

FHTW

Amtliches Mitteilungsblatt

Nr. 13/02

Inhalt

Seite 121

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik**

**Ordnung zur Durchführung von Auswahlgesprächen im
Rahmen der besonderen Hochschulquote bei der Vergabe
von Studienplätzen für den Bachelorstudiengang
Betriebliche Umweltinformatik**

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik**

**Ordnung zur Durchführung von Auswahlgesprächen
zur Vergabe von Studienplätzen für den Masterstudiengang
Betriebliche Umweltinformatik**

**Fachhochschule
für Technik
und Wirtschaft
Berlin**

Herausgeber: Die Hochschulleitung
der FHTW Berlin
Treskowallee 8
10318 Berlin

Redaktion:

Rechtsstelle

Telefon: 5019-2813

Telefax: 5019-2815

21. März 2002

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin**Studienordnung**

für den Bachelorstudiengang

Betriebliche Umweltinformatik

Aufgrund von § 17 Satz 2 Nr. 2 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBl. FHTW Berlin Nr. 23/98) in Verbindung mit § 24 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG), in der Fassung vom 17. November 1999 (GVBl. S. 630), geändert durch Gesetz vom 31. Mai 2000 (GVBl. S. 342) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II der FHTW Berlin am 29. August 2001 in Abstimmung mit den Fachbereichen Wirtschaftswissenschaften I und Wirtschaftswissenschaften II der FHTW Berlin die nachfolgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik beschlossen: ^{*)}

Präambel

Der Studiengang „Betriebliche Umweltinformatik“ wurde als innovativer Bachelorstudiengang gemeinsam von den Fachbereichen Ingenieurwissenschaften II, Wirtschaftswissenschaften I und Wirtschaftswissenschaften II der FHTW konzipiert und wird von diesen Fachbereichen kooperativ und interdisziplinär in enger gemeinsamer Abstimmung getragen und weiterentwickelt.

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden des Bachelorstudiengangs Betriebliche Umweltinformatik, die nach dem 30. September 2000 an der FHTW Berlin im 1. Fachsemester immatrikuliert werden. Sie gilt ferner für Studierende, die aufgrund einer Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten dem Personenkreis gemäß Satz 1 entsprechen.

(2) Die Studienordnung wird ergänzt durch die Prüfungsordnung und die Ordnung zur Durchführung von Auswahlgesprächen im Rahmen der besonderen Hochschulquote bei der Vergabe von Studienplätzen für den Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik vom 29. August 2001.

§ 2 Geltung der Rahmenstudienordnung

(1) Die Grundsätze für Studienordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenstudienordnung - RStO) vom 1. Februar 1999 (AMBl. FHTW Berlin Nr. 22/99), zuletzt geändert am 19. Juni 2000 (AMBl. FHTW Berlin Nr. 09/00) sind in sinngemäßer Anwendung Bestandteil dieser Ordnung.

(2) Insbesondere macht diese Studienordnung von § 1 Abs. 3 RStO Gebrauch.

^{*)} Der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur angezeigt am 21.12.2001

(3) Gemäß § 1 Abs. 3 RStO ist die Erprobung dieser Ordnung auf fünf Jahre nach dem Tag der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW begrenzt.

§ 3 Vergabe von Studienplätzen

Die Vergabe von Studienplätzen richtet sich im Falle der Zulassungsbeschränkung nach dem Berliner Hochschulzulassungsgesetz und der Berliner Hochschulzulassungsverordnung in der jeweils gültigen Fassung. Dabei wird von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, das Maximum der gesetzlich möglichen Studienplätze aufgrund eines die Eignung feststellenden Auswahlgesprächs im Rahmen der besonderen Hochschulquote zu vergeben. Dieses Auswahlverfahren dient der Feststellung, ob die Bewerber und Bewerberinnen die für den Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik erforderlichen Voraussetzungen im besonderen Maße erfüllen. Die Kriterien für das Auswahlverfahren werden in der Ordnung zur Durchführung von Auswahlgesprächen im Rahmen der besonderen Hochschulquote zur Vergabe von Studienplätzen für den Bachelorstudiengang geregelt.

§ 4 Fachgebundene Studienberechtigung

(1) Für Bewerbungen auf der Grundlage von § 11 BerlHG werden für den Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik insbesondere folgende abgeschlossene Berufsausbildungen als geeignet angesehen:

- Bank-(Sparkassen-)kaufmann/-frau
 - Bürokaufmann/-frau
 - Büromaschinenmechaniker/in
 - Datenverarbeitungskaufmann/-frau
 - Datentechnische/r Assistent/in
 - Energiegeräteelektroniker/in
 - Fachhilfe/in in steuer- und wirtschaftsberatenden Berufen
 - Feingeräteelektroniker/in
 - Fernmeldeelektroniker/in
 - Industrieelektroniker/in
 - Industriekaufmann/-frau
 - Informationselektroniker/in
 - Informationstechnische/r Assistent/in
 - Kaufmann/-frau für Bürokommunikation
 - Kaufmann/-frau im Einzelhandel
 - Kaufmann/-frau im Eisenbahn- und Straßenverkehr
 - Kaufmann/-frau im Groß- und Außenhandel
 - Kaufmann/-frau in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft
 - Kaufmannsgehilfe/in im Hotel- und Gaststättengewerbe
 - Kommunikationselektroniker/in
 - Luftverkehrskaufmann/-frau
 - Mathematisch-technische/r Assistent/in
 - Nachrichtengerätemechaniker/in
 - Rechtsanwalts- und Notargehilfe/in
 - Reiseverkehrskaufmann/-frau
 - Schifffahrtskaufmann/-frau
-

- Speditionskaufmann/-frau
- Technische/r Zeichner/in
- Verlagskaufmann/-frau
- Versicherungskaufmann/-frau
- Werbekaufmann/-frau

(2) Über die inhaltliche Vergleichbarkeit von anderen als unter Abs. 1 aufgeführten Berufsausbildungen entscheidet der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II.

Der Fachbereichsrat kann diese Aufgabe an den Prüfungsausschuss Betriebliche Umweltinformatik delegieren.

§ 5 Ziele des Studiums

(1) Das praxisorientierte Studium im Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik soll die Studierenden dazu befähigen, wissenschaftliche Erkenntnisse zu erarbeiten und diese anwendungsbezogen einzusetzen. Im Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik werden qualifizierte Fachkräfte für den Einsatz im Berufsfeld betriebliche Umweltinformatik und speziell in den Anwendungsbereichen Wirtschaft, Technik und Verwaltung ausgebildet.

Ziel der Ausbildung ist insbesondere die Einsatzfähigkeit der Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs

- bei der Gestaltung und Realisierung, ebenso Anpassung umfangreicher, auch multimedialer betrieblicher Umweltinformationssysteme,
- in der Konzeption moderner Verfahren der Informatik und deren Umsetzung mit geeigneten Werkzeugen im Bereich ökonomischer und ökologischer Problemstellungen und
- in der Beratung und Unterstützung in informationstechnischen Fragen soweit sie in umweltorientierten Organisationseinheiten aufgeworfen werden.

(2) Insbesondere wird mit der Ausbildung im Bachelorstudiengang das Ziel verfolgt, dem Abnehmersystem Absolventen und Absolventinnen zur Verfügung zu stellen, die als Projektmitarbeiter und -mitarbeiterinnen erfolgreich und leistungsorientiert umweltinformatische (Teil-)Problemstellungen zu lösen in der Lage sind.

(3) Im Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik werden fundierte und umfassende Kenntnisse der logischen Strukturen informationsverarbeitender Systeme und deren allgemein gültigen Arbeitsweisen vermittelt. Dabei wird insbesondere Bezug auf das Anwendungsfeld der betrieblichen Umweltinformatik – den produktionsintegrierten Umweltschutz – genommen. Eine wissenschaftlich orientierte Ausbildung auf breiter Basis macht grundlegende Zusammenhänge im Rahmen systematisch geordneter Prinzipien erfaßbar. Nicht ein spezielles abrufbares Faktenwissen steht im Vordergrund, sondern die Beherrschung computerorientierter Arbeits- und Verfahrensweisen und der ihnen zu Grunde liegenden Methoden und Denkweisen.

