



Fachhochschule
Lippe und Höxter
University of Applied Sciences

Verkündungsblatt der Fachhochschule Lippe und Höxter

34. Jahrgang – 14. Juli 2006 – Nr. 24

Studienordnung
für den Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen
an der Fachhochschule Lippe und Höxter
(StO UIW)

vom 12. Juli 2006

**Studienordnung
für den Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen
an der Fachhochschule Lippe und Höxter
(StO UIW)**

vom 12. Juli 2006

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 86 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. März 2006 (GV.NRW. 2006 S. 119), hat die Fachhochschule Lippe und Höxter die folgende Studienordnung als Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

- § 1 Aufgabe, Rechtsgrundlage
 - § 2 Studienvoraussetzungen,
Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
 - § 3 Studienbeginn
 - § 4 Aufbau und Inhalt des Studiums, Prüfungen
 - § 5 Formen von Lehrveranstaltungen
 - § 6 Praktische Studienphase
 - § 7 Studienberatung
 - § 8 In-Kraft-Treten, Veröffentlichung
-
- Anlage 1 Fächertabelle und Zulassungsvoraussetzungen
gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 3 BPO UIW
 - Anlage 2 Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang
Umweltingenieurwesen (UIW)
 - Anlage 3 Wahlpflichtfächer erster Studienabschnitt
 - Anlage 4 Wahlpflichtfächer zweiter Studienabschnitt I
 - Anlage 5 Wahlpflichtfächer zweiter Studienabschnitt II

§ 1 Aufgabe, Rechtsgrundlage

(1) Diese Studienordnung beschreibt die Inhalte und den organisatorischen Ablauf des Bachelorstudiengangs Umweltingenieurwesen (UIW).

(2) Rechtsgrundlagen der Studienordnung sind:

- das Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 sowie
- die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen (BPO UIW)

in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Studienvoraussetzungen, Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Allgemeine Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Qualifikation. Die Zugangsprüfung regelt die Ordnung zur Regelung der Zugangsprüfung und der Einstufungsprüfung für die Studiengänge der Fachhochschule Lippe und Höxter in der jeweils gültigen Fassung.

(2) Als besondere Studienvoraussetzung wird der Nachweis einer praktischen Tätigkeit mit einem umwelttechnischen Bezug im Umfang von acht Wochen gefordert. Das Fachpraktikum soll mit Problemen der Umweltvorsorge und des technischen Umweltschutzes vertraut machen. Das Fachpraktikum ist bis zum Beginn des dritten Semesters des Fachstudiums nachzuweisen; über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Einschlägige Ausbildungs- und Berufstätigkeiten werden auf die praktische Tätigkeit angerechnet. Über die Anrechnung bzw. Anerkennung von Tätigkeiten entscheidet der Prüfungsausschuss.

(4) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die eine Einstufungsprüfung erfolgreich abgelegt haben, können das Studium entsprechend dem Ergebnis dieser Prüfung in einem durch den Prüfungsausschuss festzulegenden Abschnitt des Studiengangs aufnehmen. Einzelheiten der Einstufungsprüfung regelt die Ordnung zur Regelung der Zugangsprüfung und der Einstufungsprüfung für die Studiengänge der Fachhochschule Lippe und Höxter in der jeweils gültigen Fassung.

(5) Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, richtet sich nach § 9 BPO Umweltingenieurwesen. Zuständig für die Anrechnung ist der Prüfungsausschuss. Studierende, die bereits Studienzeiten an anderen Hochschulen absolviert haben, können ihr Studium im Studiengang Umweltingenieurwesen unter Anrechnung einschlägiger Praktika und gleichwertiger

Studien- und Prüfungsleistungen gemäß § 9 BPO fortsetzen. Über die Anerkennung von Studienzeiten und –leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(6) Die Immatrikulation wird durch die Einschreibungsordnung der Fachhochschule Lippe und Höxter geregelt.

§ 3 Studienbeginn

Studienanfängerinnen und Studienanfänger können das Studium jeweils zum Wintersemester aufnehmen. Die Einschreibung von Studierenden, die von einer anderen Hochschule wechseln, ist gegebenenfalls auch zum Sommersemester möglich. Die Lehrveranstaltungen werden im Jahresrhythmus angeboten.

§ 4 Aufbau und Inhalt des Studiums, Prüfungen

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich praktischer Studienphase und Bachelorarbeit sechs Semester. Das Studienvolumen beträgt 138 Semesterwochenstunden im Pflicht- und Wahlpflichtbereich.

