

Hochschulanzeiger

Nr. 24 / 2008 vom 06. März 2008

Herausgeber:
Präsidium der HAW Hamburg

Redaktion:
Jens Leichsenring
Tel.: 040/42875-9040

Bekanntmachung gemäß § 108 Absatz 5 Satz 2 des Hamburgischen Hochschulgesetzes vom 18.07.2001, zuletzt geändert am 06.07.2006 (HmbHG) in Verbindung mit § 16 Absatz 7 der Grundordnung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg vom 01.09.2004, zuletzt geändert am 30.06.2006

Im Hochschulanzeiger der HAW Hamburg, dem hochschulinternen Verkündungsblatt, werden Satzungen, Ordnungen und Richtlinien der Hochschule, die nicht im Amtlichen Anzeiger der Freien und Hansestadt Hamburg veröffentlicht werden müssen, in geeigneter Weise bekannt gegeben. Mit dem Datum der Veröffentlichung im Hochschulanzeiger treten die nachfolgenden Satzungen, Ordnungen und Richtlinien in Kraft.

Der Hochschulanzeiger wird auch im Intranet der HAW Hamburg unter „Gesetze und Verordnungen“ veröffentlicht.

Inhaltsverzeichnis:

- 2 Ordnung zur Beendigung der „Prüfungs- und Studienordnung des Fachbereichs Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau für die Studiengänge Fahrzeugbau und Flugzeugbau an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“
- 4 Verlängerungsbeschluss von Prüfungs- und Studienordnungen
- 5 Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Biotechnologie / Biotechnology an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)
- 13 Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Medizintechnik / Biomedical Engineering an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)
- 22 Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Umwelttechnik / Environmental Engineering der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)
- 30 Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Verfahrenstechnik / Process Engineering der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)
- 38 Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Rescue Engineering an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)
- 46 Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Hazard Control an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)

Ordnung zur Beendigung der „Prüfungs- und Studienordnung des Fachbereichs Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau für die Studiengänge Fahrzeugbau und Flugzeugbau an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“

Vom 6. März 2008

Das Präsidium der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 6. März 2008 nach § 108 Absatz 1 Satz 3 Hamburgisches Hochschulgesetz - HmbHG - vom 18. Juli 2001 (Hmb GVBl. S. 171.), zuletzt geändert am 26. Juni 2007 (Hmb GVBl. S. 192.) die vom Fakultätsrat am 29. November 2007 gemäß § 91 Absatz 2 Nummer 1 HmbHG beschlossene „Ordnung zur Beendigung der Prüfungs- und Studienordnung des Fachbereichs Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau für die Studiengänge Fahrzeugbau und Flugzeugbau an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“ in der nachstehenden Fassung genehmigt.

§ 1

Zweck der Ordnung

Diese Ordnung regelt die Beendigung der Ausbildung in den Diplomstudiengängen Fahrzeugbau und Flugzeugbau.

§ 2

Beendigung der Ausbildung

(1) Die „Prüfungs- und Studienordnung des Fachbereichs Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau für die Studiengänge Fahrzeugbau und Flugzeugbau an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“ vom 17. Dezember 2002 (Amt. Anz. 2002 S. 761 – abgekürzt PStO) mit Ablauf des Sommersemesters 2011 aufgehoben.

(2) § 21 Absatz 4 Satz 2 PStO wird gestrichen.

(3) Durch Äquivalenzlisten wird festgelegt, welche Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Bachelorstudiengänge Fahrzeug- und Flugzeugbau gleichwertig denen der in § 1 genannten Diplomstudiengänge sind. Gleichwertige Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Bachelorstudiengänge können die Studierenden an Stelle der ausgefallenen Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Diplomstudiengänge wahrnehmen.

(4) Folgende Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Diplomstudiengänge, die nicht zum Lehr- und Prüfungsangebot der Bachelorstudiengänge gehören, werden nach dem folgenden Zeitplan letztmalig angeboten:

FS(Fachsemester) / Modul	Lehrangebot (letztmaliger Zeitpunkt der Lehrveranstaltungen)	Prüfungsangebot (letztmaliger Zeitpunkt der Ablegung von Prüfungen)
4. FS Studiengang Fahrzeugbau und Flugzeugbau: Allgemeines Wahlgebiet: Wahlpflichtmodul	SS 2008	SS 2009
5. FS Studiengang Fahrzeugbau und Flugzeugbau: Schwerpunkt-Wahlgebiet: 1. Schwerpunkt-Wahlpflichtmodul	WS 2008/2009	WS 2009/2010
7. FS Studiengang Fahrzeugbau und Flugzeugbau: Schwerpunkt-Wahlgebiet: 2. Schwerpunkt-Wahlpflichtmodul Studiengang Flugzeugbau: Flugzeugsysteme	WS 2008/2009	WS 2010/2011

(3) Der Prüfungsausschuss kann die weiteren Einzelheiten über den Auslauf des Lehr- und Prüfungsangebots in Richtlinien oder durch Äquivalenzlisten regeln.

§ 3

In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt mit ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Kraft.

Hamburg, den 6. März 2008
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Verlängerung der Genehmigung von Prüfungs- und Studienordnungen

Das Präsidium hat nach § 108 Absatz 1 letzter Satz und Absatz 4 Satz 1 HmbHG die Verlängerung der Genehmigungsdauer der nachfolgenden Prüfungs- und Studienordnungen bis zum 28. Februar 2009 beschlossen:

	Bezeichnung der Prüfungs- und Studienordnung	Department.	Bisherige Befristung	Verlängert bis
Fakultät Design, Medien und Information				
1.	Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterprüfungen an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg der Fakultät Design, Medien und Information des Departments Technik (APSO-BM DMI/T)	Technik	29.Februar 2008	28.Februar. 2009
2.	Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Medientechnik		29.Februar 2008	28.Februar. 2009
3.	Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Media Systems		29.Februar 2008	28.Februar. 2009
Fakultät Life Science				
4.	Allgemeinen Bestimmungen für Bachelor- und Masterprüfungsordnungen in der Fakultät Life Sciences an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences)	Für alle Departments	29.Februar 2008	28.Februar 2009
Fakultät Wirtschaft und Soziales				
5.	Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Marketing/ Technische Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences)	Wirtschaft	29.Februar2008	28.Februar. 2009
6.	Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Logistik/ Technische Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences)		29.Februar 2008	28.Februar. 2009
7.	Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Außenwirtschaft/ Internationales Management an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences)		29.Februar2008	28.Februar 2009

2. Der Beschluss tritt mit seiner Veröffentlichung im Hochschulanzeiger in Kraft und gilt ab dem 1. März 2008.

**Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs
Biotechnologie / Biotechnology an der Hochschule für Angewandte
Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)
Vom 7. März 2008**

Das Präsidium der Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 7. März 2008 nach § 108 Absatz 1 letzter Satz und Absatz 4 Satz 1 Hamburgisches Hochschulgesetz - HmbHG - vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), zuletzt geändert am 26. Juni 2007 (HmbGVBl. S. 192), die vom Fakultätsrat nach § 91 Absatz 2 Nummer 1 HmbHG beschlossene „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Biotechnologie/Biotechnology der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)“ in der nachstehenden Fassung bis zum 28. Februar 2009 genehmigt.

Inhaltsverzeichnis	Seite
§ 1 Allgemeine Bestimmungen	6
§ 2 Akademischer Grad	6
§ 3 Studiendauer und Aufbau des Studiums	6
§ 4 Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursion	6
§ 5 Studienfachberatungen	7
§ 6 Studieninhalte	7
§ 7 Bachelorarbeit	8
§ 8 Studienbegleitende Prüfungen und Berechnung der Abschlussnote	8
§ 9 Wiederholung der Prüfungsleistungen	9
§ 10 Verfahren und Zeugnis	9
§ 11 Inkrafttreten	10
Anhang 1: Studien- und Prüfungsleistungen	11
Anhang 2: Technische Wahlpflichtfächer	12
Anhang 3: Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer	12

§ 1
Allgemeine Bestimmungen

Diese Prüfungs- und Studienordnung regelt das Studium des Bachelorstudiengangs Biotechnologie/ Biotechnology. Es gelten ergänzend die "Allgemeinen Bestimmungen der Bachelor- und Masterprüfungsordnungen (ABBM) in der Fakultät Life Sciences an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences)" vom 22. Februar 2007 (Amtl. Anz. 2007 S. 1358).

§ 2
Akademischer Grad (§ 3 ABBM)

Die Hochschule verleiht als Abschluss des Studiums den akademischen Grad „Bachelor of Science“.

§ 3
Studiendauer und Aufbau des Studiums (§§ 2, 6, 7 ABBM)

(1) Das Studium umfasst 210 ECTS-Punkte (CP) und dauert drei- und einhalb Studienjahre oder sieben Fachsemester. Das Curriculum besteht aus 18 Modulen. Die Studierenden erwerben pro Studienjahr 60 CP.

(2) Das Studium ist wie folgt aufgebaut

1. Das Grundlagenstudium dient der Vermittlung allgemeiner naturwissenschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahres.

2. Das Fachstudium dient der Vermittlung studiengangsspezifischer Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des zweiten Studienjahrs.

3. Das Vertiefungsstudium dient im Wesentlichen der studiengangsspezifischen Schwerpunktbildung. Es umfasst die Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen, den Praxisanteil, das Bachelorseminar und die Bachelorarbeit.

