunktmodul 1 KUT (Umweltmikrobiologie)		6	Prot , Ref	Kla
3.6.1. Grundlagen der Umweltmikrobiologie	2			
3.6.2. Praktikum Umweltmikrobiologie	1			
3.6.3. Englisch	1			
Modul 3.7 Schwerpunktmodul 2 KUT (Kreislaufwirtschaft)		6	Kla , Ref	Pro
3.7.1. Organisation und Vorgehensweisen	1			
3.7.2. Mechanische, Biologische und Thermische Verfahren	3			
Modul 3.8 Schwerpunktmodul 3 KUT (SP-Projekt KUT I)		6	Ref	Ent
3.8.1. Grundlagen des Projektmanagement	1			
3.8.2. Umwelttechnisches Projekt (Planung)	2			
3.8.3. Auslandsvorbereitung	1			

Im Schwerpunkt Kommunale Umwelttechnik (KUT) sind im 4. Semester folgende Module zu wählen:

Gemeinsame Module	SWS	Credits	Studienleistungen	Prüfungsleistungen
Modul 4.3 Wasseraufbereitung und Anlagenbau		6		Ent , Kol
4.3.1. Wasseraufbereitung	1			
4.3.2. Entwurf von Anlagen u. Netzen	1			
4.3.3. Ausschreibung, Kalkulation, Anlagebau	1			
4.3.4. Englisch	1			
Modul 4.4 Umweltrecht und Wirtschaft			Ref , Ha	Kla
4.4.1. Umweltrecht und Wirtschaft	2			
4.4.2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen	2			
Kommunale Umwelttechnik KUT				
Modul 4.6 Schwerpunktmodul 4 KUT (Umweltbiotechnik)			Prot	Ref , Ref
4.6.1. Umweltbiotechnik	2			
4.6.2. Praktikum Umweltbiotechnik	1			
4.6.3. Englisch	1			
Modul 4.7 Schwerpunktmodul 5 KUT (Altlastensanierung und Feststoff- beurteilung)			Kol	Prot , Kla
4.7.1. Beurteilung von Abfällen und Böden	1			
4.7.2. Geotechnische Grundlagen	1			
4.7.3. Erkundung und Sanierungsplanung	1			
4.7.4. Sanierungsverfahren	1	6		
Modul 4.8 Schwerpunktmodul 6 KUT (SP-Projekt KUT II)			Ref , Ha	Ent
4.8.1. Umwelttechnisches Projekt	3			
4.8.2. Auslandsvorbereitung	1			

Erklärung der Abkürzungen:

Kla. = Klausur; Kol. = Kolloquium; Ref. = Referat; Ha. = Hausarbeiten; Ent. = Entwurf; Pro. = Projektarbeit; Labor-Prot: = praktische Versuche.

PL = benotete Prüfungsleistung SL = unbenotete Studienleistung

Credits (ECTS-Punkte) = Leistungspunkte nach dem „European Credit Transfer System“. Zur erfolgreichen Absolvierung eines Studienjahres müssen insgesamt 60 ECTS-Punkte erreicht werden.

Zu allen Modulen der Semester 3 bis 4 wird im Rahmen des betreuten Selbststudiums eine Modulbezogene Übung im Umfang von jeweils 1 SWS angeboten.

Im Schwerpunkt Industrielle Umwelttechnik (IUT) sind im 3. Semester folgende Module zu wählen:

Gemeinsame Module	SWS	Credits	Studienleistungen	Prüfungsleistungen
Modul 3.3 Abwasserbehandlung		6		Kla , Ent, Kol
3.3.1. Mechanische und biologische Verfahren	2			
3.3.2. Methodenkurs Abwasserbehandlung	1			
3.3.3. Englisch	1			
Modul 3.4 Bautechnische Grundlagen		6		Kla , Kla
3.4.1. Baustofftechnologie	2			
3.4.2. Statik und Baukonstruktion	2			
Industrielle Umwelttechnik IUT				
Modul 3.10 Schwerpunktmodul 1 IUT (Analytische Chemie)		6	Prot	Ref
3.10.1. Analytische Chemie	2			
3.10.2. Praktikum Analytik	1			
3.10.3. Englisch	1			
Modul 3.9 Schwerpunktmodul 2 IUT (Mechanische und thermische Verfahrenstechnik)		6		Kla , Ref
3.9.1. Mechanische Verfahrenstechnik	2			
3.9.2. Thermische Verfahrenstechnik	2			
Modul 3.11 Schwerpunktmodul 3 IUT (Umweltprozesstechnik I)		6	Ref	Prot , Ha
3.11.1. Praktische Prozesstechnik	0,5			
3.11.2. Praktikum Prozesstechnik	0,5			
3.11.3. Umwelttechnisches Projekt	2			
3.11.4. Auslandsvorbereitung	1			

Im Schwerpunkt Industrielle Umwelttechnik (IUT) sind im 4. Semester folgende Module zu wählen:

