

Amtliche Mitteilungen der Technischen Fachhochschule Berlin - University of Applied Sciences -

22. Jahrgang Nr. 16

Seite 1

16. August 2001

INHALT

Studienordnung für den Studiengang
Wirtschaftsingenieurwesen-Umwelt

Seite 2

Übergangsregelung zur Studienordnung
Wirtschaftsingenieurwesen-Umwelt

Seite 9

**Studienordnung
für den Studiengang
WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN - Umwelt
vom 20.6.2000**

Gemäß § 71, Abs. 1, Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Lande Berlin (Berliner Hochschulgesetz - Berl. HG in der Fassung vom 17.11.99 GVBl. S.630, zuletzt geändert durch Gesetz vom 31.5.2000 (GVBl. S.342) haben der Fachbereichsrat des Fachbereichs VIII Maschinenbau/Verfahrens- und Umwelttechnik der Technischen Fachhochschule Berlin am 20.6.2000 und der Akademische Senat der Fachhochschule für Wirtschaft Berlin am 22.5.2001 die nachfolgende **Studienordnung** für den Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen – Umwelt** mit den Studienschwerpunkten **Umweltmanagement** und **Umwelttechnik** beschlossen.

§ 1 Rahmenbedingungen

- (1) Diese Studienordnung regelt die Durchführung des Studiums in dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Umwelt mit den Studienschwerpunkten Umweltmanagement und Umwelttechnik auf der Grundlage der Vereinbarung zwischen der FHW und der TFH vom 20. Juli 1995.
- (2) Soweit diese Studienordnung nichts anderes bestimmt, gilt die Rahmenstudienordnung der TFH (RStO II) Berlin vom 28.11.1996, (A.M.6/97), die Ordnung für das praktische Studiensemester der TFH (OpraSt II) vom 28.11.1996, die Grundsätze des Vorpraktikums von Studienbewerbern an der TFH (RVpOII), die Studienordnung für den Studiengang Wirtschaft der FHW vom 24.6.1997, zuletzt geändert am 27.01.1998, und die Ordnung zur Durchführung des praktischen Studiensemesters im Studiengang Wirtschaft an der FHW Berlin (Praxisordnung - OprA) vom 1.2.2000 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 2 Geltungsbereich

- (1) Diese Studienordnung gilt für Studierende, die ihr Studium im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Umwelt im ersten Semester beginnen.
- (2) Diese Studienordnung gilt ferner für Studierende, die aufgrund einer Anrechnung von Studienzeiten und Studienleistungen zeitlich so in ein Studiensemester eingeordnet werden, dass ihr Studienstand dem Personenkreis gemäß Abs. 1 entspricht.
- (3) Diese Studienordnung gilt ferner vom WS 2001/2002 an für alle Fächer des Hauptstudiums
- (4) Für Studierende, die nicht zu dem in Abs. 1 und 2 beschriebenen Personenkreis gehören, werden gleichzeitig Übergangsregelungen erlassen.

§ 3 Gliederung des Studiums

- (1) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium und das Hauptstudium.
- (2) Das Grundstudium umfasst vier Semester (Regelstudienzeit) und schließt mit der Diplom-Vorprüfung ab. Das Hauptstudium umfasst einschließlich eines Diplomsemesters und einer Praxisphase vier Semester (Regelstudienzeit); es wird mit einer Abschlussprüfung abgeschlossen.
- (3) Das Praxissemester ist das 7. Semester des Hauptstudiums.

§ 4 Studienbeginn

Die Immatrikulation von Studienbewerberinnen und Studienbewerbern erfolgt jeweils zum Wintersemester. Die Bedingungen für eine Immatrikulation regelt die Zulassungsordnung.