§ 6 Regelstudienzeit

Das Studium hat eine Dauer von 6 Semestern und schließt mit der Anfertigung einer Bachelorthesis sowie einem Kolloquium ab.

§ 7 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes

Der Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer beträgt 8 Semesterwochenstunden (SWS), die ausschließlich auf die Fremdsprache Englisch im Rahmen der Fremdsprachenausbildung – im Grundsatz auf Fachsprachenniveau – entfallen.

§ 8 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache

Lehrveranstaltungen oder auch Teile davon können auch in englischer Sprache durchgeführt werden.

§ 9 Studienplan

Das Studium wird im einzelnen nach dem Studienplan gemäß Anlage 1 durchgeführt.

§ 10 Fachpraktikum

(1) Der Bachelorstudiengang umfaßt neben den im Studienplan gemäß Anlage 1 genannten Lehrgebieten ein Fachpraktikum von 16 Kalenderwochen.

(2) Für das Fachpraktikum findet die Ordnung für das praktische Studiensemester an der FHTW Berlin (Rahmenpraktikumsordnung – OpraSt) vom 15. Februar 1999 (AMBI. FHTW Nr. 23/99) zuletzt geändert am 19. Juni 2000 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 11/00) entsprechende Anwendung. Die Richtlinien für die inhaltliche Gestaltung der praktischen Ausbildung im Rahmen des Fachpraktikums ist Anlage 2 dieser Studienordnung.

§ 11 Studienfachberatung

Die Organisation der Studienfachberatung obliegt dem Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II.

Die Studienfachberatung unterstützt die Studierenden im Studium durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken im Studiengang, über Gestaltung, Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.

§ 12 Inkrafttreten/Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

Programmierung umweltrelevanter Anwendungen		2	2	4				5	5										
		Bachelorstudium						ECTS											
Modul	Modul-Bezeichnung (SWS)	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.						
		V Ü	V Ü	V Ü	V Ü	V Ü	V Ü												
B 9	Softwareentwicklung (12)																		
	Software Engineering	2	2					5											
	Datenmodellierung		2	2					5										
	Datenbanken			2	2					5									
B 10	Anwendungssysteme (14)																		
	Betriebliche Anwendungssysteme				4	2					8								
	Anwendung und Entwicklung von BUIS				2	2	2	2			5		4						
B 11	Fremdsprache (8)																		
	Fremdsprache	2	2	2	2			2	2	2	2								
B 12	Bachelorthesis																		
	Praktikum					5 ¹⁾						30							
	Bachelorthesis						3 ²⁾						14						
		18	8	18	6	8	16	14	10	5	0	13	6	30	30	30	30	30	30

¹⁾ Die Dauer des praktischen Studiensemesters beträgt 16 Wochen. Das praktische Studiensemester wird durch Mentoren und Hochschullehrer des Studiengangs betreut: 5 SWS

²⁾ Dauer: 8 Wochen im 6. Studienplansemester, Betreuung durch Mentoren und Hochschullehrer: 3 SWS

Richtlinien für die inhaltliche Gestaltung der praktischen Ausbildung in Rahmen des Fachpraktikums

Ziel dieses Ausbildungsabschnittes ist es, den Studierenden mit Einsatzgebieten und -anforderungen eines Betrieblichen Umweltinformatikers bzw. einer Betrieblichen Umweltinformatikerin in der Praxis vertraut zu machen. Durch die Arbeit an moderner Hard- und Software in allen Bereichen der Wirtschaft und Verwaltung, in denen computergestützte Anwendungssysteme, die Aufgabenstellungen mit ökologisch-ökonomischen Bezugspunkten bearbeiten, zu entwickeln und zu betreiben sind, sollen die Studierenden Kenntnisse und praktische Erfahrungen sammeln. Darin eingeschlossen sind die organisatorische, betriebswirtschaftliche und/oder ingenieurwissenschaftliche Integration der Informations- und Kommunikationstechnologie in das betriebliche Umfeld.

Der Ausbildungsplan soll vorsehen, dass die Studierenden

- einer Gruppe mit festem Aufgabenbereich angehören,
- an der Lösung klar beschriebener Aufgaben oder Teilaufgaben unter Anleitung beteiligt werden, wobei das von den Studierenden im bisherigen Studium erworbene Wissen angemessen zu berücksichtigen ist,
- die Einordnung ihres Einsatzbereiches in der Praxis des betrieblichen Geschehens kennen lernen.

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang

Betriebliche Umweltinformatik

Auf Grund § 17 Satz 2 Nr. 2 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI, FHTW Berlin Nr. 23/98) in Verbindung mit § 31 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz BerlHG) in der Fassung vom 17. November 1999 (GVBl. S.630), geändert durch Gesetz vom 31. Mai 2000 (GVBl. S. 342) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II der FHTW Berlin am 29. August 2001 in Abstimmung mit den Fachbereichen Wirtschaftswissenschaften I und Wirtschaftswissenschaften II der FHTW Berlin die nachfolgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik beschlossen.*

Präambel

Der Studiengang „Betriebliche Umweltinformatik“ wurde als innovativer Bachelorstudiengang gemeinsam von den Fachbereichen Ingenieurwissenschaften II, Wirtschaftswissenschaften I und Wirtschaftswissenschaften II der FHTW konzipiert und wird von diesen Fachbereichen kooperativ und interdisziplinär in enger gemeinsamer Abstimmung getragen und weiterentwickelt.

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden des Bachelorstudiengangs Betriebliche Umweltinformatik, die nach dem 30. September 2000 an der FHTW Berlin im 1. Fachsemester immatrikuliert werden. Sie gilt ferner für alle Studierenden, die aufgrund einer Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten dem Personenkreis gemäß Satz 1 entsprechen.

(2) Die Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik vom 29. August 2001.

§ 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung

(1) Die Grundsätze für Prüfungsordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenprüfungsordnung - RPO) vom 14. Juni 1999 (AMBI, FHTW Berlin Nr. 22/99) sind in sinngemäßer Anwendung Bestandteil dieser Ordnung.

(2) Insbesondere macht diese Prüfungsordnung von § 1 Abs.3 RPO Gebrauch.

* bestätigt durch die Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur am 21.12.01

(3) Gemäß § 1 Abs. 3 RPO ist die Erprobung dieser Ordnung auf fünf Jahre nach dem Tag der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW begrenzt.

§ 3 Studien- und Prüfungsleistungen

Als Studien- und Prüfungsleistungen kommen alle in § 2 Abs. 4 und Abs. 6 RPO genannten Leistungsnachweise in Betracht.

§ 4 Semesterbeurteilungen

Alle als Vorlesung und Übung (V+Ü) im Studienplan ausgewiesenen Veranstaltungen bilden eine Lehrveranstaltung mit Vorlesungs- und Übungsteil und führen zu einer differenzierten Semesterbeurteilung.

§ 5 Fachnoten

In den Studienfächern, die sich über mehrere Semester erstrecken, wird die Fachnote durch Bildung eines gewogenen Mittels der Semesterbeurteilungen gemäß § 7 RPO aufgrund der Stundenanteile der Lehrveranstaltungen ermittelt. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 6 Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorthesis

Zur Bachelorthesis kann zugelassen werden, wer alle Leistungsnachweise der ersten fünf Studienplansemester des Bachelorstudiums der Betrieblichen Umweltinformatik erfolgreich abgeschlossen hat. Ein Kandidat oder eine Kandidatin kann auch zugelassen werden, wenn er oder sie bis zu drei Studienfächer im Gesamtumfang von bis zu 8 SWS der ersten fünf Studienplansemester noch nicht erfolgreich abgeschlossen hat und der erfolgreiche Abschluß sämtlicher Studienfächer im 6. Studienplansemester möglich und zu erwarten ist.