Gemeinsame Module	SWS	Credits	Studienleistungen	Prüfungsleistungen
Modul 4.3 Wasseraufbereitung und Anlagenbau		6		Ent , Kol
4.3.1. Wasseraufbereitung	1			
4.3.2. Entwurf von Anlagen u. Netzen	1			
4.3.3. Ausschreibung, Kalkulation, Anlagebau	1			
4.3.4. Englisch	1			
Modul 4.4 Umweltrecht und Wirtschaft			Ref , Ha	Kla
4.4.1. Umweltrecht und Wirtschaft	2			
4.4.2. Betriebswirtschaftliche Grundlagen	2			
Industrielle Umwelttechnik IUT				
Modul 4.10 Schwerpunktmodul 4 IUT (Grenzflächenchemie u. ihre Technik)		6		Kol , Ref
4.10.1. Technische Chemie	1			
4.10.2. Heterogene chemische Systeme	1			
4.10.3. Werkstoffe / Englisch	1			
4.10.4. Praktikum Grenzflächenchemie	1			
Modul 4.9 Schwerpunktmodul 5 IUT (Messtechnik und Prozessautomation)		6	Prot	Ref , Kol
4.9.1. Messtechnik	1			
4.9.2. Prozessautomation/Regelungstechnik	2,5			
4.9.3. Praktikum Prozessautomation	0,5			
Modul 4.11 Schwerpunktmodul 6 IUT (Umweltprozesstechnik II)		6	Ha	Ref , Ha
4.11.1. Praktische Prozesstechnik II	1			
4.11.2. Praktikum Prozesstechnik II	1			
4.11.3. Umwelttechnisches Projekt II	1			
4.11.4. Auslandsvorbereitung	1			

Erklärung der Abkürzungen:

Kla. = Klausur; Kol. = Kolloquium; Ref. = Referat; Ha. = Hausarbeiten; Ent. = Entwurf; Pro. = Projektarbeit; Labor-Prot: = praktische Versuche.

PL = benotete Prüfungsleistung SL = unbenotete Studienleistung

Credits (ECTS-Punkte) = Leistungspunkte nach dem „European Credit Transfer System“. Zur erfolgreichen Absolvierung eines Studienjahres müssen insgesamt 60 ECTS-Punkte erreicht werden.

Zu allen Modulen der Semester 3 bis 4 wird im Rahmen des betreuten Selbststudiums eine Modulbezogene Übung im Umfang von jeweils 1 SWS angeboten.

3. Übersicht über die im Studiengang im 5. und 6. Semester zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen

Das 5. und 6. Semester muss in einem umwelttechnischen Studiengang im Ausland studiert werden. Die wesentliche Lehrsprache darf nicht Deutsch sein. Es müssen dort nach Maßgabe der Anlage 2 so viele Module belegt und mit den dazugehörigen Prüfungsleistungen abgeschlossen werden, dass pro Semester 30 ECTS-Punkte (inklusive des Moduls 6.5) erreicht werden (=Wahlpflichtbereich). Der Umfang der Lehrveranstaltungen je Semester sollte zwischen 16 und 20 SWS betragen.

Das theoretische Auslandsstudium im 5. und 6. Semester wird

- bei Nachweis von 60 Leistungspunkten,
- nach Vorlage und Präsentation eines Berichts über das im Ausland absolvierte Studienjahr,
- nach Teilnahme an der das Auslandssemester nachbereitenden Lehrveranstaltung

als bestanden bewertet. Über die Erfüllung der Leistungsanforderungen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Vorschlag des Beauftragten für das Auslandsstudium.

	SWS	Credits	Studienleistungen	Prüfungsleistungen
Modul 5.1 Auslandsmodule gemäß dem		6		
Modul 5.2 Angebot und der		6		
Modul 5.3 Studienordnung		6		
Modul 5.4 der Gasthochschule		6		
Modul 5.5		6		
Modul 6.1 Auslandsmodule gemäß dem		6		
Modul 6.2 Angebot und der		6		
Modul 6.3 Studienordnung		6		
Modul 6.4 der Gasthochschule		6		
Modul 6.5 Auslandsbegleitung und -nachbereitung		6	Ref	Pro
6.5.1. Auslandsbegleitung	3			
6.5.2. Auslandsnachbereitung	1			

Erklärung der Abkürzungen:

Kla. = Klausur; Kol. = Kolloquium; Ref. = Referat; Ha. = Hausarbeiten; Ent. = Entwurf; Pro. = Projektarbeit; Labor-Prot: = praktische Versuche.

PL = benotete Prüfungsleistung SL = unbenotete Studienleistung

Credits (ECTS-Punkte) = Leistungspunkte nach dem „European Credit Transfer System“. Zur erfolgreichen Absolvierung eines Studienjahres müssen insgesamt 60 ECTS-Punkte erreicht werden.

Zu dem Modul 6.5 wird im Rahmen des betreuten Selbststudiums eine Modulbezogene Übung im Umfang von jeweils 1 SWS angeboten.