(2) Das Studium gliedert sich in

1. einen zweisemestrigen ersten Studienabschnitt
2. einen viersemestrigen zweiten Studienabschnitt mit integrierter praktischer Studienphase, der mit der Bachelorprüfung abschließt.

(3) Die zu erbringenden Prüfungsleistungen bestehen aus studienbegleitenden Prüfungen, der Bachelorarbeit und dem Kolloquium. Für bestandene Prüfungsleistungen werden Credits (CR) vergeben. Näheres ergibt sich aus der BPO Umweltingenieurwesen und den Anlagen 2 bis 5 zu dieser Studienordnung.

(4) Das Studium soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt das dort erforderliche fachliche Wissen und die methodischen Fähigkeiten vermitteln und sie zur Anwendung wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse und Methoden, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigen. Die anwendungsorientierte, interdisziplinäre Ausbildung im Umweltingenieurwesen soll die Studierenden dazu qualifizieren, umwelttechnische Fragestellungen und Aufgaben insbesondere im Hinblick auf die Medien Wasser, Boden und Luft auf der Grundlage einer praxisorientierten Ausbildung kompetent zu bearbeiten.

Insbesondere soll das Studium den Studierenden vermitteln:

- die Fähigkeit zur Lösung von Problemen und Aufgaben im Zusammenhang mit den Umweltmedien Wasser, Boden und Luft,

- das Verständnis für multidisziplinäre ökologische Zusammenhänge und Fragestellungen und die Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit Vertreterinnen oder Vertretern anderer Fachgebiete,
- die Fähigkeit zur selbstständigen Wissenserweiterung und -vertiefung,
- die Kenntnis und Anwendung technischer Methoden im Bereich der Umweltvorsorge, des produktionsintegrierten Umweltschutzes und der Entsorgung,
- Kenntnisse über Planung, Bau, Betrieb und Überwachung umwelttechnischer Anlagen,
- die Kenntnis und Anwendung betriebswirtschaftlicher Methoden bei der Planung und Abwicklung von Projekten,
- Grundkenntnisse im Umwelt- und Vertragsrecht,
- Kommunikations- und Integrationsfähigkeiten.

(5) Als Anlage 2 ist ein Studienverlaufsplan beigefügt, der die Gliederung des Studiums verdeutlicht und eine Empfehlung für die Studierenden darstellt.

(6) Die Wahlpflichtfächer des ersten und zweiten Studienabschnittes sind aus den Anlagen 3 bis 5 ersichtlich. In begründeten Fällen kann der zuständige Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies ist den Studierenden rechtzeitig bekannt zu geben. Melden sich für einen Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

(7) Die inhaltliche Beschreibung der Lehrveranstaltungen ergibt sich aus den Modulbeschreibungen, die durch Aushang im Fachbereich bekannt gegeben werden.

§ 5

Formen von Lehrveranstaltungen

Vorlesungen	dienen der Einführung in das Fach und der systematischen Wissensvermittlung in Form von Vorträgen,
Übungen	vertiefen den Stoff an Hand beispielhafter Anwendungen,
Praktika	ermöglichen eine Vertiefung der Grundkenntnisse durch Bearbeitung typischer Aufgabenstellungen des Umweltingenieurwesens,
Seminare	dienen der selbstständigen Erarbeitung, Diskussion und Präsentation fachspezifischer Fragestellungen durch die Studierenden (Einzel- oder Gruppenbeiträge) unter Anleitung einer Lehrperson
Exkursionen	ergänzen die übrigen Lehrveranstaltungen und dienen der Veranschaulichung von Lehrinhalten. Sie können in Form von Tages- oder Mehrtagesexkursionen durchgeführt werden,

Auswertungsseminar zur praktischen Studienphase

dient der Reflektion der praktischen Studienphase. Studierende berichten unter Leitung der zuständigen Lehrperson im Rahmen einer Präsentation über ihre praktische Studienphase und tauschen ihre Erfahrungen aus.

§ 6

Praktische Studienphase

(1) Studierende des Studiengangs UIW müssen eine praktische Studienphase absolvieren.

(2) Die praktische Studienphase soll die Studierenden mit Problemstellungen des technischen Umweltschutzes in Betrieben und anderen Institutionen vertraut machen. Die Tätigkeit soll einerseits praktische Erfahrungen als Ergänzung der Lehrinhalte vermitteln, andererseits Anregungen für berufsnahe Themenstellungen für die Bachelorarbeit geben. Dabei sollen Studierende auch betriebliche Gegebenheiten und Zusammenhänge kennen lernen, insbesondere Teamarbeit, Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen und Bereichen, Kosten, Terminplanung, Firmenaufbau und Organisation.