§ 7 Bachelorthesis

(1) In der Bachelorthesis wird ein Praxisprojekt mit wissenschaftlichen Methoden bearbeitet und eine Lösung(smöglichkeit) aufgezeigt. Dabei soll nach Möglichkeit auf die während des praktischen Studiensemesters bearbeitete Aufgabe Bezug genommen werden.

(2) Das Thema der Bachelorthesis wird im Benehmen mit den Studierenden grundsätzlich zu Beginn der Vorlesungszeit des letzten Studienplansemesters bekannt gegeben.

(3) Der Abgabetermin der Bachelorthesis liegt grundsätzlich 22 Wochen nach dem Termin gemäß Abs. 2.

(4) Abweichend von § 17 Satz 8 RPO beträgt das für die Bachelorthesis vorgesehene Zeitbudget 8 Wochen.

§ 8 Prüfungskommission

Abweichend von § 16 Abs. 2 der RPO können der Prüfungskommission auch zwei stimmberechtigte Mitglieder angehören. Dabei muss mindestens ein stimmberechtigtes Mitglied als Professor oder Professorin den Vorsitz der Prüfungskommission führen.

§ 9 Gesamtprädikat für das Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde

(1) Das Bachelorzeugnis weist die Fachnoten für sämtliche Studienfächer aus. Die Fachnoten lauten bei einem gewogenen Mittel:

bis einschl. 1,5 = sehr gut
 von 1,6 bis einschl. 2,5 = gut
 von 2,6 bis einschl. 3,5 = befriedigend
 von 3,6 bis einschl. 4,0 = ausreichend.

Neben den Leistungsbeurteilungen und Prüfungsnoten findet das ECTS Anwendung. Die festgelegten Noten werden in folgender Weise in ECTS-grades umgesetzt:

Note X	ECTS – grades
X = 1,5	A - Excellent
1,6 < X = 2,5	B – Very good
2,6 < X = 3,5	C - Good
3,6 < X = 4,0	D - Satisfactory
3,5 < X = 4,0	E - Sufficient

(2) Das Bachelorzeugnis weist ein Gesamtprädikat aus. Zur Festlegung des Gesamtprädikats wird ein gewogenes Mittel (Größe X) aus

- einem Mittelwert der Fachnoten aller im Bachelorzeugnis ausgewiesenen Studienfächer (Größe X_1); dabei werden nur die ersten beiden Stellen nach dem Komma ohne Rundung berücksichtigt,
- der differenzierten Beurteilung der Bachelorthesis (Größe X_2) und
- der differenzierten Beurteilung des Kolloquiums (Größe X_3),

nach der Formel $X = 0,75 X_1 + 0,15 X_2 + 0,10 X_3$ gebildet.

Die Berechnung der Größe X_1 gemäß § 7 RPO erfolgt durch die Bildung eines gewogenen Mittels:

$$X_1 = \frac{1}{57} (2 B_{11} + 2 B_{12} + B_{21} + 2 B_{22} + 2 B_{23} + 2 B_{31} + 3 B_{32} + 4 B_{33} + 2 B_{41} + 2 B_{42} + 2 B_{51} + 2 B_{52} + 4 B_{61} + 3 B_{71} + 3 B_{72} + 4 B_{81} + 2 B_{91} + 2 B_{92} + 2 B_{93} + 3 B_{101} + 4 B_{102} + 4 B_{111})$$

Dabei bezeichnen B_{11} bis B_{111} die Fachnoten der folgenden Studienfächer:

- B_{11} : Mathematik 1 (Analysis)
- B_{12} : Mathematik 2 (lineare Algebra)
- B_{21} : Umwelt-Informatik-Gesellschaft
- B_{22} : Umweltchemie
- B_{23} : Grundlagen der Ökologie
- B_{31} : Werkstofftechnik

- B₃₂: Umwelt- und -verfahrenstechnik
- B₃₃: Umweltanalytik und -messverfahren
- B₄₁: Allgemeine BWL
- B₄₂: Rechnungswesen
- B₅₁: Produktionswirtschaft
- B₅₂: Logistik
- B₆₁: Umweltwirtschaft
- B₇₁: Hardware-Architektur/Betriebssysteme
- B₇₂: Rechnernetze/Netzmanagement
- B₈₁: Programmierung umweltrelevanter Anwendungen
- B₉₁: Software Engineering
- B₉₂: Datenmodellierung
- B₉₃: Datenbanken
- B₁₀₁: Betriebliche Anwendungssysteme
- B₁₀₂: Anwendung und Entwicklung von BUIS
- B₁₁₁: Fremdsprache

Das Gesamtprädikat ergibt sich aus der Größe X durch Rundung auf eine Nachkommastelle. Das Gesamtprädikat lautet bei einer gerundeten Größe:

- 1,0 = X = 1,5 sehr gut
- 1,6 = X = 2,5 gut
- 2,6 = X = 3,5 befriedigend
- 3,6 = X = 4,0 ausreichend

Das Prädikat „mit Auszeichnung“ wird anstelle des Gesamtprädikats „sehr gut“ vergeben, wenn die Größen X_2 und X_3 den Wert 1,0 haben und die ungerundete Größe X kleiner oder gleich 1,3 ist.

Neben den Leistungsbeurteilungen und Prüfungsnoten findet das ECTS Anwendung. Die festgelegten Noten werden in folgender Weise in ECTS-grades umgesetzt:

Note X	ECTS – grades
X = 1,5	A - Excellent
1,5 < X = 2,0	B - Very good
2,0 < X = 3,0	C - Good
3,0 < X = 3,5	D - Satisfactory
3,5 < X = 4,0	E - Sufficient

(3) Im Bachelorzeugnis in deutscher Sprache wird das Gesamtprädikat, im Bachelorzeugnis in englischer Sprache wird als Overall grade der entsprechende ECTS-grade ausgewiesen.

(4) Je ein Muster des Bachelorzeugnisses in deutscher und englischer Sprache ist als Anlage 1a und 1b Bestandteil dieser Ordnung.

(5) Neben dem Bachelorzeugnis wird eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Grades „Bachelor of Science in Betrieblicher Umweltinformatik“ bzw. „Bachelor of Science in Industrial Environmental Com-

puting“ bescheinigt wird. Je ein Muster der Bachelorurkunde in deutscher und in englischer Sprache ist als Anlage 2a und 2b bzw. 3a und 3b Bestandteil dieser Ordnung.

§ 10 Englische Bachelorurkunde, ECTS

(1) Die Leistungsnachweise sind grundsätzlich in deutscher Sprache zu erbringen. Das Ablegen von Leistungsnachweisen in einer anderen als der deutschen Sprache bedarf des Einvernehmens zwischen dem oder der Studierenden und dem oder der Prüfenden. Das Einvernehmen ist zu Beginn des jeweiligen Semesters schriftlich herzustellen. Leistungsnachweise, die ganz oder teilweise in einer anderen als der deutschen Sprache erbracht werden, sind in einer Fußnote zum Bachelorzeugnis auszuweisen.

(2) Auf Antrag kann auch ein Bachelorzeugnis und eine Bachelorurkunde in englischer Sprache entsprechend des Musters in der Anlage ausgestellt werden.

(3) Anlage 1 der Studienordnung ordnet einzelnen Lehrveranstaltungen die Anzahl der jeweils zu vergebenden ECTS-Punkte zu.

§ 11 Inkrafttreten / Veröffentlichung

Diese Ordnung am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
University of Applied Sciences

Zeugnis

Bachelor of Science

in

Betrieblicher Umweltinformatik

FHTW

Fachhochschule
für Technik und Wirtschaft
Berlin

Zeugnis

Frau/Herr _____

geboren am _____ in _____

hat die Bachelorprüfung

an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin im Studiengang

Betriebliche Umweltinformatik

bestanden.