§ 5 Allgemeine Studienziele

- (1) Die allgemeinen Studienziele sind im § 6 der Studienordnung des Studiengangs Wirtschaft der FHW und im § 2 der Rahmenstudienordnung (RSTO II) der TFH beschrieben.
- (2) Zusätzlich soll den Studentinnen und Studenten eine in fachlicher Hinsicht breite wissenschaftlich-technische Ausbildung vermittelt werden, die sowohl zu einer generalistischen Qualifikation und damit zu der langfristig wirksamen Befähigung führt, in unterschiedlichen beruflichen Einsatzbereichen leitend oder selbständig tätig zu werden, als auch zu einer speziellen Qualifikation, um im Bereich von Umweltmanagement oder Umwelttechnik tätig zu werden.
- (3) Die Studentinnen und Studenten sollen insbesondere dazu befähigt werden, Umweltprobleme zu erkennen und Lösungen zu deren Vermeidung zu entwickeln. Dabei erstreckt sich das Spektrum der Lösungsmöglichkeiten sowohl auf den Aufbau und die kontinuierliche Verbesserung des (Umwelt)Managementsystems als auch auf die Anwendung der best verfügbaren (Umwelt)Technik.
- (4) Darüber hinaus sollen in dem Studiengang den Studentinnen und Studenten Schlüsselqualifikationen, wie Glaubwürdigkeit, Teamfähigkeit, Überzeugungskraft und Konfliktfähigkeit vermittelt werden.

§ 6 Lehrveranstaltungen

- (1) Die Lehrveranstaltungen gliedern sich in Pflicht- und Wahlveranstaltungen.
- (2) Wahlveranstaltungen werden zur Ergänzung oder Vertiefung des Studiums angeboten (Studium generale); ihr Besuch ist freiwillig. Über Gegenstand und zeitlichen Umfang der Wahlveranstaltungen beschließt der Akademische Senat der FHW und der Fachbereich VIII der TFH jeweils für ein Semester.
- (3) In Übungen besteht grundsätzlich Anwesenheitspflicht.

§ 7 Orientierungswoche im Grundstudium

Zu Beginn des Studiums wird für alle Studentinnen und Studenten im ersten Studiensemester eine Orientierungswoche angeboten; Lehrveranstaltungen finden in dieser Zeit für diese Studentengruppe nicht statt.

§ 8 Studienablauf

- (1) Das Grundstudium wird nach dem als Anlage 1 beigefügten Studienplan angeboten.
- (2) Das Hauptstudium wird nach dem als Anlage 2 beigefügten Studienplan angeboten.
- (3) Es gibt keine besonderen Zulassungsbedingungen zum Hauptstudium.
- (4) Das Hauptstudium gliedert sich in folgende Teile:
 1. Gemeinsamer Studienteil
 - Wirtschaft
 - Technik
 2. Schwerpunktstudium
 - 2a - Umweltmanagement
 - 2b - Umwelttechnik
 3. Praxissemester
 4. Diplomsemester

§ 9 Praxissemester

- (1) Für Studierende, die ihren Praxisvertrag an der TFH abschließen, gilt die Ordnung für das Praktische Studiensemester an der TFH (OpraSt II vom 28.11.96 A.M. 4/97 in der jeweils gültigen Fassung), für Studierende, die ihren Praxisvertrag an der FHW abschließen, gilt die „Ordnung zur Durchführung des praktischen Studiensemesters“ an der FHW (Praxisordnung – Opra) vom 1.2.2000 in der jeweils gültigen Fassung.
- (2) Richtlinien für die inhaltliche Gestaltung der praktischen Ausbildung sind in der Anlage 3 aufgeführt.
- (3) Neben der praktischen Tätigkeit gibt es im Praxissemester begleitende Lehrveranstaltungen. Die Teilnahme ist Pflicht.

§ 10 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Fachhochschule für Wirtschaft Berlin und den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Fachhochschule Berlin in Kraft.