§ 4
Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursion (§§ 4, 5 ABBM)

(1) Vor Aufnahme des Studiums soll eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) im Umfang von 13 Wochen erfolgreich abgeleistet werden; davon sollen vor Aufnahme des Studiums mindestens acht Wochen erbracht worden sein. Die Vorpraxis müssen nur Studierende ableisten, die keinen an der Fachrichtung Biotechnologie ausgerichteten praktischen Unterricht in dem in Hamburg in der Fachoberschule vorgeschriebenen oder einem vergleichbaren Umfang in einer ihrem Studiengang entsprechenden Fachrichtung gehabt und auch keine ihrem Studiengang entsprechende Lehre oder vergleichbare praktische Ausbildung abgeschlossen haben. In Einzelfällen kann die Vorpraxis auch teilweise erlassen werden, wenn in einem entsprechenden Umfang durch praktische Tätigkeit erworbene Kenntnisse nachgewiesen werden.

(2) In der Vorpraxis sollen die Studierenden technische Werkstoffe sowie ihre Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennenlernen. Sie sollen sich einen Überblick über Betriebsmittel, Verfahren und Arbeitsmethoden verschaffen und Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten.

(3) In den Studienablauf ist ein Praxisanteil von 20 Wochen eingeordnet; er wird als Praxissemester in das Vertiefungsstudium integriert. Das Praxissemester soll durch praktische Mitarbeit in der Ausbildungsstätte die Studierenden systematisch an die anwendungsorientierte Tätigkeit eines Ingenieurs heranzuführen. Die Studierenden erhalten damit Gelegenheit, die im theoretischen Studium vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexe Probleme der Praxis anzuwenden. Dabei sollen die verschiedenen Aspekte der betrieblichen Entscheidungsprozesse

kennengelernt und vertiefte Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten werden.

(4) Weiteres zur Vorpraxis und zum Praxissemester, insbesondere Art, Inhalt, Zeitpunkt, Zugangsvoraussetzungen und Dauer, bestimmen die vom Fakultätsrat zu erlassenden Richtlinien.

(5) Im zweiten oder dritten Studienjahr sollen die Studierenden an einer mehrtägigen von der Fakultät durchgeführten Exkursion teilnehmen. Die Dauer der Exkursion beträgt höchstens 10 Tage. Die Fakultät kann nur dann Exkursionen durchführen, wenn nach den jeweils geltenden Bestimmungen über die Gewährung von Reisekostenvergütungen und Zuschüssen bei der Teilnahme an auswärtigen Lehrveranstaltungen (Exkursion) für die Hamburger Hochschulen die Finanzierung zu den dort genannten Sätzen gesichert ist.

§ 5

Studienfachberatungen (§§ 27 ABBM)

Zu Beginn des ersten und des zweiten Studienjahres sind die Studierenden verpflichtet, an Studienfachberatungen teilzunehmen. In diesen Studienfachberatungen soll über die Ziele des Studiums, seine Inhalte und seinen Aufbau, insbesondere über die Durchführung des Praxisanteils und der Bachelorarbeit sowie über die Tätigkeitsbereiche in der beruflichen Praxis informiert werden.

§ 6

Lehrangebot (§§ 6, 7 ABBM)

(1) Das Lehrangebot besteht aus den folgenden Fächern:

Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	ca. 42 CP
Module:	Mathematik
	Physik
	Chemie
	Grundlagen der Biotechnologie
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	ca. 48 CP
Module:	Informatik
	Ingenieurtechnik 1
	Ingenieurtechnik 2
	Mess- und Regelungstechnik
	Rechergestützte Datenverarbeitung
Fachrichtungsspezifische Fächer	ca. 55 CP
Module:	Biochemie
	Instrumentelle Analytik
	Mikrobiologie
	Molekularbiologie
	Fermentationstechnik
	Aufarbeitung von Bioprodukten
Fächer zur Schwerpunktbildung	ca. 40 CP
Module:	Wahlpflichtbereich
	Praxissemester
Schlüsselqualifikationen	ca. 12,5 CP
Module:	Recht

Betriebswirtschaft

Anmerkung: Der Erwerb von weiteren Schlüsselqualifikationen erfolgt im Kontext der technischen Module und im Wahlpflichtbereich.

Bachelorarbeit

12,5 CP

Die weiteren Einzelheiten über die Struktur und den Aufbau des Lehrangebots (Module und Fächer) ergibt sich aus dem Anhang 1.

(2) Die Auswahl der Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer im Modul Wahlpflichtbereich sind dem jeweils aktuellen Lehrveranstaltungsverzeichnis zu entnehmen (Beispielhaft sind diese im Anhang 2 angeführt). Der Umfang der gewählten Fächer muss 5 CP entsprechen. Für die Technischen Wahlpflichtfächer gilt entsprechendes (Beispielhaft sind diese im Anhang 3 dargestellt). Es kann ein eigenes Programm von 7,5 CP zusammengestellt werden. Die Listen im Anhang 2 und Anhang 3 werden vom Fakultätsrat beschlossen und in der Fakultät bekanntgegeben.

Abweichungen von den in den Anhängen 1, 2 und 3 aufgeführten Fächern sowie die Einbeziehung von Studienangeboten anderer Studiengänge der Hochschule für Angewandte Wissenschaften oder anderer anerkannter in- und ausländischer Hochschulen sind zulässig, wenn sie ein bestimmtes inhaltliches Studienziel unterstützen. Sie bedürfen vorab der Einwilligung des Studienfachberaters und der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss. Die Einwilligung steht im Ermessen der Studienfachberaterin oder des Studienfachberaters und des Prüfungsausschusses. Die thematische Auswahl der Bachelorarbeit soll diesem inhaltlichen Ziel angepasst sein. Jedes naturwissenschaftlich-technische Fach, das mit den Zielen des Studiengangs Biotechnologie übereinstimmt, kann als technisches Wahlpflichtfach belegt werden.

§ 7

Bachelorarbeit (§ 17 ABBM)

Die Bachelorarbeit kann erst dann begonnen werden, wenn alle Prüfungs- und Studienleistungen des 1. und 2. Studienjahres vorliegen, das Praxissemester durchgeführt und der Bericht zum Praxissemester vom zuständigen Betreuer mit mindestens ausreichend beurteilt worden ist.

§ 8

Studienbegleitende Prüfungen und Berechnung der Abschlussnote (§§ 15, 20 ABBM)

(1) Aus dem Anhang 1 ergeben sich unter anderem die Zuordnung und die Zahl der zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen, die Zahl der zu vergebenden CP und die Notengewichtung. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen bei der Bildung der Modulnote ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 8 „Notengewicht im Modul“). Die Gewichtung der Modulnoten untereinander ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 4 „Abschlussnotenanteil“). Die Gesamtnote ist das Ergebnis der Bildung des gewichte-ten Durchschnitts der Modulnoten entsprechend ihrer Gewichtung.

Erläuterungen zur Tabelle Anhang 1:

Spalte

- | | |
|---|---|
| 1 | Nummer des Moduls |
| 2 | Bezeichnung des Moduls |
| 3 | Kreditpunkte (Credit Points, CP) des Moduls |
| 4 | Prozentualer Anteil der Modulnote für die Berechnung der Gesamtnote |
| 5 | Bezeichnung der Lehrveranstaltung |
| 6 | Kreditpunkte (Credit Points, CP) der Lehrveranstaltung |
| 7 | Art der Prüfungsleistung: SL Studienleistung (unbenotet)
PL Prüfungsleistung (benotet) |

(2) An einer Prüfung, für die keine Teilnahmepflicht nach § 11 ABBM besteht, kann nur teilnehmen, wer sich fristgerecht zur Prüfung anmeldet und die vorgeschriebenen Voraussetzungen zum Ablegen der Prüfung nachweist. Die Anmeldeöglichkeiten und Anmeldefristen zu den Prüfungen werden vom Prüfungsausschuss nach § 13 Absatz 6 ABBM festgelegt. Anmeldungen, für die keine Teilnahmepflicht besteht, können innerhalb der Anmeldefrist wieder zurückgenommen werden.

(5) Nehmen Studierende an einer angemeldeten Prüfung nicht teil, gilt die Prüfung als abgelegt und wird mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, sofern die Studierenden nicht unverzüglich Gründe für die Nichtteilnahme nachweisen, die nicht von ihnen zu vertreten sind. Das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses erteilt hierüber einen schriftlichen Bescheid.

§ 9

Wiederholung von Prüfungsleistungen und Fristenregelung (§ 21 ABBM)

(1) Die Prüfungsleistungen des ersten Studienjahres des Bachelorstudienganges sind innerhalb einer Frist von zwei Jahren seit Aufnahme des Studiums erfolgreich abzulegen.

Der Nachweis für das Erbringen dieser Leistungen ist spätestens am Anfang des dritten Studienjahres (Anfang des fünften Semesters) durch Vorlage aller erbrachten Leistungs- und Studiennachweise beim vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zu führen. Die Frist kann bei Vorliegen eines besonderen Härtefalles durch den Prüfungsausschuss um maximal ein Jahr verlängert werden. Der Antrag ist rechtzeitig vor Ablauf der Zweijahresfrist beim vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zu stellen. Urlaubssemester werden nicht gezählt. Werden die Prüfungs- und Studienleistungen nicht innerhalb der vorgesehenen Frist vollständig erbracht, gilt das Studium als endgültig nicht bestanden. Über Ausnahmen hiervon entscheidet der Prüfungsausschuss. Innerhalb der vorgenannten Fristen ist durch die Prüfungsorganisation sicherzustellen, dass die Studierenden mindestens drei Prüfungsversuche haben.