Gesamtprädikat der Bachelorprüfung:

Berlin, den _____

Der/Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

Der Präsident/Die Präsidentin

Siegel

Zeugnis

für Frau/Herrn _____

Die Leistungen in den Studienfächern werden wie folgt beurteilt:

Mathematik (Analysis)	_____
Mathematik (Lineare Algebra)	_____
Umweltchemie	_____
Grundlagen der Ökologie	_____
Umwelt-Informatik-Gesellschaft	_____
Werkstofftechnik	_____
Umwelt- und -verfahrenstechnik	_____
Umweltanalytik und -messverfahren	_____
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	_____
Rechnungswesen	_____
Produktionswirtschaft	_____
Logistik	_____
Umweltwirtschaft	_____
Hardware-Architektur/Betriebssysteme	_____
Rechnernetze/Netzmanagement	_____
Programmierung umweltrelevanter Anwendungen	_____
Software Engineering	_____
Datenmodellierung	_____
Datenbanken	_____
Betriebliche Anwendungssysteme	_____
Anwendung und Entwicklung von BUIS	_____
Fremdsprache	_____
Bachelorthesis:	_____
_____	_____
Kolloquium:	_____
_____	_____

Mögliche Leistungsbeurteilungen (Fachnoten) einschl. Beurteilung der Bachelorthesis und des Kolloquiums: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend

Mögliches Gesamtpredikat: „ausgezeichnet“, „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
University of Applied Sciences

Bachelor of Science

Degree Certificate

Bachelor's Degree

in

Industrial Environmental Computing

This certificate has also been issued in the German language.

Degree Certificate

This is to certify that

Mr/Ms _____

born in _____ on _____

has passed the Bachelor's Degree Examination in

Industrial Environmental Computing

at the Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin,

**University of Applied Sci-
ences.**

Overall grade achieved:

—

[date] _____

(seal)

Head of Examination Board

President

Grade Transcript

for

Mr/Ms

Grades achieved in degree courses:

Mathematics (Calculus)	_____
Mathematics (Linear Algebra)	_____
Environmental Chemistry	_____
Fundamentals of Ecology	_____
Environment -Information Technology - Society	_____
Materials Engineering	_____
Environmental Engineering and Process Engineering	_____
Analytical and Measurement Processes in	_____
Environmental Science	_____
Fundamentals of Business Administration	_____
Accounting	_____
Production Management	_____
Logistics	_____
Environmental Business Administration	_____
Hardware Architecture/Operating Systems	_____
Computer Networks/Network Management	_____
Programming of Environment Oriented Applications	_____
Software Engineering	_____
Data Modelling	_____
Databases	_____
Business Application Systems	_____
Application and Development of Industrial	_____
Environmental Information Systems	_____
Foreign Language	_____

Topic of Thesis

Assessment of Thesis

Assessment of Oral Examination

Possible assessment (final grades) including the assessment of thesis and oral degree examination: very good, good, satisfactory, sufficient.

Possible overall grades: excellent, very good, good, satisfactory, sufficient

**Fachhochschule für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of Applied Sciences**

Urkunde

Frau _____

geboren am _____ in _____

hat die Bachelorprüfung an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
im Studiengang

Betriebliche Umweltinformatik

bestanden.

Aufgrund dieser Prüfung wird ihr der akademische Grad

**Bachelor of Science
in
Betrieblicher Umweltinformatik**

verliehen.

Berlin, den _____

Der Präsident/Die Präsidentin

(Prägesiegel)

**Fachhochschule für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of Applied Sciences**

Urkunde

Herr _____

geboren am _____ in _____

hat die Bachelorprüfung an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
im Studiengang

Betriebliche Umweltinformatik

bestanden.

Aufgrund dieser Prüfung wird ihm der akademische Grad

**Bachelor of Science
in
Betrieblicher Umweltinformatik**

verliehen.

Berlin, den _____

Der Präsident/Die Präsidentin

(Prägesiegel)

**Fachhochschule für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of Applied Sciences**

This is to certify that

Ms

born in _____ on

has passed the Bachelor's Degree Examination in

Industrial Environmental Computing

Based on this examination she has been awarded the academic degree

Bachelor of Science

[date] _____

The President

(seal)

This certificate has also been issued in the German language.

**Fachhochschule für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of Applied Sciences**

This is to certify that

Mr

born in _____ on

has passed the Bachelor's Degree Examination in

Industrial Environmental Computing

Based on this examination he has been awarded the academic degree

Bachelor of Science

[date] _____

The President

(seal)

This certificate has also been issued in the German language.

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Ordnung zur Durchführung von Auswahlgesprächen im Rahmen der besonderen Hochschulquote bei der Vergabe von Studienplätzen

für den Bachelorstudiengang

Betriebliche Umweltinformatik

Gemäß § 3 der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik vom 28. Juni 2000, 18. Juli 2000 und 05. Juli 2000 in Verbindung mit § 6 und 8 des Berliner Hochschulzulassungsgesetzes (BerlHZG) vom 29. Mai 2000 (GVBl. S. 327) sowie § 9 und 13 der Hochschulzulassungsverordnung (HochschulzulassungsVO) vom 19. Februar 2001 (GVBl. S. 54) und § 3 der Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Betriebliche Umweltinformatik“ vom 29. August 2001 hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II der FHTW Berlin am 29. August 2001 in Abstimmung mit den Fachbereichen Wirtschaftswissenschaften I und Wirtschaftswissenschaften II der FHTW Berlin die nachfolgende Ordnung zur Durchführung von Auswahlgesprächen zur Vergabe von Studienplätzen für den Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik beschlossen:*

§ 1 Geltungsbereich

Die Vorschriften dieser Ordnung regeln die Vergabe von Studienplätzen im Rahmen der besonderen Hochschulquote im Bachelorstudiengang Betriebliche Umweltinformatik.

§ 2 Geltung der Studien- und Prüfungsordnung „Betriebliche Umweltinformatik“

Die Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Betriebliche Umweltinformatik vom 29. August 2001 sind Bestandteile dieser Ordnung.

§ 3 Auswahlgespräche im Rahmen der besonderen Hochschulquote

Findet ein Vergabeverfahren gemäß der Regelungen des BerlHZG und der HochschulzulassungsVO statt, werden in diesem Verfahren gemäß § 9 Abs. 1 HochschulzulassungsVO 20 v.H. der Studienplätze im Rahmen der besonderen Hochschulquote vergeben. Die Auswahl im Rahmen der besonderen Hoch-

* Der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur angezeigt 05.12.01

schulquote erfolgt gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 nach dem Ergebnis eines Gesprächs mit den Bewerbern und Bewerberinnen, das Aufschluss über die Motivation und die Eignung für das Studium der Betrieblichen Umweltinformatik und den angestrebten Beruf geben soll. Die Teilnahme am Auswahlgespräch richtet sich nach § 13 Abs. 4 bis 6 HochschulzulassungsVO.

§ 4 Durchführung des Auswahlgespräches

(1) Die Auswahlgespräche werden gemäß § 13 Abs. 3 HochschulzulassungsVO von einer Auswahlkommission durchgeführt. Diese wird aus zwei dem Studiengang Betriebliche Umweltinformatik zugeordneten Hochschullehrern oder Hochschullehrerinnen gebildet, die vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II vorgeschlagen und von der Hochschulleitung der FHTW eingesetzt werden.