Anlage 1 zur Studienordnung für den Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen - Umwelt****Grundstudium**

Fach	Hochsch/ FB.	Buchs t.n.§1 8 d.PrO	Art d. LV	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
				Swh	Swh	Swh	Swh
Interdisziplinäre Einf. in die Umweltökonomie		G1					
Interdisziplinäre Einführung	FHW		VP	2+2			
Grundlagen der Umweltökonomie	FHW		VP		4		
Grundlagen der Umweltpolitik	FHW		VP				2
Betriebswirtschaftslehre		G2					
Produktion und Markt	FHW		VP		4		
Organisation und Personal	FHW		VP			4	
Finanzierung und Investition	FHW		VP				4
Volkswirtschaftslehre		G3					
Mikroökonomische Grundlagen	FHW		VP	2			
Makroökonomische Grundlagen	FHW		VP			2	
Nationale und internationale Wirtschaftspolitik	FHW		VP				2
Soziologie der modernen Gesellschaft	FHW	G4	VP			2	
Rechnungswesen und Steuerlehre		G5					
Finanzbuchhaltung	FHW		VP	2			
Handels- und steuerrechtliche Bilanzierung	FHW		VP		4		
Kostenrechnung	FHW		VP			4	
Grundlagen der Unternehmensbesteuerung	FHW		VP				2
Statistik I, II	FHW	G6	VP		4	4	
Recht		G7					
Privates Wirtschafts- und Vertragsrecht	FHW		VP			4	
Grundzüge des Umweltrechts	FHW		VP				2
Mathematik I, II	TFH/II	G8	VP	4	4		
Informatikanwendungen für Wirtschaftsingenieure	TFH/VIII	G9	VP		4		
Physik	TFH/II	G10	VP	4			
Grundzüge der Verfahrens- und Umwelttechnik	TFH/VIII	G20	VP			2	
Chemie	TFH/II	G11	VP	4			
Konstruktionstechnik		G12					
Maschinenelemente	TFH/VIII		VP	4			
Konstruktionsübungen I,II	TFH/VIII		ÜP			4	4
Mechanik/ Festigkeitslehre	TFH/VIII	G13	VP	4			
Thermodynamik und Wärmeübertragung	TFH/VIII	G16	VP		4		
Strömungslehre	TFH/VIII	G17	VP			2	
Labor Wärmeübertragung und Strömungslehre	TFH/VIII	G18	ÜP				2
Anlagenplanung	TFH/VIII	G15	VP				4
Elemente des Apparatebaus	TFH/VIII	G14	VP				4
Grundlagen der Automatisierungstechnik	TFH/VIII	G19	VP				2
Englisch in Wirtschaft und Technik I,II	FHW/ TFH		ÜP	2	2		
Grundlagen der Ökologie*	TFH		VP			2	
Internationale Aspekte des Wirtschaftens*	FHW		VP				2
Summe				30	30	30	30

Erläuterungen:

V Vorlesung

Ü Übung

P Pflichtfach

* in englischer Sprache

**Anlage 2 zur Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Umwelt
Hauptstudium**

Fach	Hoch- Schule/ FB	Buchst. Nr §25 d.PrO	Art der LV	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.
				Swh	Swh	Swh	Swh
Praxissemester							
Auswertung von Erfahrungen am Arbeitsplatz	TFH/ FHW		V/ÜP			2+2	
Sockelstudium Wirtschaft							
Ökologische Unternehmenspolitik	FHW	H1	VP	2			
Ökologisches Controlling	FHW	H2	VP	4			
Umweltmanagementsysteme	FHW	H3	VP		4		
Integrierte Handlungsfelder der Umweltökonomie und Umweltpolitik	FHW	H4	VP	4			
Umweltrecht	FHW	H5	VP	2			D
							I
Sockelstudium Technik	TFH						P
Energietechnik	TFH	H6	VP	4			L
Thermische Verfahrenstechnik	TFH	H7	VP	4			O
Mechanische Verfahrenstechnik	TFH	H8	VP	4			M
Bioverfahrenstechnische Grundlagen	TFH	H9	VP		2		S
Grundzüge der Umwelttechnik		H10					E
Luftreinhaltung	TFH		VP	2			M
Wasserreinhaltung	TFH		VP	2			E
Abfalltechnik	TFH		VP		2		S
Labor für Verfahrens- und Umwelttechnik I	TFH	H11	ÜP	2			T
							E
Schwerpunkt: Umweltmanagement							R
Projektmanagement und Fallstudien	FHW	H12	ÜP		4		
Umweltbildung, -kommunikation und -psychologie	FHW	H13	VP		4		
Finanzanalyse und Finanzentscheidung im Umweltmanagement	FHW	H14	VP		2		
Qualitätsmanagement	FHW	H21	VP		2		
Praxisprojekt Unternehmensanalyse	FHW	H15	VP		4		
Summe				30	24	4	
Schwerpunkt: Umwelttechnik							
Regenerative Energien	TFH	H16	VP		2		
Umwelttechnik		H17					
Bodensanierung	TFH		VP		2		
Recyclingtechnik	TFH		VP		2		
Automatisierung	TFH	H18	VP		2		
Auslegung umwelttechnischer Anlagen		H19					
Entwurf einer umwelttechnischen Anlage	TFH		ÜP		2		
Simulation umwelttechnischer Anlagen	TFH		ÜP		2		
Labor für Verfahrens- und Umwelttechnik II	TFH	H20	ÜP		4		
Diplomandenseminar	TFH		SP			2	
Summe				30	24	6	