4. Übersicht über die im Studiengang im 7. Semester zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen

Im 7. Semester muss eine mindestens 12-wöchige Praxisphase in einem Betrieb oder einer anderen Einrichtung der Berufspraxis absolviert werden. Die Leistungen der Praxisphase werden als erfolgreich bewertet, wenn

- a) die Durchführung der Praxisphase durch die Einrichtung der Berufspraxis bestätigt wird,
- b) vom Studierenden ein Bericht über die im Berufspraktikum durchgeführte Arbeit vorgelegt und dieser mündlich präsentiert wird,
- c) der/ die Studierende an der die Praxisphase begleitenden Lehrveranstaltung im Modul Praxisphase teilnimmt,
- d) der das Berufspraktikum begleitende Hochschullehrer bzw. die Hochschullehrerin den Bericht mit „bestanden“ bewertet.

	SWS	Credits	Studienleistungen	Prüfungsleistungen
Modul 7.1 Praxisbegleitung- und -nachbereitung		6	Ha	Ref
7.1.1. Praxisphase und -begleitung	2			
7.1.2. Praxisnachbereitung	2			
Modul 7.2. Praxisphase		6		
Modul 7.3. Praxisphase		6		
Modul 7.4. Bachelorthesis		6		Thesis, Kol
7.4.1. Bachelorthesis	4			
Modul 7.5. Bachelorthesis		6		

Erklärung der Abkürzungen:

Kla. = Klausur; Kol. = Kolloquium; Ref. = Referat; Ha. = Hausarbeiten; Ent. = Entwurf; Pro. = Projektarbeit; Labor-Prot: = praktische Versuche.

PL = benotete Prüfungsleistung SL = unbenotete Studienleistung

Credits (ECTS-Punkte) = Leistungspunkte nach dem „European Credit Transfer System“. Zur erfolgreichen Absolvierung eines Studienjahres müssen insgesamt 60 ECTS-Punkte erreicht werden.

Zu dem Modul 7.1 wird im Rahmen des betreuten Selbststudiums eine Modulbezogene Übung im Umfang von jeweils 1 SWS angeboten.

Anlage 2: Ausbildungsrichtlinien für die Praxisphase und das integrierte Auslandsstudium

I. Grundsätze für die Durchführung der Praxisphase

Die Praxisphase ist obligatorischer Bestandteil des Studiums, die in der Regel im siebten Semester durchgeführt wird. Sie soll den Studierenden eine auf eigener Erfahrung begründete, vertiefte praxisbezogene Ausbildung vermitteln. Die Praxisphase dauert zusammenhängend mindestens 12 Wochen.

Eine Praxisphase findet in einem umwelttechnischen Betrieb, einem Ingenieurbüro oder einer anderen Einrichtung des zukünftigen Berufsfeldes statt. Hierzu können auch Behörden, Verbände oder Hochschulen gehören. Den Studierenden soll die Möglichkeit gegeben werden, die möglichst selbstständige Bearbeitung ingenieurmäßiger und/oder wissenschaftlicher Aufgaben unter berufsnahen Bedingungen zu erlernen.

II. Ausbildung im Betrieb

Als Ausbildungsstellen kommen umwelttechnische Betriebe, Behörden, Ingenieurbüros, Hochschulen oder Forschungseinrichtungen in Betracht, deren Aufgaben den ständigen Einsatz von Mitarbeitern mit Ingenieur- oder vergleichbarer Qualifikation erfordern. Als Arbeitsfelder, die für die Tätigkeit von Studierenden im Rahmen des praktischen Studiensemesters geeignet sind, gelten z. B.:

- Mitwirkung bei der Erstellung von Ausschreibungsunterlagen, der Kalkulation und Wahl der ingenieurtechnischen Verfahren, Arbeitsvorbereitung, Nachkalkulation,
- Mitwirkung in der Projektleitung bei Einsatz von Personal, Geräten und Anlagen, Arbeitsstoffen, Qualitätssicherung, Projektüberwachung, Abnahme, Aufmaß, Abrechnung,
- Mitwirkung in anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsprojekten,
- Mitwirkung bei Projekten der Umweltbeobachtung oder des Behörden-Engineering.

III. Grundsätze für die Durchführung des integrierten Auslandsstudiums

Das integrierte Auslandsstudium ist obligatorischer Bestandteil des Internationalen Studiengangs Umwelttechnik. Es besteht aus zwei theoretischen Semestern an einer Hochschule im nicht deutschsprachigen Ausland und findet in der Regel im 5. und 6. Studiensemester statt. Das integrierte Auslandsstudium soll als Wahlpflichtstudium die im Pflichtfachstudium (ersten 4 Semester) erworbenen Kenntnisse vertiefen.

Die Studierenden sollen in einen laufenden Studiengang an einer Partnerhochschule oder an einer Hochschule eigener Wahl in der Regel im dritten Studienjahr oder einer vergleichbaren Ausbildungsstufe integriert werden und unter den vorgegebenen Bedingungen studieren. Hierbei sollen in einem Umfang von 16 bis 20 Semesterwochenstunden Veranstaltungen aus dem Spektrum der Umwelttechnik besucht und mit Prüfungsleistungen abgeschlossen werden.

Einzelheiten zur Gestaltung der Ausbildungspläne werden in Kooperationsverträgen oder in Absprachen mit der ausländischen Hochschule geregelt.