(2) Die nicht bestandenen Prüfungsleistungen der übrigen Jahre des Bachelorstudiengangs nach § 8 können jeweils zweimal wiederholt werden. Die Wiederholungsprüfung sollte zum nächstmöglichen Prüfungstermin abgelegt werden. Sind alle Wiederholungsmöglichkeiten erfolglos ausgeschöpft, kann bis spätestens zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters beim vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses eine mündliche Nachprüfung beantragt werden. Die mündliche Nachprüfung ist entweder mit 4,0 (ausreichend) oder 5,0 (nicht ausreichend) zu bewerten. Für die mündliche Nachprüfung gelten die Vorschriften der § 15 und 16 ABBM entsprechend. Wird die Antragsfrist oder der Termin für die mündliche Nachprüfung versäumt und hat diese Säumnis die oder der Studierende zu vertreten, oder wird die mündliche Nachprüfung mit der Note 5,0 (nicht ausreichend) bewertet, ist die Prüfung endgültig nicht bestanden (§§ 60 Absatz 2 Nummer 13, 65 Absatz 1, 44 HmbHG). Möchte die oder der Studierende die mündliche Nachprüfung trotz Säumnis wahrnehmen, hat sie oder er die Gründe für die Säumnis unverzüglich nach Wegfall des Säumnisgrundes gegenüber dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses geltend zu machen und zu begründen. §22 ABBM gilt entsprechend.

(3) Ist die Bachelorarbeit mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet worden, kann sie einmal wiederholt werden. Die Wiederholung muss innerhalb von 3 Monaten beim vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses beantragt werden. Wurde die Bachelorarbeit mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet, erteilt das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses der Studentin beziehungsweise dem Studenten hierüber einen schriftlichen Bescheid.

§ 10

Verfahren und Zeugnis (§ 28 ABBM)

(1) Das Bachelorzeugnis wird ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

1. ein zum Besuch der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg im Bachelorstudiengang Biotechnologie berechtigendes Zeugnis
2. die Immatrikulation im Bachelorstudiengang Biotechnologie
3. alle erfolgreich erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen; die Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden und die Studienleistungen bestanden sein;
4. die Bescheinigung über die Studienfachberatungen nach § 5 dieser Prüfungsordnung und §27 ABBM,
5. der Nachweis der erfolgreich erbrachten Vorpraxis und des Praxissemesters.

(2) Das Bachelorzeugnis ist unverzüglich, spätestens nach vier Wochen auszustellen. Es enthält die Bezeichnung der Fächer und die Noten der Prüfungsleistungen, die Fächer der Studiennachweise, die Gesamtnote und einen Hinweis auf die Gesamtnotenbildung sowie die Bezeichnung des Studiengangs. Das Zeugnis wird von dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Als Datum des Prüfungszeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die Erfüllung aller Voraussetzungen nach Absatz 1 festgestellt wird. Ferner wird der Tag vermerkt, an dem alle Voraussetzungen nach Absatz 1 erfüllt sind.

§ 11

In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten, Übergangsregelungen

(1) Diese „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Biotechnologie/Biotechnology der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)“ tritt mit ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden des Bachelorstudiengangs Biotechnologie/Biotechnology (ehemals: Bioprocess Engineering), unabhängig davon, wann sie ihr Studium aufgenommen haben. Ausnahmsweise können Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2006/07 aufgenommen haben, auf Antrag ihr Studium nach der Prüfungs- und Studienordnung des Studiengangs Bachelor of Science in Biopocess Engineering an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciendes) vom 10. Mai 2002, zuletzt geändert am 23. September 2004 (Amtl. Anzeiger: 2002 S. 4932, 2004 S. 2572) – kurz PStO 2002 -, bis zum Beginn des Wintersemesters 2010/2011 beenden. Der Antrag ist beim zuständigen Prüfungsausschuss zu stellen. Im Übrigen tritt die PStO 2002 zu dem in Satz 1 genannten Zeitpunkt außer Kraft.

(2) Prüfungs- und Studienleistungen, die nach der PStO 2002 erbracht worden sind, werden als Leistungen dieser fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung anerkannt, wenn sie gleichwertig sind. Der zuständige Prüfungsausschuss kann hierzu Äquivalenzrichtlinien erlassen.

Hamburg, den 7. März 2008
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Anhang 1: Studien- und Prüfungsleistungen

	Modulname	ECTS Credits	Abschlussnotenanteil %	Fach	CP Fach	Prüfungsart	Notengewicht im Modul
1	Mathematik	12,5	5,95	Mathematik 1 Mathematik 2	7,5 5	SL, PL:K PL:K	60 40
2	Physik	10	3,57	Physik 1 Physik 2 Physik Praktikum	5 2,5 2,5	PL:K PL:K SL	67 33 0
3	Informatik	7,5	1,19	Informatik 1 Informatik 1 Praktikum Informatik 2 Praktikum	2,5 2,5 2,5	PL:K SL SL	100 0 0
4	Chemie	10	2,38	Allgemeine und Anorganische Chemie Allgemeine und Anorganische Chemie Praktikum Organische Chemie Praktikum	5 2,5 2,5	PL:K SL SL	100 0 0
5	Grundlagen der Biotechnologie	10	4,76	Zell- und Mikrobiologie Organische Chemie und Biochemie 1	5 5	PL:K PL:K	50 50
6	Ingenieurtechnik 1	7,5	1,19	Werkstofftechnik Thermodynamik 1 Stömungslehre	2,5 2,5 2,5	SL SL PL:K	0 0 100
7	Ingenieurtechnik 2	12,5	4,76	Elektronik für BT Elektronik Praktikum Elektrotechnik 1	5 2,5 5	SL SL PL:K	0 0 100
8	Mess- und Regelungstechnik	12,5	9,52	Messtechnik Regelungstechnik Mess- und Regelungstechnik Praktikum	5 5 2,5	PL:K PL:K SL	50 50 0
9	Biochemie	7,5	4,76	Biochemie 2 Biochemie 2 Praktikum	5 2,5	PL:K SL	100 0
10	Instrumentelle Analytik	7,5	2,38	Instrumentelle Analytik 1 (Instrumental Analysis 1) Instrumelle Analytik 1 Praktikum	2,5 5	PL:K SL	100 0
11	Mikrobiologie	8,75	4,76	Angewandte Mikrobiologie Angew. Mikrobiol. Praktikum	5 3,75	PL:K SL	100 0
12	Fermentationstechnik	11,25	7,14	Wärme- und Stoffaustausch Fermentations- und Bioreaktortechnik Fermentations- und Bioreaktortechnik Praktikum	2,5 5 3,75	PL:K PL:K SL	33 67 0
13	Molekularbiologie	8,75	5,95	Molekularbiologie Molekularbiologie Praktikum Seminar Mikrobiologie/Molekularbiologie	3,75 2,5 2,5	PL:K SL PL:H,R	60 0 40
14	Aufarbeitung von Bioprodukten	11,25	5,95	Aufarbeitungs- und Reinigungsverfahren Aufarbeitungs- und Reinigungsverfahren Praktikum Sterilisations- und Sicherheitstechnik Protein Purification / Preparative Chromatography	3,75 2,5 2,5 2,5	PL:K SL PL:K SL	60 0 40 0
15	Rechnergestützte Datenverarbeitung	7,5	2,38	Mathematik 3 Informatics 3 Informatics 3 Practice	2,5 2,5 2,5	PL:K SL SL	100 0 0
16	Recht	5	2,38	Einführung Recht Rechtliche Grundlagen in der Biotechnologie	2,5 2,5	SL PL:K	0 100
17	Betriebswirtschaft	7,5	4,76	Betriebswirtschaftslehre Kostenrechnung Qualitätsmanagement	2,5 2,5 2,5	PL:K PL:K SL	50 50 0
18	Wahlpflichtbereich	12,5	7,14	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer Technische Wahlpflichtfächer	5 7,5	SL PL:K,M,R	0 100
19	Bachelorarbeit	12,5	19,05	Bachelorarbeit Anleitung zum ingenieurgemäßen Arbeiten	10 2,5	PL:§17 SL	100 0
20	Praxisanteil	27,5	0,00	Praxissemester Kolloquium Praxissemester	25 2,5	SL SL	0 0
	Summen:	210	100,00				

Anhang 2: Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer

Die Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer werden semesterweise vom Fakultätsrat mit dem Lehrveranstaltungsplan beschlossen. Die nachfolgende Aufstellung ist als Beispiel angeführt. Im Umfang von 5 CP sind daraus Lehrveranstaltungen zu wählen (siehe § 6 (2)).

Fach	CP Fach	Prüfungsart
Arbeits- und Unfallschutz	2,5	SL
Personalführung	5	SL
Marketing und Vertrieb	2,5	SL
Kommunikation und Präsentation	2,5	SL
Englisch für Ingenieure	5	SL
Seminar Technikbewertung	5	SL

Anhang 3: Technische Wahlpflichtfächer

Die Technischen Wahlpflichtfächer werden semesterweise vom Fakultätsrat mit dem Lehrveranstaltungsplan beschlossen. Die nachfolgende Aufstellung ist als Beispiel angeführt. Im Umfang von 7,5 CP sind daraus Lehrveranstaltungen zu wählen (siehe § 6 (2)).