Erläuterungen:

V Vorlesung;

S Seminar

Ü Übung

P Pflichtfach

Anlage 3 zur Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Umwelt**Richtlinien für die inhaltliche Gestaltung der praktischen Ausbildung im Rahmen des praktischen Studienseesters****a) Ausbildungsziele**

Durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit in verschiedenen betrieblichen Bereichen sollen die Studierenden an die Tätigkeit der Ingenieurin bzw. des Ingenieurs herangeführt werden. Sie sollen dabei

- Einblick in betriebliche Einzelaufgaben und ihren übergeordneten organisatorischen Zusammenhang erhalten,
- anwendungstechnische Kenntnisse und praktische Erfahrungen auf der Basis der Lehrinhalte des Grundstudiums erlangen,
- die Arbeitsweisen kennenlernen, nach denen eine Aufgabe zu einer funktions-, kosten- und termingerechten Lösung zu führen ist.

b) Ausbildungsbereiche und -inhalte

Als Arbeitsbereiche, die für die Tätigkeit von Studentinnen und Studenten im Rahmen des praktischen Studienseesters geeignet sind, gelten insbesondere

- Projektierung, Vertrieb
- Auftragsführung und -abwicklung
- Kalkulation
- Vertragswesen, Recht
- Prüftechniken, Abnahme, Genehmigung
- Gutachten, Behördenkontakte
- Betriebsorganisation, Planung
- Umweltschutztechnik

Die Ausbildungsinhalte ergeben sich weitgehend durch die Aufgaben der verschiedenen Betriebsbereiche und die Möglichkeiten der Ausbildungsstellen.

c) Spezieller Ausbildungsplan

Der Ausbildungsplan für den einzelnen Praxisplatz soll vorsehen, dass die Studierenden:

- in der Regel zwei verschiedene Arbeitsbereiche kennenlernen und in einem davon mindestens 6 Wochen tätig sind,
- eine Erläuterung über die Einordnung des jeweiligen Arbeitsbereichs in den gesamten Betriebsablauf erhalten und
- an der Lösung klar beschriebener ingenieurmäßiger Aufgaben oder Teilaufgaben unter Anleitung beteiligt werden.

**Übergangsregelung
zur Studienordnung für den Studiengang
Wirtschaftsingenieurwesen-Umwelt
vom 20.6.2000**

Gemäß § 71, Abs. 1, Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Lande Berlin (Berliner Hochschulgesetz - Berl. HG) in der Fassung vom 17.11.99 (GVBl. S.630) zuletzt geändert durch Gesetz vom 31.5.2000 (GVBl. S. 342) haben

der Fachbereichsrat des Fachbereichs VIII Maschinenbau/Verfahrens- und Umwelttechnik der Technischen Fachhochschule Berlin am 20.6.2000 und der Akademische Senat der Fachhochschule für Wirtschaft Berlin am 22.5.2001

die nachfolgende Übergangsregelung zur Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen-Umwelt beschlossen:

§ 1 Geltungsbereich

Diese Übergangsregelung gilt für Studierende, die ihr Studium im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Umwelt vor dem Inkrafttreten der Studienordnung vom 20.6.2000.... begonnen haben. Sie gilt außerdem für Studierende, die nach dem Inkrafttreten der Studienordnung vom 20.6.2000... ihr Studium aufgenommen haben und in ein höheres Fachsemester eingestuft wurden.