(2) Das Auswahlgespräch wird mittels eines Fachgesprächs durchgeführt. Dieses Gespräch wird gemäß § 13 Abs. 3 Satz 3 HochschulzulassungsVO mit jedem Teilnehmer oder Teilnehmerin als Einzelgespräch durchgeführt, das nicht öffentlich ist und in der Regel nicht weniger als 30 Minuten dauert. Dieses Fachgespräch hat folgende Anforderungen zum Gegenstand:

- a) Kenntnisse und/oder Erfahrungen im Bereich des Umweltschutzes
(3 Wichtungspunkte)
- b) Kenntnisse und/oder Erfahrungen im Bereich des Umweltmanagements
(2 Wichtungspunkte)
- c) Erfahrungen im Einsatz und Betrieb von Systemen der Informationsverarbeitung
(4 Wichtungspunkte)
- d) Nachweis der Fähigkeit zum interdisziplinären Denken durch Diskussion von Fallbeispielen mit ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen sowie Informatikinhalt
(4 Wichtungspunkte)
- e) Nachweis der Sozialkompetenz durch Diskussion adäquater Fallbeispiele
(2 Wichtungspunkte)

(3) Der wesentliche Inhalt des Auswahlgesprächs wird gemäß § 13 Abs. 3 Satz 4 HochschulzulassungsVO in einer Niederschrift festgehalten.

(4) Die Auswahl der Bewerber oder Bewerberinnen erfolgt aufgrund des Ergebnisses des Fachgesprächs. Die Rangfolge der Bewerber/Bewerberinnen wird durch eine Messzahl bestimmt, die sich aus der Summe der im Abs. 3 den Anforderungen a) bis e) zugeordneten Wichtungspunkte errechnet. Ergibt die so errechnete Messzahl für Bewerber oder Bewerberinnen einen identischen Wert, ist ein Losverfahren durchzuführen.

§ 5 Entscheidung über die Auswahl

(1) Gemäß § 3 Studienordnung i.V.m. § 9 Abs. 2 HochschulzulassungsVO wird das Maximum der gesetzlich möglichen Studienplätze nach dem Ergebnis der Auswahlgespräche vergeben. Die Entscheidung über die Auswahl trifft gemäß § 13 Abs. 3 HochschulzulassungsVO die Hochschulleitung der FHTW. Sie kann diese Befugnis auf die Auswahlkommission delegieren. Kann sich die Auswahlkommission nicht auf einen Bewerber oder eine Bewerberin einigen, trifft der Dekan oder die Dekanin des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II die Entscheidung.

(2) Das Ergebnis des Auswahlgesprächs wird dem Bewerber oder der Bewerberin schriftlich mitgeteilt.

§ 6 Inkrafttreten / Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Studienordnung

für den Masterstudiengang

Betriebliche Umweltinformatik

Aufgrund von § 17 Satz 2 Nr. 2 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI. FHTW Berlin Nr. 23/98) in Verbindung mit § 24 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG), in der Fassung vom 17. November 1999 (GVBl. S. 630), geändert durch Gesetz vom 31. Mai 2000 (GVBl. 342) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II der FHTW Berlin am 29. August 2001 in Abstimmung mit den Fachbereichen Wirtschaftswissenschaften I und Wirtschaftswissenschaften II der FHTW Berlin die nachfolgende Studienordnung für den Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik beschlossen: *)

Präambel

Der Studiengang „Betriebliche Umweltinformatik“ wurde als innovativer Masterstudiengang gemeinsam von den Fachbereichen Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften I und Wirtschaftswissenschaften II der FHTW Berlin konzipiert und wird von diesen Fachbereichen kooperativ und interdisziplinär in enger gemeinsamer Abstimmung getragen und weiterentwickelt.

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden des Masterstudiengangs Betriebliche Umweltinformatik, die nach dem 30. September 2000 an der FHTW Berlin im 1. Fachsemester immatrikuliert werden. Sie gilt ferner für Stu-

*) Der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur angezeigt am 21.12.2001

dierende, die aufgrund einer Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten dem Personenkreis gemäß Satz 1 entsprechen.

(2) Die Studienordnung wird ergänzt durch die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik vom 29. August 2001.

§ 2 Geltung der Rahmenstudienordnung

(1) Die Grundsätze für Studienordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenstudienordnung - RStO) vom 1. Februar 1999 (AMBI. FHTW Nr. 22/99), zuletzt geändert am 19. Juni 2000 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 09/00) sind in sinngemäßer Anwendung Bestandteil dieser Ordnung.

(2) Insbesondere macht diese Studienordnung von § 1 Abs. 3 RStO Gebrauch.

(3) Gemäß § 1 Abs. 3 RStO ist die Erprobung dieser Ordnung auf fünf Jahre nach dem Tag der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW begrenzt.

§ 3 Vergabe von Studienplätzen

Die Vergabe von Studienplätzen erfolgt auf Grund der Regelungen der Ordnung zur Durchführung von Auswahlgesprächen zur Vergabe von Studienplätzen für den Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik.

§ 4 Zulassungsvoraussetzungen

(1) Zum Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik wird zugelassen, wer den erfolgreichen Abschluß des Bachelorstudiengangs der Betrieblichen Umweltinformatik nachweist und als besonders qualifiziert und leistungsfähig gilt.

(2) Weiterhin kann zum Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik im Zuge einer Einzelprüfung durch den Prüfungsausschuß Betriebliche Umweltinformatik zugelassen werden, wer ein Bachelor- oder Master degree oder ein Hochschuldiplom in einem verwandten Studiengang nachweist und als besonders qualifiziert und leistungsfähig gilt.

(3) Schließlich kann nach Maßgabe freier Studienplätze zum Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik zugelassen werden, wer einen erfolgreichen Hochschulabschluss in einem umwelttechnischen, wirtschaftswissenschaftlichen oder Informatikstudiengang und darüber hinaus die erfolgreiche Teilnahme an den in Anlage 2 genannten Brückenkurse nachweist und als besonders qualifiziert und leistungsfähig gilt.

(4) Zur Feststellung der besonderen Qualifikation und Leistungsstärke werden Auswahlgespräche durchgeführt. Die Kriterien für die Auswahlgespräche werden in einer gesonderten Ordnung festgestellt.

§ 5 Ziele des Studiums

(1) Das Studium im Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik setzt auf die im Bachelorstudiengang gewonnenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf und soll die Studierenden dazu befähigen, das dort erworbene Wissen theoretisch zu fundieren und durch umfangreiche Managementkompetenzen auszuweiten.

Ziel der Ausbildung ist insbesondere die Einsatzfähigkeit der Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs

- in der Leitung bei Gestaltungs-, Realisierungs- und Anpassungsprojekten umfangreicher auch multimedial ausgeprägter betrieblicher Umweltinformationssysteme,
- in der Planung und Gestaltung der Konzeption moderner Verfahren der (Umwelt-)Informatik und deren Umsetzung mit geeigneten Werkzeugen im Bereich komplexer ökonomisch-ökologischer Problemstellungen,
- in der Beratung und Unterstützung in (umwelt-)informationsstrategischen Fragen insbesondere der Unternehmensleitungen.

(2) Insbesondere wird mit der Ausbildung im Masterstudiengang das Ziel verfolgt, dem Abnehmersystem Absolventen und Absolventinnen zur Verfügung zu stellen, die als Projektleiter und Projektleiterinnen erfolgreich und kompetent umweltinformatische Problemstellungen zu lösen in der Lage sind.

(3) Im Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik werden vertiefende und umfangreiche insbesondere theoretische Kenntnisse der logischen Strukturen (umwelt-)informationsverarbeitender Systeme vermittelt. Dabei wird aber Bezug zum Anwendungsfeld der Betrieblichen Umweltinformatik – insbesondere der produktionsintegrierte Umweltschutz – nicht vernachlässigt. Eine wissenschaftlich-theoretische Ausbildung auf der Basis grundlegender, systematisch geordneter Prinzipien deckt die grundlegenden Zusammenhänge dieser Disziplinen auf. Darüber hinaus soll die Beherrschung von theoretisch fundiertem strategischen und operativen Managementwissen und die ihm zugrundeliegenden Paradigmen und Denkweisen zur Beherrschung auch komplexer umweltinformatischer Problem- und Aufgabenstellungen führen.

§ 6 Regelstudienzeit

Das Studium hat eine Dauer von 4 Semestern und schließt mit der Anfertigung einer Masterthesis sowie einem Kolloquium ab.

§ 7 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache

Lehrveranstaltungen oder auch Teile können in englischer Sprache durchgeführt werden.