(3) Die praktische Studienphase kann nur in Betrieben und anderen Einrichtungen der Berufspraxis durchgeführt werden, die auf Grund ihrer Aufgabenstellung oder ihres Produktionsprogramms ständig Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter mit der Qualifikation einer Ingenieurin oder eines Ingenieurs oder einer entsprechenden Qualifikation beschäftigen. Es muss sichergestellt sein, dass die Studierenden während der praktischen Studienphase von einer dieser Mitarbeiterinnen oder einem dieser Mitarbeiter betreut werden.

(4) Vor Antritt der praktischen Studienphase haben die Studierenden an einem Vorbereitungsseminar teilzunehmen, das den Studierenden Entscheidungshilfen geben soll. Während der praktischen Studienphase wird jede bzw. jeder Studierende durch ein hierfür bestelltes Mitglied der Professorenschaft der zuständigen Fachbereiche (betreuende Professorin oder betreuender Professor) betreut. Die Betreuung schließt in der Regel mindestens einen Besuch der oder des Studierenden am Einsatzort ein. Nach Beendigung der praktischen Studienphase haben die Studierenden an einem Auswertungsseminar teilzunehmen.

(5) Zur praktischen Studienphase wird auf Antrag nur zugelassen, wer im Studiengang UIW mindestens im fünften Fachsemester eingeschrieben ist.

(6) Die praktische Studienphase dauert insgesamt acht Wochen. Sie sollte im Anschluss an die Vorlesungszeit des fünften Fachsemesters absolviert werden.

(7) Über die Zulassung zur praktischen Studienphase, die Genehmigung des jeweiligen Praxisplatzes und die Bestellung der betreuenden Professorin oder des betreuenden Professors entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss kann diese Aufgaben auf ein Mitglied der Professorenschaft des Fachbereichs übertragen. In Zweifelsfällen und über Widersprüche entscheidet der Prüfungsausschuss.

(8) Die erfolgreiche Teilnahme an der praktischen Studienphase wird von der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor bestätigt, wenn sie bzw. er unter Berücksichtigung des Zeugnisses der Ausbildungsstelle und eines von der bzw. dem Studierenden anzufertigenden Berichts festgestellt hat, dass die bzw. der Studierende während der praktischen Studienphase die übertragenen Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt hat, zweckentsprechend eingesetzt war und die aktive Teilnahme am Vorbereitungs- und Auswertungsseminar nachgewiesen hat; die aktive Teilnahme an dem Auswertungsseminar beinhaltet insbesondere eine Präsentation zur praktischen Studienphase.

(9) Durch die erfolgreiche Teilnahme an der praktischen Studienphase einschließlich der aktiven Teilnahme am Vorbereitungs- und Auswertungsseminar werden 14 Credits erworben.

§ 7 Studienberatung

(1) Die Hochschule berät ihre Studierenden sowie Studieninteressentinnen und Studieninteressenten, Studienbewerberinnen und Studienbewerber in allen Fragen des Studiums. Sie arbeitet mit den für die Berufsberatung und die sonstige Bildungsberatung zuständigen Stellen zusammen.

(2) Das Immatrikulationsamt informiert über das Studienangebot im Allgemeinen und berät in Fragen der Zulassung und Einschreibung. Die studienbegleitende Fachberatung ist Aufgabe der zuständigen Fachbereiche; hierfür stehen insbesondere alle Professorinnen und Professoren des jeweiligen Fachbereichs im Rahmen ihrer Sprechzeiten zur Verfügung. Über weitere Beratungsmöglichkeiten informieren die Hochschulverwaltung und die Dekanin bzw. der Dekan.

§ 8 In-Kraft-Treten, Veröffentlichung

(1) Diese Studienordnung tritt am 1. September 2006 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Studienordnung für den Studiengang Technischer Umweltschutz, Studienrichtung Wasser- und Abfallwesen vom 22. Dezember 2003 (Verköndungsblatt der Fachhochschule Lippe und Höxter 2003/Nr. 13) außer Kraft; § 43 der Bachelorprüfungsordnung UIW vom 12. Juli 2006 bleibt unberührt.

(2) Diese Studienordnung wird im Verköndungsblatt der Fachhochschule Lippe und Höxter veröffentlicht.