Fach	CP Fach	Prüfungsart
Toxikologie	5	PL:K
Humanbiologie 1	5	PL:K
Mechanische Verfahrenstechnik 1	2,5	PL:K
Energieerzeugung aus Biomasse	2,5	PL
Biotechnologisches Fachprojekt an der Fakultät	5	PL:K
Technisches Zeichnen	2,5	PL

Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Medizintechnik / Biomedical Engineering an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences) Vom 7. März 2008

Das Präsidium der Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 7. März 2008 nach § 108 Absatz 1 letzter Satz und Absatz 4 Satz 1 Hamburgisches Hochschulgesetz - HmbHG - vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), zuletzt geändert am 26. Juni 2007 (HmbGVBl. S. 192), die vom Fakultätsrat nach § 91 Absatz 2 Nummer 1 HmbHG beschlossene „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Medizintechnik/Biomedical Engineering der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)“ in der nachstehenden Fassung bis zum 28. Februar 2009 genehmigt.

Inhaltsverzeichnis	Seite
§ 1 Allgemeine Bestimmungen	14
§ 2 Akademischer Grad	14
§ 3 Studiendauer und Aufbau des Studiums	14
§ 4 Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursion	14
§ 5 Studienfachberatungen	15
§ 6 Lehrangebot	15
§ 7 Bachelorarbeit	16
§ 8 Prüfungs- und Studienleistungen, Berechnung der Abschlussnote	16
§ 9 Fristenregelung für Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres	17
§ 10 Verfahren und Zeugnis	17
§ 11 Inkrafttreten	17
Anhang 1: Module, Lehrveranstaltungen mit Studien- und Prüfungsleistungen	19
Anhang 2: Studienschwerpunkte	20

§ 1
Allgemeine Bestimmungen

Diese Prüfungs- und Studienordnung regelt das Studium des Bachelorstudiengangs Medizintechnik / Biomedical Engineering. Es gelten ergänzend die „Allgemeinen Bestimmungen für Bachelor- und Masterprüfungsordnungen (ABBM) in der Fakultät Life Sciences an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences)“ vom 22. Februar 2007 (Amtl. Anz. 2007 S. 1358).

§ 2
Akademischer Grad (§ 3 ABBM)

Die Hochschule verleiht als Abschluss des Studiums den akademischen Grad „Bachelor of Science“.

§ 3
Studiendauer und Aufbau des Studiums (§§ 2, 6, 7 ABBM)

(1) Das Studium umfasst 210 Kreditpunkte (CP) und dauert drei- und einhalb Studienjahre oder sieben Fachsemester. Das Curriculum besteht aus 17 Modulen. Die Studierenden erwerben je Studienjahr 60 CP.

(2) Das Studium ist wie folgt aufgebaut:

1. Das Grundlagenstudium dient der Vermittlung allgemeiner naturwissenschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahres.
2. Das Fachstudium dient der Vermittlung studiengangsspezifischer Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des zweiten Studienjahrs.
3. Das Vertiefungsstudium dient im Wesentlichen der studiengangsspezifischen Schwerpunktbildung. Es umfasst die Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen, den Praxisanteil, das Bachelorseminar und die Bachelorarbeit.

§ 4
Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursion (§§ 4, 5 ABBM)

(1) Vor Aufnahme des Studiums soll eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) im Umfang von 13 Wochen erfolgreich abgeleistet werden; davon sollen vor Aufnahme des Studiums mindestens acht Wochen erbracht worden sein. Die Vorpraxis müssen nur Studierende ableisten, die keinen an der Fachrichtung Medizintechnik ausgerichteten praktischen Unterricht in dem in Hamburg in der Fachoberschule vorgeschriebenen oder einem vergleichbaren Umfang in einer ihrem Studiengang entsprechenden Fachrichtung gehabt und auch keine ihrem Studiengang entsprechende Lehre oder vergleichbare praktische Ausbildung abgeschlossen haben. In Einzelfällen kann die Vorpraxis auch teilweise erlassen werden, wenn in einem entsprechenden Umfang durch praktische Tätigkeit erworbene Kenntnisse nachgewiesen werden.

(2) In der Vorpraxis sollen die Studierenden technische Werkstoffe sowie ihre Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennenlernen. Sie sollen sich einen Überblick über Betriebsmittel, Verfahren und Arbeitsmethoden verschaffen und Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten.

(3) In den Studienablauf ist ein Praxisanteil von 20 Wochen eingeordnet; er wird als Praxissemester in das Vertiefungsstudium integriert. Das Praxissemester soll durch praktische Mitarbeit in der Ausbildungsstätte die Studierenden systematisch an die anwendungsorientierte Tätigkeit eines Ingenieurs heranzuführen. Die Studierenden erhalten damit Gelegenheit, die im theoretischen Studium vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexe

Probleme der Praxis anzuwenden. Dabei sollen die verschiedenen Aspekte der betrieblichen Entscheidungsprozesse kennengelernt und vertiefte Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten werden.

(4) Weiteres zur Vorpraxis und zum Praxissemester, insbesondere Art, Inhalt, Zeitpunkt, Zugangsvoraussetzungen und Dauer, bestimmen die vom Fakultätsrat zu erlassenden Richtlinien.

(5) Im zweiten oder dritten Studienjahr sollen die Studierenden an einer mehrtägigen von der Fakultät durchgeführten Exkursion teilnehmen. Die Dauer der Exkursion beträgt höchstens 10 Tage. Die Fakultät kann nur dann Exkursionen durchführen, wenn nach den jeweils geltenden Bestimmungen über die Gewährung von Reisekostenvergütungen und Zuschüssen bei der Teilnahme an auswärtigen Lehrveranstaltungen (Exkursion) für die Hamburger Hochschulen die Finanzierung zu den dort genannten Sätzen gesichert ist.

§ 5

Studienfachberatungen (§ 27 ABBM)

Zu Beginn des ersten und des zweiten Studienjahres sind die Studierenden verpflichtet, an Studienfachberatungen teilzunehmen. In diesen Studienfachberatungen soll über die Ziele des Studiums, seine Inhalte und seinen Aufbau, insbesondere über die Durchführung des Praxisanteils und der Bachelorarbeit sowie über die Tätigkeitsbereiche in der beruflichen Praxis informiert werden.

§ 6

Lehrangebot (§§ 6, 7 ABBM)

(1) Das Lehrangebot besteht aus den folgenden Fächern:

Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	ca. 37,5 CP
Module: Mathematik Physik Grundlagen Chemie Grundlagen Biologie	
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	ca. 42,5 CP
Module: Informatik Grundlagen Technische Mechanik und Strömungslehre Elektrotechnik Elektronik	
Ingenieur Anwendungen	ca. 25 CP
Module: Mess- und Regelungstechnik Datensysteme	
Fachrichtungsspezifische Fächer	ca. 35 CP
Module: Humanbiologie Medizinische Mess- und Gerätetechnik Systemtheorie	
Fächer zur Schwerpunktbildung	ca. 37,5 CP
Module: Technischer Wahlpflichtbereich Praxissemester	

Schlüsselqualifikationen

ca. 20 CP

Module: Recht
 Management
 Betriebswirtschaft

Anmerkung: Der Erwerb von weiteren Schlüsselqualifikationen erfolgt im Kontext der technischen Module.

Bachelorarbeit

12,5 CP

Die weiteren Einzelheiten über die Struktur und den Aufbau des Lehrangebots (Module und Fächer) ergibt sich aus dem Anhang 1.

(2) Für die Schwerpunktbildung des Studiums sind die Fächer des Wahlpflichtbereichs, das Studienprojekt sowie das Bachelorseminar mit Anleitung zum ingenieurmäßigen Arbeiten, die Bachelor-Arbeit und das Praxissemester mit dem dazugehörigen Praxiskolloquium vorgesehen. Die Studierenden wählen einen der im Anhang 2 aufgeführten Studienschwerpunkte aus. Von den Fächern des ausgewählten Studienschwerpunkts stellen sich die Studierenden nach freier Wahl Fächer von mindestens 10 CP zusammen. Ersatzweise kann jedes andere naturwissenschaftlich-technische Fach eines anderen Studiengangs, das mit den Zielen des Studiengangs Medizintechnik / Biomedical Engineering übereinstimmt, als technisches Wahlpflichtfach belegt werden.

Abweichungen von den in den Anhängen 1 und 2 aufgeführten Fächern sowie die Einbeziehung von Studienangeboten anderer Studiengänge der Hochschule für Angewandte Wissenschaften oder anderer anerkannter in- und ausländischer Hochschulen sind zulässig. Die Abweichungen beziehungsweise die Belegung von Fächern anderer Studiengänge bedürfen vorab der Einwilligung der Studienfachberaterin oder des Studienfachberaters und der des Prüfungsausschusses. Die Einwilligung steht im Ermessen der Studienfachberaterin oder des Studienfachberaters und des Prüfungsausschusses. Sie setzt voraus, dass die ausgewählten Fächer inhaltlich mit den Zielen des Studiengangs Medizintechnik / Biomedical Engineering übereinstimmen und dass freie Kapazitäten in den anderen Studiengängen vorhanden sind.