§ 8 Studienplan

Das Studium wird im Einzelnen nach dem Studienplan gemäß Anlage 1 durchgeführt.

§ 9 Studienfachberatung

Die Organisation der Studienfachberatung obliegt dem Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II. Die Studienfachberatung unterstützt

die Studierenden im Studium durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken im Studiengang, über Gestaltung, Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.

§ 10 Inkrafttreten/Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

		Masterstudium				ECTS							
Modul	Modul-Bezeichnung (SWS)	1.Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
		V	Ü	V	Ü	V	Ü	V	Ü				
M 1	Modelle und Methoden (18)												
	Heuristische und stochastische Verfahren und Modelle	4	2							7			
	Systemtheorie/-analyse und Simulation	2	2	2	2					5	5		
	Verfahren der Künstlichen Intelligenz					2	2					6	
M 2	Management (14)												
	Führung von IT-Unternehmen	4								5			
	Umweltrecht			4							5		
	Strategisches Informations-/Projektmanagement					4	2					8	
M 3	Management von betrieblichen Umweltinformationssystemen (14)												
	Software-Qualitätsmanagement	2	2							5			
	Rechnerunterstützung in Prozessmodellierung und Stoffstrommanagement	2	4							8			
	Visualisierung / Software-Ergonomie / Präsentationstechnik			2	2						5		
M 4	Angewandte betriebliche Umweltinformatik (20)												
	Projekte der betrieblichen Umweltinformatik					6	6				10	10	
	Ausgewählte Kapitel der betrieblichen Umweltinformatik ²⁾			2	2						5		
	Aktuelle Entwicklungstendenzen betrieblicher Umweltinformationssysteme ²⁾					2	2					6	
M 5	Master thesis												
	Master thesis							4 ¹⁾					30
	Masterseminar							2					
		14	10	10	12	8	12	6		30	30	30	30

¹⁾ Dauer: 3 Monate im 4. Studienplansemester, Betreuung durch Mentoren und Hochschullehrer: 4 SWS

²⁾ Diese beiden Lehrveranstaltungen sind Wahlpflichtfächer

Brückenkurse für die Zulassung zum Masterstudium Betriebliche Umweltinformatik an der FHTW Berlin

(1) Brückenkurse für Absolventen umwelttechnischer Studiengänge

- Rechnungswesen
- Produktionswirtschaft
- Logistik
- Programmierung umweltrelevanter Anwendungen II
- Datenbanken
- Anwendung und Entwicklung von BUIS

Das Gesamtvolumen der Brückenkurse beträgt 28 SWS.

(2) Brückenkurse für Absolventen wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge

- Umwelt- und -verfahrenstechnik
- Umweltanalytik und -messverfahren
- Rechnernetze und Netzmanagement
- Datenbanken
- Anwendung und Entwicklung von BUIS

Das Gesamtvolumen der Brückenkurse beträgt 32 SWS.

(3) Brückenkurse für Absolventen von Informatik-Studiengängen.

- Umwelt- und -verfahrenstechnik
- Umweltanalytik und -messverfahren
- Umweltwirtschaft
- Anwendung und Entwicklung von BUIS

Das Gesamtvolumen der Brückenkurse beträgt 30 SWS.

(4) Die in den Ziffern (1) - (3) genannten Brückenkurse sind Bestandteile des Bachelorstudiums Betriebliche Umweltinformatik und können dort belegt werden. Damit ergeben sich die inhaltliche Ausgestaltung und Stundenumfang (in SWS) der Brückenkurse aus den betreffenden Ordnungen des Bachelorstudiums Betriebliche Umweltinformatik.

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Betriebliche Umweltinformatik

Aufgrund von § 17 Satz 2 Nr. 2 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBl. FHTW Berlin Nr. 23/98) in Verbindung mit § 31 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. November 1999 (GVBl. S. 630), geändert durch Gesetz vom 31. Mai 2000 (GVBl. S.342) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II der FHTW Berlin am 29. August 2001 in Abstimmung mit den Fachbereichen Wirtschaftswissenschaften I und Wirtschaftswissenschaften II der FHTW Berlin die nachfolgende Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik beschlossen*):

Präambel

Der Studiengang „Betriebliche Umweltinformatik“ wurde als innovativer Masterstudiengang gemeinsam von den Fachbereichen Ingenieurwissenschaften II, Wirtschaftswissenschaften I und Wirtschaftswissenschaften II der FHTW konzipiert und wird von diesen Fachbereichen kooperativ und interdisziplinär in enger gemeinsamer Abstimmung getragen und weiterentwickelt.

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden des Masterstudiengangs Betriebliche Umweltinformatik, die nach dem 30. September 2000 an der FHTW Berlin im 1. Fachsemester immatrikuliert werden. Sie gilt ferner für alle Studierenden, die aufgrund einer Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten dem Personenkreis gemäß Satz 1 entsprechen.

(2) Die Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik vom 29. August 2001.

^{*)} bestätigt durch die Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur am **21.12.01**

§ 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung

(1) Die Grundsätze für Prüfungsordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenprüfungsordnung - RPO) vom 14. Juni 1999 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 22/99), zuletzt geändert am 19. Juni 2000 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 10/00), sind in sinngemäßer Anwendung Bestandteil dieser Ordnung.

(2) Insbesondere macht diese Prüfungsordnung von § 1 Abs. 3 RPO Gebrauch.

(3) Gemäß § 1 Abs. 3 RPO ist die Erprobung dieser Ordnung auf fünf Jahre nach dem Tag der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW begrenzt.

§ 3 Studien- und Prüfungsleistungen

Als Studien- und Prüfungsleistungen kommen alle in § 2 Abs. 4 und 6 RPO genannten Leistungsnachweise in Betracht.

§ 4 Semesterbeurteilungen

Alle als Vorlesung und Übung (V+Ü) im Studienplan ausgewiesener Veranstaltungen bilden eine Lehrveranstaltung mit Vorlesungs- und Übungsteil und führen zu einer differenzierten Semesterbeurteilung.

§ 5 Fachnoten

In den Studienfächern, die sich über mehrere Semester erstrecken, wird die Fachnote durch Bildung eines gewogenen Mittels der Semesterbeurteilungen gemäß § 7 RPO aufgrund der Stundenanteile der Lehrveranstaltungen ermittelt. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 6 Zulassungsvoraussetzungen für die Masterthesis

Zur Masterthesis kann zugelassen werden, wer alle Leistungsnachweise der ersten drei Studienplansemester des Masterstudiums der Betrieblichen Umweltinformatik erfolgreich abgeschlossen hat. Ein Kandidat oder eine Kandidatin kann auch zugelassen werden, wenn er oder sie bis zu drei Studienfächer im Gesamtumfang von bis zu 8 SWS noch nicht erfolgreich abgeschlossen hat und der erfolgreiche Abschluß sämtlicher Studienfächer im 4. Studienplansemester möglich und zu erwarten ist.

§ 7 Masterthesis

(1) Die Masterthesis soll zeigen, ob der Kandidat oder die Kandidatin in der Lage ist, in einem vorgegebenem Zeitraum eine Aufgabe aus einem gewählten Fachgebiet der Betrieblichen Umweltinformatik einschließlich der Grenzgebiete

nach wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen des Fachs selbständig zu bearbeiten.

(2) Die Bearbeitungsdauer der Masterthesis beträgt 3 Monate. Der zwischen Beginn und Abgabetermin liegende Bearbeitungszeit der Masterthesis darf nur mit begründetem Anlaß sechs Monate überschreiten.

(3) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterthesis sind so zu begrenzen, dass die Frist der Bearbeitungszeit eingehalten werden kann.