Diese Studienordnung wird auf Grund der Beschlüsse des Fachbereichsrats des Fachbereichs Technischer Umweltschutz vom 13. Juli 2005 und 19. April 2006 ausgefertigt.

Lemgo, den 12. Juli 2006

Der Rektor
der Fachhochschule Lippe und Höxter

Prof. Tilmann Fischer

Fächertabelle und Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 3 BPO UIW			
		Zulassungsvoraussetzung für die studienbegleitende Prüfung im Fach/Modul:	
		Bestätigung der aktiven Teilnahme (§ 25 BPO UIW) an:	
		allen aus Anlagen 2 – 5 ersichtlichen Übungen und Praktika des jeweiligen Fachs/Moduls	dem aus Anlagen 2 – 5 ersichtlichen Seminar des jeweiligen Fachs/Moduls
8607	Abfallwirtschaft I	X	
8641	Abfallwirtschaft II	X	X
8681	Abfallwirtschaft und Umweltgeotechnik	X	
8605	Abwasserreinigung I	X	
8202	Biotechnologie	X	
8205	Bodenkunde/Geologie/Hydrogeologie	X	
8261	CAD	X	X
8600	Geotechnik I	X	
8682	Gewässer- und Bodenschutz/Gewässer- ausbau	X	
8253	Grundlagen der Ökologie	X	
8609	Hydrologie und Wasserbau	X	
8211	Hydromechanik	X	
8604	Immissionsschutz	X	
8209	Konstruktionslehre	X	
8203	Physik I und Grundlagen der Modellierung	X	
8204	Physik II	X	
8650	Praktikum zum Gewässer- und Bodenschutz	X	
8643	Sondergebiete Abfallwirtschaft/Deponie- technik		X
8251	Umwelttoxikologie	X	
8661	Umwelt- und Vertragsrecht	X	
8260	Vermessungskunde	X	
8680	Wasser- und Abwassertechnologie	X	

Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen (UIW)

Erster Studienabschnitt

Fach/ Modul- Nr.	Fach/Modul	SWS	CR	Semester/SWS	
				1	2
				V/Ü/P	V/Ü/P
<u>Pflichtfächer/-module</u> ¹⁾					
Naturwissenschaftliche Grundlagen					
8000	Mathematik I	4	5	2/2/-	
8202	Biotechnologie	4	5		2/1/1
8203	Physik I und Grundlagen der Modellierung	5	6	-/-/2	2/1/-
8200	Umweltchemie	6	7	2/1/-	2/-/1
8205	Bodenkunde/Geologie/Hydrogeologie	6	6	2/1/-	2/-/1
8208	Darstellungstechnik	4	4	2/2/-	
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen					
8209	Konstruktionslehre	6	6		3/2/1
8210	Mechanik	4	4	2/2/-	
8211	Hydromechanik	4	5		2/1/1
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen					
8014	Betriebswirtschaft	4	4	2/2/-	
Summe Pflichtfächer/-module		47	52	24	23
Wahlpflichtfächer/-module erster Studienabschnitt ²⁾ , siehe Anlage 3		8	8	4	4
Summe SWS erster Studienabschnitt		55		28	27
Summe CR erster Studienabschnitt			60	60	

V = Vorlesung Ü = Übung P = Praktikum SWS = Semesterwochenstunden CR = Credits

- 1) In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen.
- 2) Durch Prüfungen in zwei Fächern sind mind. 8 CR zu erwerben.