§ 7

Bachelorarbeit (§ 17 ABBM)

Die Bachelorarbeit kann erst begonnen werden, wenn alle Prüfungs- und Studienleistungen des 1. und 2. Studienjahres bestanden und die Praxisanteile erfolgreich durchgeführt worden sind.

§8

Prüfungs- und Studienleistungen, Berechnung der Abschlussnote (§§15, 20 ABBM)

(1) Aus dem Anhang 1 ergeben sich unter anderem die Zuordnung und die Zahl der zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen, die Zahl der zu vergebenden CP und die Notengewichtung. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen bei der Bildung der Modulnote ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 8 „Notengewicht im Modul“). Die Gewichtung der Modulnoten untereinander ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 4 „Abschlussnotenanteil“). Die Gesamtnote ist das Ergebnis der Bildung des gewichteten Durchschnitts der Modulnoten entsprechend ihrer Gewichtung. Erläuterungen zur Tabelle Anhang 1:

Spalte

1	Nummer des Moduls
2	Bezeichnung des Moduls
3	Kreditpunkte (Credit Points, CP) des Moduls
4	Prozentualer Anteil der Modulnote für die Berechnung der Gesamtnote
5	Bezeichnung der Lehrveranstaltung
6	Kreditpunkte (Credit Points, CP) der Lehrveranstaltung
7	Art der Prüfung: SL Studienleistung (unbenotet)

	PL	Prüfungsleistung (benotet), genaue Festlegung siehe Tabelle und zugehörige Legende
8		Anteil der Note der Prüfungsleistung für die Berechnung der Modulnote

(2)) An einer Prüfung, für die keine Teilnahmepflicht nach § 11 ABBM besteht, kann nur teilnehmen, wer sich fristgerecht zur Prüfung anmeldet und die vorgeschriebenen Voraussetzungen zum Ablegen der Prüfung nachweist. Die Anmeldeöglichkeiten und Anmeldefristen zu den Prüfungen werden vom Prüfungsausschuss nach § 13 Absatz 6 ABBM festgelegt. Anmeldungen, für die keine Teilnahmepflicht besteht, können innerhalb der Anmeldefrist wieder zurückgenommen werden.

§ 9

Fristenregelung für Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres (§21 ABBM)

Werden die Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres nicht innerhalb der in §21 (2) ABBM genannten Fristen erbracht, gilt das Studium endgültig als nicht bestanden. Über Ausnahmen hiervon entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 10

Verfahren und Zeugnis (§ 28 ABBM)

(1) Das Bachelorzeugnis wird ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

6. ein zum Besuch der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg im Bachelorstudiengang Medizintechnik / Biomedical Engineering berechtigendes Zeugnis
7. die Immatrikulation im Bachelorstudiengang Medizintechnik / Biomedical Engineering
8. alle erfolgreich erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen; die Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden und die Studienleistungen bestanden sein
9. die Bescheinigung über die Studienfachberatungen nach § 5 dieser Prüfungsordnung und § 27 ABBM
10. der Nachweis der erfolgreich erbrachten Vorpraxis und des Praxissemesters.

(2) Das Bachelorzeugnis ist unverzüglich, spätestens nach vier Wochen auszustellen. Es enthält die Bezeichnungen der Fächer und die Noten der Prüfungsleistungen, die Fächer der Studiennachweise, die Gesamtnote und einen Hinweis auf die Gesamtnotenbildung sowie die Bezeichnung des Studiengangs. Das Zeugnis wird von dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Als Datum des Prüfungszeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die Erfüllung aller Voraussetzungen nach Absatz 1 festgestellt wird. Ferner wird der Tag vermerkt, an dem alle Voraussetzungen nach Absatz 1 erfüllt sind.

§ 11

In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten, Übergangsregelungen

(1) Diese „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Medizintechnik/Biomedical Engineering der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)“ tritt mit ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden des Bachelorstudiengangs Medizintechnik/Biomedical Engineering (ehemals: Biomedical Engineering), unabhängig davon, wann sie ihr Studium aufgenommen haben. Ausnahmsweise können Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2006/07 aufgenommen haben, auf Antrag ihr Studium nach der Prüfungs- und Studienordnung des Studiengangs Bachelor of Science in Biomedical Engineering an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences) vom 10. Mai 2002, zuletzt geändert am 23. September 2004 (Amtl. Anzeiger: 2002 S. 4929, 2004 S. 2572) – kurz PStO 2002 -, bis zum Beginn des Wintersemesters 2010/2011 beenden. Der Antrag ist beim zuständigen Prüfungsausschuss zu stellen. Im Übrigen tritt die PStO 2002 zu dem in Satz 1 genannten Zeitpunkt außer Kraft.

(2) Prüfungs- und Studienleistungen, die nach der PStO 2002 erbracht worden sind, werden als Leistungen dieser fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung anerkannt, wenn sie gleichwertig sind. Der zuständige Prüfungsausschuss kann hierzu Äquivalenzrichtlinien erlassen.

Hamburg, den 7. März 2008
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Anhang 1: Studien- und Prüfungsleistungen

1	2	3	4	5	6	7	8
	Modul	Modul: ECTS Credits CP	Abschluss- Notenanteil Modul in %	Fach	CP Anteil Fach	Prüfungs- art	Notenge- wicht für Modulabsc chlussnote
1	Mathematik	12,5	5,21	Mathematik 1 Mathematik 2	7,5 5	SL, PL: K PL: K	0,60 0,40
2	Physik	10	3,13	Physik 1 Physik 2 Physik Prakt.	5 2,5 2,5	PL: K PL: K SL	0,67 0,33
3	Informatik	7,5	1,04	Informatik 1 Informatik 1 Praktikum Informatik 2 Praktikum	2,5 2,5 2,5	PL: K SL SL	1,00
4	Grundlagen Chemie	5	2,08	Chemie	5	PL: K	1,00
5	Grundlagen Biologie	7,5	2,08	Zell- u. Mikrobiologie Hygiene Hygiene Praktikum	5 2,5 2,5	PL: K SL SL	1,00
6	Grundlagen Technische Mechanik und Strömungslehre	10	3,13	Technische Mechanik 1 Thermodynamik 1 Strömungslehre	5 2,5 2,5	PL: K SL PL: K	0,67 0,33
7	Elektrotechnik	10	6,25	Elektrotechnik 1 Elektrotechnik 2	5 5	PL: K PL: K	0,33 0,67
8	Elektronik	15	8,33	Elektronik 1 Elektronik 1 Praktikum Elektronik 2 Elektronik 2 Praktikum	5 2,5 5 2,5	PL: K SL PL: K SL	0,50 0,50
9	Mess- und Regelungstechnik	15	8,33	Messtechnik Messtechnik Praktikum Regelungstechnik Regelungstechnik Prakt.	5 2,5 5 2,5	PL: K SL PL: K SL	0,50 0,50
10	Datensysteme	10	4,17	Informatics 3 Informatics 3 Practice Datamanagement in HCSy	2,5 2,5 5	SL SL PL: K, M	1,00
11	Systemtheorie	10	6,25	Mathematik 3 Systemtheorie u. Signalv. Systemtheorie u. Signalv.P	2,5 5 2,5	PL: K PL: K SL	0,33 0,67
12	Humanbiologie	12,5	8,33	Humanbiologie 1 Humanbiologie 2 Humanbiologie Praktikum	5 5 2,5	PL: K PL: K SL	0,50 0,50
13	Medizinische Mess- und Gerätetechnik	12,5	8,33	Med. Mess- u. Gerätet. 1 Med. Mess- u. Gerätet. 2 Med. Mess- u. Gerätet. Pr.	5 5 2,5	PL: K PL: K SL	0,50 0,50
14	Betriebswirtschaft	7,5	4,17	Betriebswirtschaftslehre Kostenrechnung Marketing und Vertrieb	2,5 2,5 2,5	SL PL: K PL: K	0,50 0,50
15	Recht	5	2,08	Recht Recht im Gesundheitswes.	2,5 2,5	SL PL: K	1,00
16	Management	7,5	2,08	Kommunikation u. Präsent. Projektmanagement Qualitätsmanagement	2,5 2,5 2,5	SL SL PL: K, M, R	1,00
17	Technischer Wahlpflichtbereich	10	8,33	Siehe Anlage 2 (Studienschwerpunkt)	10		1,00
	Praxissemester	25		Praxissemester	25		
		2,5		Kolloquium Praxissemester	2,5	SL	
	Bachelor-Arbeit	12,5	16,67	Bachelor-Arbeit Anleitung z. ingenieurgem. Arb.	10 2,5	PL: §17 SL	1,00
	Summen	210,0	100 %		210		

Anhang 2: Studienschwerpunkte

Schwerpunkt Medizinische Mess- und Gerätetechnik

1	2	3	4	5	6	7	8
	Modul	ECTS Credits CP	Abschluss-Notenanteil %	Fach	CP Fach	Prüfungsart	Notengewicht im Modul
17	Technischer Wahlpflichtbereich	10	8,33	Technische Wahlpflichtfächer gemäß folgender Tabelle. Micro Processor Technology Mikroprozessortechnik Pkt.	5 2,5 2,5	PL: K, M, T, R, H PL: K, M, T, R SL	0,50 0,50