(4) Die Masterthesis wird mit einem Kolloquium abgeschlossen, in dem die geleisteten Arbeiten präsentiert werden. Das Kolloquium findet grundsätzlich öffentlich statt. Der Kandidat oder die Kandidatin erhält Gelegenheit, die Arbeitsergebnisse darzustellen und stellt sich anschließend einer Diskussion mit den Gutachtern der Masterthesis und den Anwesenden über das bearbeitete Thema. Das Kolloquium soll 60 Minuten nicht überschreiten. Das Kolloquium wird bei der Bewertung der Masterthesis in einer von den Gutachtern zu vertretenden Weise berücksichtigt, es stellt jedoch keine Teilprüfung dar.

(5) Das Kolloquium kann nur durchgeführt werden, wenn alle Leistungsnachweise des Masterstudiums vorliegen.

§ 8 Prüfungskommission

Abweichend von § 16 Abs. der RPO können der Prüfungskommission auch zwei stimmberechtigte Mitglieder angehören. Dabei muss mindestens ein stimmberechtigtes Mitglied als Professor oder Professorin den Vorsitz der Prüfungskommission führen.

§ 9 Gesamtprädikat für das Masterzeugnis, Masterzeugnis, Masterurkunde

(1) Das Masterzeugnis weist die Fachnoten für sämtliche Studienfächer aus. Das Fachnoten lauten bei einem gewogenen Mittel:

bis einschl. 1,5 = sehr gut

von 1,6 bis einschl. 2,5 = gut

von 2,6 bis einschl. 3,5 = befriedigend

von 3,6 bis einschl. 4,0 = ausreichend

Neben den Leistungsbeurteilungen und Prüfungsnoten findet das ECTS Anwendung. Die festgelegten Noten werden in folgender Weise in ECTS-grades umgesetzt:

Note X	ECTS – grades
X = 1,5	A - Excellent
1,5 < X = 2,0	B - Very good
2,0 < X = 3,0	C - Good
3,0 < X = 3,5	D - Satisfactory
3,5 < X = 4,0	E - Sufficient

(2) Das Masterzeugnis weist ein Gesamtprädikat aus. Zur Festlegung des Gesamtprädikats wird ein gewogenes Mittel (Größe X) aus

- einem Mittelwert der Fachnoten aller im Masterzeugnis ausgewiesenen Studienfächer (Größe X_1); dabei werden nur die ersten beiden Stellen nach dem Komma ohne Rundung berücksichtigt und
- der differenzierten Beurteilung der Masterthesis (Größe X_2), in der die Bewertung des Masterkolloquiums in geeigneter Weise berücksichtigt wird

nach der Formel $X = 0,6 X_1 + 0,4 X_2$ gebildet.

Die Berechnung der Größe X_1 erfolgt durch die Bildung eines gewichteten Mittels:

$$X_1 = 1/33 (3 M_{11} + 4 M_{12} + 2 M_{13} + 2 M_{21} + 2 M_{22} + 3 M_{23} + 2 M_{31} + 3 M_{32} + 2 M_{33} + 6 M_{41} + 2 M_{42} + 2 M_{43})$$

Dabei bezeichnen M_{11} bis M_{43} die Fachnoten der folgenden Studienfächer:

M_{11} : Heuristische und stochastische Verfahren und Modelle

M_{12} : Systemtheorie/-analyse und Simulation

M_{13} : Verfahren der Künstlichen Intelligenz

M_{21} : Führung von IT-Unternehmen

M_{22} : Umweltrecht

M_{23} : Strategisches Informations-/Projektmanagement

M_{31} : Software-Qualitätsmanagement

M_{32} : Rechnerunterstützung in Prozessmodellierung und Stoffstrommanagement

M_{33} : Visualisierung / Software-Ergonomie / Präsentationstechnik

M_{41} : Projekte der betrieblichen Umweltinformatik

M_{42} : Ausgewählte Kapitel der betrieblichen Umweltinformatik

M_{43} : Aktuelle Entwicklungstendenzen betrieblicher Umweltinformationssysteme

Das Gesamtprädikat ergibt sich aus der Größe X durch Rundung auf eine Nachkommastelle. Das Gesamtprädikat lautet bei einer gerundeten Größe:

1,0 = X = 1,5 sehr gut

1,6 = X = 2,5 gut

2,6 = X = 3,5 befriedigend

3,6 = X = 4,0 ausreichend

Das Prädikat „mit Auszeichnung“ wird anstelle des Gesamtprädikats „sehr gut“ vergeben, wenn die Größe X_2 den Wert 1,0 hat und die ungerundete Größe X kleiner oder gleich 1,3 ist.

Neben den Leistungsbeurteilungen und Prüfungsnoten findet das ECTS Anwendung. Die festgelegten Noten werden in folgender Weise in ECTS-grades umgesetzt:

Note X	ECTS – grades
$X = 1,5$	A - Excellent
$1,5 < X = 2,0$	B - Very good
$2,0 < X = 3,0$	C - Good

3,0 < X = 3,5	D - Satisfactory
3,5 < X = 4,0	E - Sufficient

(3) Belegt ein Studierender bzw. eine Studierende mehr Lehrveranstaltungen der „Aktuellen Entwicklungstendenzen betrieblicher Umweltinformationssysteme“ oder der „Ausgewählten Kapitel der betrieblichen Umweltinformatik“ als in der Studienordnung vorgesehen sind, kann er bzw. sie die Studienfächer bestimmen, die im Zeugnis ausgewiesen werden sollen. Trifft er oder sie darüber keine Entscheidung, so wählt das Prüfungsamt diejenigen aus, die die besten Ergebnisse aufweisen.

(4) Im Masterzeugnis in deutscher Sprache wird das Gesamtprädikat, im Masterzeugnis in englischer Sprache wird als Overall Grade der entsprechende ECTS-grade ausgewiesen.

(5) Je ein Muster des Masterzeugnisses in deutscher und englischer Sprache ist als Anlage 1a und 1b Bestandteil dieser Ordnung.

(6) Neben dem Masterzeugnis wird eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Grades „Master of Science in Betrieblicher Umweltinformatik“ bzw. „Master of Science in Industrial Environmental Computing“ bescheinigt wird. Je ein Muster der Masterurkunde in deutscher und in englischer Sprache ist als Anlage 2a und 2b bzw. 3a und 3b Bestandteil dieser Ordnung.

§ 10 Englische Masterurkunde, ECTS

(1) Die Leistungsnachweise sind grundsätzlich in deutscher Sprache zu erbringen. Das Ablegen von Leistungsnachweisen in einer anderen als der deutschen Sprache bedarf des Einvernehmens zwischen dem oder der Studierenden und dem oder der Prüfenden. Das Einvernehmen ist zu Beginn des jeweiligen Semesters schriftlich herzustellen. Leistungsnachweise, die ganz oder teilweise in einer anderen als der deutschen Sprache erbracht werden, sind in einer Fußnote zum Masterzeugnis auszuweisen.

(2) Auf Antrag kann auch ein Masterzeugnis und eine Masterurkunde in englischer Sprache entsprechend des Musters in der Anlage ausgestellt werden.

(3) Anlage 1 der Studienordnung ordnet einzelnen Lehrveranstaltungen die Anzahl der jeweils zu vergebenden ECTS-Punkte zu.

§ 11 Inkrafttreten/Veröffentlichung

Diese Ordnung am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
University of Applied Sciences

Zeugnis

Master of Science

in

Betrieblicher Umweltinformatik

FHTW

Fachhochschule
für Technik und Wirtschaft
Berlin

Zeugnis

Frau/Herr _____

geboren am _____ in _____

hat die Masterprüfung

an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin im Studiengang

Betriebliche Umweltinformatik

bestanden.