Zweiter Studienabschnitt

Fach/ Modul- Nr.	Fach/Modul	SWS	CR	Semester			
				3	4	5	6
				V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P/S
<u>Pflichtfächer/-module</u> ¹⁾							
Naturwissenschaftliche und technische Vertiefung							
8204	Physik II	4	6	2/1/1			
8600	Geotechnik I	4	5	2/1/1			
8601	Umweltverfahrenstechnik	6	6				
	• Grundlagen der Verfahrenstechnik	3	3	2/1/-			
	• Mess- und Regeltechnik	3	3	2/1/-			
8602	Erneuerbare Energien	4	4	3/1/-			
Luftreinhaltung							
8604	Immissionsschutz	6	8	2/1/-	-/2/1		
Wasserreinhaltung							
8301	Wassertechnologie I	4	4		2/2/-		
8605	Abwasserreinigung I	4	5		2/1/1		
8606	Abwasserableitung und Regenwassermanagement	4	4				3/1/-
Abfall- und Kreislaufwirtschaft							
8603	Technisches Stoffstrommanagement	4	4	2/2/-			
8607	Abfallwirtschaft I	4	5		2/1/1		
8608	Deponietechnik und Planungsrecht	4	4				
	• Deponietechnik I	2	2				1/1/-
	• Planungsrecht und -methodik	2	2				1/1/-
Wasserwirtschaft und Bodenschutz							
8609	Hydrologie und Wasserbau	6	7				
	• Hydrologie	2	2		1/1/-		
	• Wasserbau	4	5				2/1/1
8610	Gewässer- und Bodenschutz I	4	5				
	• Gewässerschutz	2	2		2/-/-		
	• Bodenschutz und Bodensanierung I	2	3		2/-/-		
Schlüsselqualifikationen							
8611	Technisches Englisch	4	4				2/2/-
8015	Projektmanagement	4	3		2/2/-		
Praktische Studienphase							
8612	Prakt. Studienphase mit Auswertungsseminar	2	14				0/0/0/2
Summe Pflichtfächer/-module		68	88	25	25	16	2
Wahlpflichtfächer/-module zweiter Studienabschnitt I ²⁾ , siehe Anlage 4		8	8	4	4		
Wahlpflichtfächer/-module zweiter Studienabschnitt II ³⁾ , siehe Anlage 5		8	8			8	
Bachelorarbeit			12				
Kolloquium			4				
Summe SWS zweiter Studienabschnitt		84		29	29	24	2
Summe CR zweiter Studienabschnitt			120				
Summe erster und zweiter Studienabschnitt		139	180	60		60	

**Praxisphase
mit Bachelorarbeit**

V = Vorlesung Ü = Übung P = Praktikum S = Seminar SWS = Semesterwochenstunden CR = Credits

1) In jedem der mit einer Fach-Nummer versehenen Pflichtfächer ist eine Prüfung abzulegen.

2) Durch Prüfungen in zwei Fächern sind mind. 8 CR zu erwerben.

3) Durch eine Prüfung in einem Fach sind 8 CR zu erwerben.

Wahlpflichtfächer erster Studienabschnitt

Fach-/ Modul-Nr.	Wahlpflichtfach-Gruppe WG 1 – Naturwissenschaften -	SWS	CR
		V/Ü/P/S	
8250	Praktikum zur Umweltchemie	0/0/4/-	4
8251	Umwelttoxikologie	2/1/1/-	4
8252	Grundwasserschutz	2/2/-/-	4
8253	Grundlagen der Ökologie	2/-/2/-	4
	N.N. *		

Fach-/ Modul-Nr.	Wahlpflichtfach-Gruppe WG 2 – Technik -	SWS	CR
		V/Ü/P/S	
8260	Vermessungskunde	2/-/2/-	4
8261	CAD	1/1/1/1	4
	N.N. *		

V = Vorlesung Ü = Übung P = Praktikum S = Seminar SWS = Semesterwochenstunden, CR = Credits

Hinweise:

In je einem Fach aus den Wahlpflichtfach-Gruppen WG 1 und WG 2 ist eine Prüfung abzulegen.

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird den Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

* = Vom Prüfungsausschuss gemäß § 26 Abs. 4 BPO Umweltingenieurwesen zugelassenes ergänzendes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der FH Lippe und Höxter, der FH Bielefeld oder anderer Hochschulen.

Wahlpflichtfächer zweiter Studienabschnitt I

Fach/ Modul- Nr.	Wahlpflichtfach-Gruppe WH 1 – Naturwissenschaften und Technik -	SWS	CR
		V/Ü/P/S	
8152	Schadstofftransporte in der Atmosphäre	2/2/-/-	4
8621	Sondergebiete Immissionsschutz	4	4
8622	Sondergebiete Naturwissenschaften	4	4
8623	Sondergebiete Technik	4	4
8624	Projekt Immissionsschutz	4	4
8625	Projekt Technik	4	4
	N.N. *		

Fach/ Modul- Nr.	Wahlpflichtfach-Gruppe WH 2 - Wasserreinhaltung -	SWS	CR
		V/Ü/P/S	
8630	Sondergebiete Abwassertechnik	4	4
8631	Sondergebiete Wassertechnologie	4	4
8632	Projekt Abwassertechnik	-/-/-/4	4
8633	Projekt Wassertechnologie	-/-/4/-	4
	N.N. *		