Technische Wahlpflichtfächer im Schwerpunkt Medizinische Mess- und Gerätetechnik	
Fach	CP Fach
Rechnergestützte Messdatenerfassung	5
Nuklearmedizinische Technik	2,5
Strahlentechnik	2,5
Medizinische Lasertechnik	2,5
Studienprojekt Mess- und Gerätetechnik	5

Schwerpunkt Biomechanik

1	2	3	4	5	6	8	9
	Modul	ECTS Credits CP	Abschluss-Notenanteil %	Fach	CP Fach	Prüfungsart	Notengewicht im Modul
17	Technischer Wahlpflichtbereich	10	8,33	Technische Wahlpflichtfächer gemäß folgender Tabelle Biomechanik	5 5	PL: K, M, T, R, H SL	0,50 0,50

Technische Wahlpflichtfächer im Schwerpunkt Biomechanik	
Fach	CP Fach
Technische Mechanik 2	5
Implantatwerkstoffe	2,5
Konstruktion / CAD	5
Praktikum Konstruktion / CAD	2,5
Studienprojekt Biomechanik	5

Schwerpunkt Medizinische Datensysteme

1	2	3	4	5	6	8	9
	Modul	ECTS Credits CP	Abschluss- Notenanteil %	Fach	CP Fach	Prüfungs- art	Notenge- wicht im Modul
17	Technischer Wahlpflichtbereich	10	8,33	Technische Wahlpflichtfächer gemäß folgender Tabelle. Micro Processor Technol. Mikroprozessortechnik Prakt.	5 2,5 2,5	PL: K, M, T, R, H PL: K, M, T, R SL	0,50 0,50

Technische Wahlpflichtfächer im Schwerpunkt Medizinische Datensysteme	
Fach	CP Fach
Rechnergestützte Messdatenerfassung	5
Datenmanagement in der Medizintechnik	5
Regulatory Affairs	2,5
Studienprojekt Medizinische Datensysteme	5

Legende zu der Prüfungsart: (Beschreibungen siehe ABBM §15(5), §15(4) gilt entsprechend, wenn in der Tabelle mehrere Prüfungsarten zur Auswahl stehen)

- K: Klausur
- M: Mündliche Prüfung
- T: Test
- R: Referat
- H: Hausarbeit

Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Umwelttechnik / Environmental Engineering der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences) Vom 7. März 2008

Das Präsidium der Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 7. März 2008 nach § 108 Absatz 1 letzter Satz Hamburgisches Hochschulgesetz - HmbHG - vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), zuletzt geändert am 26. Juni 2007 (HmbGVBl. S. 192), die vom Fakultätsrat nach § 91 Absatz 2 Nummer 1 HmbHG beschlossene „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Umwelttechnik/ Environmental Engineering der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)“ in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis	Seite
§ 1 Allgemeine Bestimmungen	23
§ 2 Akademischer Grad	23
§ 3 Studiendauer und Aufbau des Studiums	23
§ 4 Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursion	23
§ 5 Studienfachberatungen	24
§ 6 Lehrangebot	24
§ 7 Bachelorarbeit	25
§ 8 Studienbegleitende Prüfungen und Berechnung der Abschlussnote	25
§ 9 Fristenregelung für Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres	26
§ 10 Verfahren und Zeugnis	26
§ 11 In-Kraft-Treten	27
Anhang 1: Studien- und Prüfungsleistungen	28
Anhang 2: Studienschwerpunkte	29

§ 1
Allgemeine Bestimmungen

Diese Prüfungs- und Studienordnung regelt das Studium des Bachelorstudiengangs Umwelttechnik / Environmental Engineering. Es gelten ergänzend die „Allgemeinen Bestimmungen der Bachelor- und Masterprüfungsordnungen (ABBM) der Fakultät Life Sciences der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences)“ vom 22. Februar 2007 (Amtl. Anz. 2007 S. 1358).

§ 2
Akademischer Grad (§ 3 ABBM)

Die Hochschule verleiht als Abschluss des Studiums den akademischen Grad „Bachelor of Science“.

§ 3
Studiendauer und Aufbau des Studiums (§§ 2,6,7 ABBM)

(1) Das Studium umfasst 210 Kreditpunkte (CP) und dauert drei- und einhalb Studienjahre oder sieben Fachsemester. Das Curriculum ist so strukturiert, dass die Studierenden je Studienjahr 60 CP erwerben.

(2) Das Studium ist wie folgt aufgebaut:

1. Das Grundlagenstudium dient der Vermittlung allgemeiner naturwissenschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahres.
2. Das Fachstudium dient der Vermittlung studiengangsspezifischer Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des zweiten Studienjahrs.
3. Das Vertiefungsstudium dient im Wesentlichen der studiengangsspezifischen Schwerpunktbildung. Es umfasst die Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen, den Praxisteil und die Bachelorarbeit.

§ 4
Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursion (§§ 4,5 ABBM)

(1) Vor Aufnahme des Studiums soll eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) im Umfang von 13 Wochen erfolgreich abgeleistet werden; davon sollen vor Aufnahme des Studiums mindestens acht Wochen erbracht worden sein. Die Vorpraxis müssen nur Studierende ableisten, die keinen an der Fachrichtung Umwelttechnik ausgerichteten praktischen Unterricht in dem in Hamburg in der Fachoberschule vorgeschriebenen oder einem vergleichbaren Umfang in einer ihrem Studiengang entsprechenden Fachrichtung gehabt und auch keine ihrem Studiengang entsprechende Lehre oder vergleichbare praktische Ausbildung abgeschlossen haben. In Einzelfällen kann die Vorpraxis auch teilweise erlassen werden, wenn in einem entsprechenden Umfang durch praktische Tätigkeit erworbene Kenntnisse nachgewiesen werden.

(2) In der Vorpraxis sollen die Studierenden technische Werkstoffe sowie ihre Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennen lernen. Sie sollen sich einen Überblick über Betriebsmittel, Verfahren und Arbeitsmethoden verschaffen und Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten.

(3) In den Studienablauf ist ein Praxisanteil von 20 Wochen eingeordnet; er wird als Praxissemester in das Vertiefungsstudium integriert. Das Praxissemester soll durch praktische Mitarbeit in der Ausbildungsstätte die Studierenden systematisch an die anwendungsorientierte Ingenieur Tätigkeit heranführen. Die Studierenden erhalten

damit Gelegenheit, die im theoretischen Studium vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexe Probleme der Praxis anzuwenden. Dabei sollen die verschiedenen Aspekte der betrieblichen Entscheidungsprozesse kennen gelernt und vertiefte Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten werden.

(4) Weiteres zur Vorpraxis und zum Praxissemester, insbesondere Art, Inhalt, Zeitpunkt, Zugangsvoraussetzungen und Dauer, bestimmen die vom Fakultätsrat zu erlassenden Richtlinien.

(5) Im zweiten oder dritten Studienjahr sollen die Studierenden an einer mehrtägigen von der Fakultät durchgeführten Exkursion teilnehmen. Die Dauer der Exkursion beträgt höchstens 10 Tage. Die Fakultät kann nur dann Exkursionen durchführen, wenn nach den jeweils geltenden Bestimmungen über die Gewährung von Reisekostenvergütungen und Zuschüssen bei der Teilnahme an auswärtigen Lehrveranstaltungen (Exkursion) für die Hamburger Hochschulen die Finanzierung zu den dort genannten Sätzen gesichert ist.

§ 5

Studienfachberatungen (§ 27 ABBM)

Zu Beginn des ersten und des zweiten Studienjahres sind die Studierenden verpflichtet, an Studienfachberatungen teilzunehmen. In diesen Studienfachberatungen soll über die Ziele des Studiums, seine Inhalte und seinen Aufbau, insbesondere über die Durchführung des Praxisanteils und der Bachelorarbeit sowie über die Tätigkeitsbereiche in der beruflichen Praxis informiert werden.

§ 6

Lehrangebot (§§ 6, 7 ABBM)

(1) Das Lehrangebot besteht aus den folgenden Fächern:

Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	ca. 50 CP
Module:	Mathematik
	Physik
	Chemie 1
	Chemie 2
	Biologie
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	ca. 37,5 CP
Module:	Informatik 1
	Verfahrenstechnische Grundlagen
	Umweltverfahrenstechnik
	Elektronik
Ingenieur Anwendungen	ca. 17,5 CP
Module:	Messtechnik
	Informatik 2
Fachrichtungsspezifische Fächer	ca. 32,5 CP
Module:	Biologie und Umwelt
	Umwelttechnische Grundlagen
	Umwelttechnische Anwendungen 1
	Umwelttechnische Anwendungen 2

Fächer zur Schwerpunktbildung

ca. 15 CP

Module: Nachhaltiger Energieeinsatz 1
Nachhaltiger Energieeinsatz 2
Umweltbewertung 1
Umweltbewertung 2
Praxissemester

Schlüsselqualifikationen

ca. 17,5 CP

Module: Recht
Betriebswirtschaft

Anmerkung: Der Erwerb von weiteren Schlüsselqualifikationen erfolgt im Kontext der technischen Module.

Bachelorarbeit

12,5 CP

Die weiteren Einzelheiten über die Struktur und den Aufbau des Lehrangebots (Module und Fächer) ergibt sich aus dem Anhang 1.