§ 2 Anerkennung von Studienleistungen

(1) Studierende, die nach der „Vorläufigen Studienordnung“ vom 4. Juli 95 bzw. 18. Juli 95 studieren und Fächer noch nicht abgeschlossen haben, belegen die entsprechenden Lehrveranstaltungen nach der StO vom 20.6.2000.

(2) Lehrveranstaltungen der „Vorläufigen StO“ die im Umfang oder in der Bezeichnung von denjenigen der StO vom 20.6.2000 abweichen, werden durch die in der Anlage aufgeführten Lehrveranstaltungen ersetzt.

§ 3 Inkrafttreten, Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Fachhochschule für Wirtschaft und den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Fachhochschule Berlin in Kraft.

Anlage 1 zur Übergangsregelung zur Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Umwelt

Studienfach der „Vorläufigen Studienordnung“	swh	Studienfach der Studienordnung vom 20.6.2000 bzw. vom 22.5.2001	swh
Umweltchemie	4	Chemie	4
Technisches Zeichnen	4	Konstruktionsübungen I	4
Konstruktionsübungen	4	Konstruktionsübungen II	4
Informatik	4	Informatikanwendungen für Wirtschaftsingenieure	4
Wärmeübertragung	2	Thermodynamik und Wärmeübertragung, Teil Wärmeübertragung	2
Thermodynamik	4	Thermodynamik und Wärmeübertragung, Teil Thermodynamik	2
Meß- und Regelungstechnik I	2	Grundlagen der Automatisierungstechnik	2
Meß- und Regelungstechnik II	2	Automatisierung	2
Energietechnik I	4	Energietechnik	4
Energietechnik II	4	Regenerative Energien	2
Reaktionstechnik	2	Lehrveranstaltung nach besonderer Festlegung im Studiengang „Verfahrens- und Umwelttechnik“	2
Abfall- und Recyclingtechnik	2	Abfalltechnik	2
Fördertechnik und Fabrikplanung	2	Simulation umwelttechnischer Anlagen	2
Studienarbeit/Entwurf	2	Entwurf einer umwelttechnischen Anlage	2
Prinzipien und Akteure der Umweltpolitik	2	Grundlagen der Umweltpolitik	2
Allokation und Verteilung	4	Mikroökonomische Grundlagen Makroökonomische Grundlagen	2 2
Konjunktur und Beschäftigung	4	Nationale und internationale Wirtschaftspolitik	2
Struktur und Dynamik der modernen Industriegesellschaft	4	Soziologie der modernen Gesellschaft	2
Privates Wirtschaftsrecht	4	Privates Wirtschafts- und Vertragsrecht	4
Ökologische Herausforderung	2	Ökologische Unternehmenspolitik	2
Ökologische Handlungsfelder I in den betrieblichen Funktionsbereichen	4	Ökologisches Controlling	4
Gesamtgesellschaftliche Umweltpolitik	4	Integrierte Handlungsfelder der Umweltökonomie und Umweltpolitik	4
Ökologische Handlungsfelder II in den betrieblichen Funktionsbereichen	4	Umweltmanagementsysteme	4
Fallstudien	4	Projektmanagement und Fallstudien	4
Ökologische Handlungsmöglichkeiten in den Betrieben	4	Praxisprojekt Unternehmensanalyse	4
Investition und Fördermöglichkeiten	4	Finanzanalyse und Finanzentscheidung im Umweltmanagement	2