Fach/ Modul- Nr.	Wahlpflichtfach-Gruppe WH 3 – Abfall- und Kreislaufwirtschaft -	SWS	CR
		V/Ü/P/S	
8640	Nachhaltige Ressourcennutzung	2/1/-/-	4
8641	Abfallwirtschaft II <ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der Abfallwirtschaft • Arbeitsschutz in Abfallwirtschaft und Deponietechnik 	1/1/-/2	4
8642	Sondergebiete Abfalltechnik	4	4
8643	Sondergebiete Abfallwirtschaft/Deponietechnik	-/-/-/4	4
8644	Projekt Abfalltechnik	4	4
8645	Projekt Abfallwirtschaft/Deponietechnik	-/-/-/4	4
	N.N. *		

Fortsetzung Anlage 4

Fach/ Modul- Nr.	Wahlpflichtfach-Gruppe WH 4 - Wasserwirtschaft und Bodenschutz -	SWS	CR
		V/Ü/P/S	
8650	Praktikum zum Gewässer- und Bodenschutz	-/-/4/-	4
8651	Sondergebiete Wasserwirtschaft/Wasserbau	4	4
8652	Sondergebiete Gewässer- und Bodenschutz	4	4
8653	Sondergebiete Bodensanierung/Altlasten	4	4
8654	Projekt Wasserwirtschaft/Wasserbau	4	4
8655	Projekt Gewässer- und Bodenschutz	4	4
8656	Projekt Bodensanierung/Altlasten	4	4
	N.N. *		

Fach/ Modul- Nr.	Wahlpflichtfach-Gruppe WH 5 - Energie -	SWS	CR
		V/Ü/P/S	
8670	Regenerative Energiequellen	2/2/-/-	4
8671	Geothermie	2/2/-/-	4
8672	Energiesparendes Bauen	2/1/1/-	4
8673	Sondergebiete Energie	4	4
	N.N. *		

Fach/ Modul- Nr.	Wahlpflichtfach-Gruppe WH 6 - Management und Recht -	SWS	CR
		V/Ü/P/S	
8660	Einführung in die Arbeitssicherheit	2/2/-/-	4
8391	Produktionsintegrierter Umweltschutz und Qualitätsmanagement	4/-/-/-	4
8661	Umwelt- und Vertragsrecht <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das Umweltrecht • Einführung in die HOAI und VOB 	4/-/-/-	4
8662	Sondergebiete Management/Recht	4	4
	N.N. *		

V = Vorlesung Ü = Übung P = Praktikum SWS = Semesterwochenstunden CR = Credits

Hinweise:

In mindestens zwei Fächern aus den Wahlpflichtfach-Gruppen WH 1 bis WH 6 sind Prüfungen abzulegen. Es kann nur ein Fach mit dem Namensbestandteil „Projekt“ als Prüfungsfach gewählt werden.

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.

* = Vom Prüfungsausschuss gemäß § 27 Abs. 5 BPO Umweltingenieurwesen zugelassenes ergänzendes Wahlpflichtfach aus dem Fächerangebot der FH Lippe und Höxter, der FH Bielefeld oder anderer Hochschulen.

Wahlpflichtfächer zweiter Studienabschnitt (II)

Fach/ Modul- Nr.	Modul	SWS	CR
		V/Ü/P/S	
8680	Wasser- und Abwassertechnologie <ul style="list-style-type: none"> • Wassertechnologie II • Wasserversorgungstechnik • Abwasserreinigung II 	4/2/2/-	8
8681	Abfallwirtschaft und Umweltgeotechnik <ul style="list-style-type: none"> • Umweltgeotechnik • Abfallwirtschaft und Deponietechnik III • Altlasten 	5/3/-/-	8
8682	Gewässer– und Bodenschutz/Gewässerausbau <ul style="list-style-type: none"> • Gewässerökologie • Bodenschutz und Bodensanierung II • Gewässerausbau 	4/2/2/-	8

V = Vorlesung Ü = Übung P = Praktikum SWS = Semesterwochenstunden CR = Credits

Hinweise:

In einem der drei Fächer mit den Fach-Nummern 8680, 8681 oder 8682 ist eine Prüfung abzulegen.

In begründeten Fällen kann der Fachbereichsrat beschließen, dass Wahlpflichtfächer vorübergehend nicht angeboten werden. Dies wird Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben. Melden sich für ein Wahlpflichtfach weniger als drei Studierende, kann dieses für das jeweilige Semester abgesagt werden.