(2) Zur Schwerpunktbildung des Studiums sind die Module „Nachhaltiger Energieeinsatz 1 und 2“, „Umweltbewertung 1 und 2“ sowie die Veranstaltungen Technisches Wahlpflichtfach und Umweltpraktikums-Projekt in den Modulen Umwelttechnische Anwendungen 1 und 2 vorgesehen. Außerdem dienen das Praxissemester und die Bachelorarbeit der Schwerpunktbildung. Die Studierenden wählen einen der im Anhang 2 aufgeführten Studienschwerpunkte aus. Ersatzweise kann jedes andere naturwissenschaftlich-technische Fach eines anderen Studiengangs, das mit den Zielen des Studiengangs Umwelttechnik / Environmental Engineering übereinstimmt, als technisches Wahlpflichtfach belegt werden.

Abweichungen von den in den Anhängen 1 und 2 aufgeführten Fächern sowie die Einbeziehung von Studienangeboten anderer Studiengänge der Hochschule für Angewandte Wissenschaften oder anderer anerkannter in- und ausländischer Hochschulen sind zulässig. Die Abweichungen beziehungsweise die Belegung von Fächern anderer Studiengänge bedürfen vorab der Einwilligung der Studienfachberaterin oder des Studienfachberaters und der des Prüfungsausschusses. Die Einwilligung steht im Ermessen der Studienfachberaterin oder des Studienfachberaters und des Prüfungsausschusses. Sie setzt voraus, dass die ausgewählten Fächer inhaltlich mit den Zielen des Studiengangs Umwelttechnik / Environmental Engineering übereinstimmen und dass freie Kapazitäten in den anderen Studiengängen vorhanden sind.

§ 7**Bachelorarbeit (§ 17 ABBM)**

Die Bachelorarbeit kann erst begonnen werden, wenn alle Prüfungs- und Studienleistungen des 1. und 2. Studienjahres bestanden und die Praxisanteile erfolgreich durchgeführt worden sind.

§ 8**Studienbegleitende Prüfungen und Berechnung der Abschlussnote (§§ 15, 20 ABBM)**

(1) Aus dem Anhang 1 ergibt sich unter anderem die Zuordnung und die Zahl der zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen, die Zahl der zu vergebenden CP und die Notengewichtung. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen bei der Bildung der Modulnote ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 8: „Notengewicht im Modul“). Die Gewichtung der Modulnoten untereinander ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 4 „Abschlussnotenanteil“). Die Gesamtnote ist das Ergebnis der Bildung des gewichteten Durchschnitts der Modulnoten entsprechend ihrer Gewichtung.

§ 11

In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten, Übergangsregelungen

(1) Diese „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Umwelttechnik/ Environmental Engineering der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)“ tritt mit ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden des Bachelorstudiengangs Umwelttechnik/ Environmental Engineering (ehemals: Environmental Engineering), unabhängig davon, wann sie ihr Studium aufgenommen haben. Ausnahmsweise können Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2006/07 aufgenommen haben, auf Antrag ihr Studium nach der Prüfungs- und Studienordnung des Studiengangs Bachelor of Science in Environmental Engineering an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences) vom 10. Mai 2002, zuletzt geändert am 23. September 2004 (Amtl. Anzeiger: 2002 S. 4934, 2004 S. 2572) – kurz PStO 2002 -, bis zum Beginn des Wintersemesters 2010/2011 beenden. Der Antrag ist beim zuständigen Prüfungsausschuss zu stellen. Im Übrigen tritt die PStO 2002 zu dem in Satz 1 genannten Zeitpunkt außer Kraft.

(2) Prüfungs- und Studienleistungen, die nach der PStO 2002 erbracht worden sind, werden als Leistungen dieser fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung anerkannt, wenn sie gleichwertig sind. Der zuständige Prüfungsausschuss kann hierzu Äquivalenzrichtlinien erlassen.

Hamburg, den 7. März 2008

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Anhang 1: Studien- und Prüfungsleistungen

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr.	Modul	CP	Abschluss- Notenanteil %	Fach	CP	Prüfungsart	Notengewicht im Modul
1	Mathematik	12,5	6,67	Mathematik 1	7,5	SL PL	0,60
				Mathematik 2	5	PL	0,40
2	Physik	15,0	6,67	Physik 1	5	PL	0,40
				Physik 2	2,5	PL	0,20
				Physik Praktikum	2,5	SL	0,00
				Elektrotechnik 1	5	PL	0,40
3	Informatik 1	7,5	1,33	Informatik 1	2,5	PL	1,00
				Informatik 1 Praktikum	2,5	SL	0,00
				Informatik 2 Praktikum	2,5	SL	0,00
4	Biologie und Umwelt	7,5	2,67	Zell- und Mikrobiologie	5	PL	1,00
				Biol.-chem. Param. zur Umw.bewertung	2,5	SL	0,00
5	Chemie 1	7,5	2,01	Chemie 1	5	PL	1,00
				Chemie Praktikum für Ut	2,5	SL	0,00
6	Chemie 2	7,5	2,68	Chemie 2	2,5	SL	0,00
				Physik. Chemie	2,5	SL	0,00
				Biochemie	2,5	PL	1,00
7	Verfahrenstechnische Grundlagen	10,0	5,33	Thermodynamik 1	2,5	PL	0,25
				Thermodynamik 2	2,5	PL	0,50
				Strömungslehre	2,5	PL	0,25
				Wärme u. Stoffübertragung	2,5	SL	0,00
8	Umwelttechnische Grundlagen	7,5	2,67	Energieträger u. Umwelt	2,5	SL	0,00
				Lärmanalyse u. -bekämpfung	2,5	SL	0,00
				Instrumental Analysis 1	2,5	PL	1,00
9	Umweltverfahrenstechnik	7,5	5,33	Umweltverfahrenstechnik 1	2,5	-	0,00
				Umweltverfahrenstechnik 2	5	PL	1,00
10	Biologie	7,5	5,33	Biologie	5	PL	1,00
				Biologie Praktikum	2,5	SL	0,00
11	Elektronik	12,5	8,00	Elektronik 1	5	PL	0,67
				Elektronik 1 Praktikum	2,5	SL	0,00
				Elektronik 2	2,5	PL	0,33
				Elektronik 2 Praktikum	2,5	SL	0,00
12	Informatik 2	7,5	5,33	Mathematik 3	2,5	PL	0,50
				Informatics 3	2,5	PL	0,50
				CAD/Techn. Zeichnen	2,5	SL	0,00
13	Umwelttechnische Anwendungen 1	7,5	0,00	IA1 Praktikum	5	SL	0,00
				Technisches Wahlpflichtfach	2,5	SL	0,00
14	Umwelttechnische Anwendungen 2	10,0	5,33	Abwasser u. Abluftreinigung	5	PL	1,00
				Abw. u. Abluftreinig. Praktikum	2,5	SL	0,00
				Umwelt-Praktikums-Projekt	2,5	SL	0,00
15	Messtechnik	10,0	8,00	Messtechnik	5	PL	0,67
				Messtechnik Praktikum	2,5	SL	0,00
				Umweltmesstechnik	2,5	PL	0,33
16	Recht	7,5	5,33	Recht	2,5	SL	0,00
				Umweltrecht	5	PL	1,00
17	Betriebswirtschaft	10,0	5,33	Betriebswirtschaftslehre	2,5	SL	0,00
				Kostenrechnung	2,5	SL	0,00
				Umweltmanagement	5	PL	1,00
18	Bachelorarbeit	12,5	8,00	Bachelorarbeit	10	PL	1,00
				Anleitung zum ingenieurge- mäßigen Arbeiten	2,5	SL	0,00
19	Praxissemester	27,5	0,00	Praxissemester	25	SL	0,00
				Kolloquium Praxissemester	2,5	SL	0,00
	Studienschwerpunkt (Siehe Anhang 2)	15	13,33		15		
Summen:		210,0	100		210,0		

Anhang 2: Studienschwerpunkte

Schwerpunkt Nachhaltiger Energieeinsatz

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr.	Modul	CP	Notenanteil %	Fach	CP	Prüfungsart	Notengewicht
20	Nachhaltiger Energieeinsatz 1	8,75	6,85	Energieerzeug. a. Biomasse	2,5	SL	0,00
				Energiewirtschaft	2,5	PL	0,40
				Reg. E. u. E.-einsparungen	3,75	PL	0,60
21	Nachhaltiger Energieeinsatz 2	6,25	4,03	Fuel Cells 1	2,5	SL	0,00
				Solartechnik	3,75	PL	1,00

Schwerpunkt Umweltbewertung

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr.	Name	CP	Notenanteil %	Fach	CP	Prüfungsart	Notengewicht
22	Umweltbewertung 1	7,5	8,00	Applied Limnology	5	PL	0,67
				Biomonitoring	2,5	PL	0,33
23	Umweltbewertung 2	7,5	5,33	Umwelttoxikologie	5	PL	1,00
				Laborprojekt	2,5	SL	0,00

Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Verfahrenstechnik / Process Engineering der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences) Vom 7. März 2008

Das Präsidium der Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 7. März 2008 nach § 108 Absatz 1 letzter Satz und Absatz 4 Satz 1 Hamburgisches Hochschulgesetz - HmbHG - vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), zuletzt geändert am 26. Juni 2007 (HmbGVBl. S. 192), die vom Fakultätsrat nach § 91 Absatz 2 Nummer 1 HmbHG beschlossene „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Verfahrenstechnik/ Process Engineering der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)“ in der nachstehenden Fassung bis zum 28. Februar 2009 genehmigt.