Gesamtprädikat der Masterprüfung:

—

Berlin, den _____

Der/Die Vorsitzende des
Prüfungsausschusses

Der Präsident/Die Präsidentin

Siegel

Zeugnis

für Frau/Herrn _____

Die Leistungen in den Studienfächern werden wie folgt beurteilt:

Heuristische und stochastische Verfahren und Modelle	_____
Systemtheorie/-analyse und Simulation	_____
Verfahren der Künstlichen Intelligenz	_____
Führung von IT-Unternehmen	_____
Umweltrecht	_____
Strategisches Informations-/Projektmanagement	_____
Software-Qualitätsmanagement	_____
Rechnerunterstützung in Prozessmodellierung und Stoffstrommanagement	_____
Visualisierung, Software-Ergonomie, Präsentationstechnik	_____
Projekte der betrieblichen Umweltinformatik:	_____
_____	_____
Ausgewählte Kapitel der betrieblichen Umweltinformatik:	_____
_____	_____
Aktuelle Entwicklungstendenzen betrieblicher Informationssysteme:	_____
_____	_____
Masterthesis:	_____
_____	_____

Anlage 1a zur Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Betriebliche Umweltinformatik der FHTW Berlin

Mögliches Gesamtpredikat: „ausgezeichnet“, „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
University of Applied Sciences

Master of Science

Degree Certificate

Master's Degree

in

Industrial Environmental Computing

This certificate has also been issued in the German language.

Degree Certificate

This is to certify that

Mr/Ms _____

born in _____ on _____

has passed the Master's Degree Examination in

Industrial Environmental Computing

at the Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin,

University of Applied Sciences.

Overall grade achieved:

—

[date] _____

(seal)

Head of Examination Board

President

Grade Transcript

for Mr/Ms _____

Grades achieved in degree courses:

Heuristic and Stochastic Procedures and Models	_____
System Theory/Analysis and Simulation	_____
Procedures of Artificial Intelligence	_____
Management of IT-Companies	_____
Legal Issues of Environmental Science	_____
Strategic Information Management/Project Management	_____
Software Quality Management	_____
Computer aided Process Modelling and Material Flow Management	_____
Visualization, Software Ergonomics, Presentation	_____
Projects in Corporate Environmental Computer Science:	_____
_____	_____

Selected Topics of Corporate Environmental Computer Science:

Current Developments of Corporate Environmental Information Systems:

Topic of Thesis:

Assessment of Thesis: _____

Possible assessment (final grades) including the assessment of thesis: „very good, good, satisfactory, sufficient
Possible overall grades: „excellent“, „very good“, „good“, „satisfactory“, „sufficient“

**Fachhochschule für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of Applied Sciences**

Urkunde

Frau _____

geboren am _____ in _____

hat die Masterprüfung an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin im
Studiengang

Betriebliche Umweltinformatik

bestanden.

Aufgrund dieser Prüfung wird ihr der akademische Grad

Master of Science

in

Betrieblicher Umweltinformatik

verliehen.

Berlin, den _____

Der Präsident/Die Präsidentin

(Prägesiegel)

**Fachhochschule für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of Applied Sciences**

Urkunde

Herr _____

geboren am _____ in _____

hat die Masterprüfung an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin im
Studiengang

Betriebliche Umweltinformatik

bestanden.

Aufgrund dieser Prüfung wird ihm der akademische Grad

Master of Science

in

Betrieblicher Umweltinformatik

verliehen.

Berlin, den _____

Der Präsident/Die Präsidentin

(Prägesiegel)

**Fachhochschule für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of Applied Sciences**

This is to certify that

Ms _____

born in _____ on _____

has passed the Master's Degree Examination in

Industrial Environmental Computing

Based on this examination she has been awarded the academic degree

Master of Science

[date] _____

The President

(seal)

This certificate has also been issued in the German language.

This certificate has also been issued in the German language

**Fachhochschule für Technik und Wirtschaft
Berlin
University of Applied Sciences**

This is to certify that

Mr _____

born in _____ on _____

has passed the Master's Degree Examination in

Industrial Environmental Computing

Based on this Examination he has been awarded the academic degree

Master of Science

[date] _____

The President

(seal)

This certificate has also been issued in the German language.

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Ordnung zur Durchführung von Auswahlgesprächen zur Vergabe von Studienplätzen

für den Masterstudiengang

Betriebliche Umweltinformatik

Auf Grund von §17 Satz 2 Nr. 2 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI. FHTW Berlin Nr. 23/98) in Verbindung mit §24 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) vom 17. November 1999 (GVBl. S. 630) geändert durch das Gesetz vom 31. Mai 2000 (GVBl. S. 342) und §3 der Studienordnung für den Masterstudiengang "Betriebliche Umweltinformatik" vom 29. August 2001 hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II der FHTW Berlin in Abstimmung mit den Fachbereichen Wirtschaftswissenschaften I und Wirtschaftswissenschaften II der FHTW Berlin am 29. August 2001 die nachfolgende Ordnung beschlossen*

§ 1 Geltungsbereich

Die Vorschriften dieser Ordnung regeln die Vergabe von Studienplätzen für den Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik.

§ 2 Geltung der Studien- und Prüfungsordnung Betriebliche Umweltinformatik

Die Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Betriebliche Umweltinformatik vom 29. August 2001 sind Bestandteile dieser Ordnung.

§ 3 Zulassung zum Auswahlgespräch

Auswahlgespräche werden für die Studienbewerber und Studienbewerberinnen gem. §4 Abs. 4 der Studienordnung für den Masterstudiengang Betriebliche Umweltinformatik durchgeführt.

§ 4 Durchführung des Auswahlgespräches

(1) Die Auswahlgespräche werden von einer Auswahlkommission durchgeführt. Diese wird aus zwei dem Studiengang Betriebliche Umweltinformatik zugeordneten Hochschullehrern oder Hochschullehrerinnen gebildet, die vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II in Abstimmung mit den Fachbereichen Wirtschaftswissenschaften I und Wirtschaftswissenschaften II vorgeschlagen und von der Hochschulleitung der FHTW eingesetzt werden.

* Der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur angezeigt am 18.02.2002

(2) Das Auswahlgespräch wird mittels eines Fachgesprächs durchgeführt. Dieses Gespräch wird mit jedem Teilnehmer oder Teilnehmerin als Einzelgespräch durchgeführt, das nicht öffentlich ist und in der Regel nicht weniger als 30 Minuten dauert. Dieses Fachgespräch hat folgende Anforderungen zum Gegenstand:

- f) Kenntnisse und/oder Erfahrungen in der Umweltökologie
(2 Wichtungspunkte)
- g) Kenntnisse und/oder Erfahrungen im produktionsintegrierten Umweltschutz
(3 Wichtungspunkte)
- h) Kenntnisse und/oder Erfahrungen in der Entwicklung Betrieblicher Umweltinformationssysteme
(4 Wichtungspunkte)
- i) Kenntnisse und/oder Erfahrungen im Einsatz Betrieblicher Umweltinformationssysteme
(4 Wichtungspunkte)
- j) Nachweis der Fähigkeit zum ganzheitlichen, vernetzten Denken durch Diskussion von Fallbeispielen
(2 Wichtungspunkte)

(4) Der wesentliche Inhalt des Auswahlgesprächs wird in einer Niederschrift festgehalten.

(5) Die Auswahl der Bewerber oder Bewerberinnen erfolgt aufgrund des Ergebnisses des Fachgesprächs. Die Rangfolge der Bewerber und Bewerberinnen wird durch eine Meßzahl bestimmt, die sich aus der Summe der im Abs. 3 den Anforderungen a) bis e) zugeordneten Wichtungspunkte errechnet. Ergibt die so errechnete Meßzahl für Bewerber oder Bewerberinnen einen identischen Wert, ist ein Losverfahren durchzuführen.

§ 5 Entscheidung über die Auswahl

(2) Alle Studienplätze werden nach dem Ergebnis der Auswahlgespräche vergeben. Die Entscheidung über die Auswahl trifft die Hochschulleitung der FHTW. Sie kann diese Befugnis auf die Auswahlkommission delegieren. Kann sich die Auswahlkommission nicht auf einen Bewerber oder eine Bewerberin einigen, trifft der Dekan oder die Dekanin des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften II die Entscheidung.

(2) Das Ergebnis des Auswahlgesprächs wird dem Bewerber oder der Bewerberin schriftlich mitgeteilt.

§ 6 Inkrafttreten / Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