Inhaltsverzeichnis	Seite
§ 1 Allgemeine Bestimmungen	31
§ 2 Akademischer Grad	31
§ 3 Studiendauer und Aufbau des Studiums	31
§ 4 Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursion	31
§ 5 Studienfachberatungen	32
§ 6 Lehrangebot	32
§ 7 Bachelorarbeit	33
§ 8 Prüfungs- und Studienleistungen, Berechnung der Abschlussnote	33
§ 9 Fristenregelung für Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres (§ 21 ABBM)	34
§ 10 Verfahren und Zeugnis	34
§ 11 Inkrafttreten	34
Anhang 1: Module, Lehrveranstaltungen mit Studien- und Prüfungsleistungen	36
Anhang 2: Studienschwerpunkte	37

§ 1 Allgemeine Bestimmungen

Diese Prüfungs- und Studienordnung regelt das Studium des Bachelorstudiengangs Verfahrenstechnik / Process Engineering. Es gelten ergänzend die „Allgemeinen Bestimmungen der Bachelor- und Masterprüfungsordnungen (ABBM) in der Fakultät Life Sciences an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences)“ vom 22. Februar 2007 (Amtl.Anz. 2007 S. 1358).

§ 2 Akademischer Grad (§ 3 ABBM)

Die Hochschule verleiht als Abschluss des Studiums den akademischen Grad „Bachelor of Science“ .

§ 3 Studiendauer und Aufbau des Studiums (§§ 2,6,7 ABBM)

(1) Das Studium umfasst 210 Kreditpunkte (CP) und dauert drei- und einhalb Studienjahre oder sieben Fachsemester. Das Curriculum ist so strukturiert, dass die Studierenden je Studienjahr 60 CP erwerben.

(2) Das Studium ist wie folgt aufgebaut:

1. Das Grundlagenstudium dient der Vermittlung allgemeiner naturwissenschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahres.
2. Das Fachstudium dient der Vermittlung studiengangsspezifischer Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des zweiten Studienjahrs.
3. Das Vertiefungsstudium dient im Wesentlichen der studiengangsspezifischen Schwerpunktbildung. Es umfasst die Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen, dem Praxisteil und die Bachelorarbeit.

§ 4 Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursion (§§ 4,5 ABBM)

(1) Vor Aufnahme des Studiums soll eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) im Umfang von 13 Wochen erfolgreich abgeleistet werden. Davon sollen vor Aufnahme des Studiums mindestens acht Wochen erbracht worden sein. Die Vorpraxis müssen nur Studierende ableisten, die keinen an der Fachrichtung Verfahrenstechnik ausgerichteten praktischen Unterricht in dem in Hamburg in der Fachoberschule vorgeschriebenen oder einem vergleichbaren Umfang in einer ihrem Studiengang entsprechenden Fachrichtung gehabt und auch keine ihrem Studiengang entsprechende Lehre oder vergleichbare praktische Ausbildung abgeschlossen haben. In Einzelfällen kann die Vorpraxis auch teilweise erlassen werden, wenn in einem entsprechenden Umfang durch praktische Tätigkeit erworbene Kenntnisse nachgewiesen werden.

(2) In der Vorpraxis sollen die Studierenden technische Werkstoffe sowie ihre Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennenlernen. Sie sollen sich einen Überblick über Betriebsmittel, Verfahren und Arbeitsmethoden verschaffen und Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten.

(3) In den Studienablauf ist ein Praxisanteil von 20 Wochen eingeordnet; er wird als Praxissemester in das Vertiefungsstudium integriert. Das Praxissemester soll durch praktische Mitarbeit in der Ausbildungsstätte die Studierenden systematisch an die anwendungsorientierte Ingenieur Tätigkeit heranführen. Die Studierenden erhalten

damit Gelegenheit, die im theoretischen Studium vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexe Probleme der Praxis anzuwenden. Dabei sollen die verschiedenen Aspekte der betrieblichen Entscheidungsprozesse kennengelernt und vertiefte Einblicke in naturwissenschaftlich -technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten werden.

(4) Im zweiten oder dritten Studienjahr sollen die Studierenden an einer mehrtägigen von der Fakultät durchgeführten Exkursion teilnehmen. Die Dauer der Exkursion beträgt höchstens 10 Tage. Die Fakultät kann nur dann Exkursionen durchführen, wenn nach den jeweils geltenden Bestimmungen über die Gewährung von Reisekostenvergütungen und Zuschüssen bei der Teilnahme an auswärtigen Lehrveranstaltungen (Exkursion) für die Hamburger Hochschulen die Finanzierung zu den dort genannten Sätzen gesichert ist.

§ 5

Studienfachberatungen (§ 27 ABBM)

Zu Beginn des ersten und des zweiten Studienjahres sind die Studierenden verpflichtet, an Studienfachberatungen teilzunehmen. In diesen Studienfachberatungen soll über die Ziele des Studiums, seine Inhalte und seinen Aufbau, insbesondere über die Durchführung des Praxisanteils und der Bachelorarbeit sowie über die Tätigkeitsbereiche in der beruflichen Praxis informiert werden.

§ 6

Lehrangebot (§§ 6, 7 ABBM)

(1) Das Lehrangebot besteht aus den folgenden Fächern:

Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	ca. 45 CP
Mathematische Grundlagen	
Mathematische Anwendungen	
Physik	
Chemie	
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	ca. 40 CP
Technische Mechanik	
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen 1	
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen 2	
Allgemeines Ingenieurwissen	
Ingenieur Anwendungen	ca. 30 CP
Konstruktion	
Mess- Regel- und Steuerungstechnik	
Anlagen- und Apparateauslegung	
Fachrichtungsspezifische Fächer	ca. 32,5 CP
Verfahrenstechnische Grundoperationen 1	
Verfahrenstechnische Grundoperationen 2	
Chemische Verfahrenstechnik	
Schlüsselqualifikationen	ca. 7,5 CP
Betriebswirtschaft	

Anmerkung: Der Erwerb von weiteren Schlüsselqualifikationen erfolgt im Kontext der technischen Module.

Fächer zur Schwerpunktbildung

ca. 42,5 CP

Prozess- und Anlagentechnik
Lebensmittelverfahrenstechnik
Bioverfahrenstechnik

Praxissemester

Bachelorarbeit

12,5 CP

Die weiteren Einzelheiten über die Struktur und den Aufbau des Lehrangebots (Module und Fächer) ergeben sich aus dem Anhang 1 und 2

(2) Für die Schwerpunktbildung des Studiums sind die Module Technischer Wahlpflichtbereich, Praxissemester und Bachelorarbeit vorgesehen. Es können Schwerpunkte gemäß Anhang 2 gewählt werden. Aus den Angeboten des gewählten Schwerpunkts kann jeweils ein Programm von 15 CP zusammengestellt werden. Prüfungs- und Studienleistungen des Schwerpunktes sowie Bachelorarbeit können erst nach der Einwilligung des Studienfachberaters und Genehmigung durch den Prüfungsausschuss erbracht werden.

(3) Abweichungen von den in den Anhängen 1 und 2 aufgeführten Fächern sowie die Einbeziehung von Fächern anderer Studiengänge sind zulässig. Dabei kann es sich um Studiengänge der Hochschule für Angewandte Wissenschaften oder anderer anerkannter in- und ausländischer Hochschulen handeln. Die Abweichungen beziehungsweise die Belegung von Fächern anderer Studiengänge bedürfen vorab der Einwilligung der Studienfachberaterin oder des Studienfachberaters und der des Prüfungsausschusses. Die Einwilligung steht im Ermessen der Studienfachberaterin oder des Studienfachberaters und des Prüfungsausschusses. Sie setzt voraus, dass die ausgewählten Fächer inhaltlich mit den Zielen des Studiengangs Verfahrenstechnik / Process Engineering übereinstimmen und dass freie Kapazitäten in den anderen Studiengängen vorhanden sind.

§ 7

Bachelorarbeit (§ 17 ABBM)

Die Bachelorarbeit kann erst begonnen werden, wenn alle Prüfungs- und Studienleistungen des 1. und 2. Studienjahres bestanden und die Praxisanteile erfolgreich durchgeführt worden sind.

§ 8

Prüfungs- und Studienleistungen, Berechnung der Abschlussnote (§§15,20 ABBM)

(1) Aus dem Anhang 1 ergibt sich unter anderem die Zuordnung und die Zahl der zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen, die Zahl der zu vergebenden CP und die Notengewichtung. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen bei der Bildung der Modulnote ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 8: „Notengewicht im Modul“). Die Gewichtung der Modulnoten untereinander ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 4 „Abschlussnotenanteil“). Die Gesamtnote ist das Ergebnis der Bildung des gewichteten Durchschnitts der Modulnoten entsprechend ihrer Gewichtung.

Erläuterungen zur Tabelle:

Spalte

1	Nummer des Moduls
2	Bezeichnung des Moduls
3	Kreditpunkte (Credit Points, CP) des Moduls
4	Prozentualer Anteil der Modulnote für die Berechnung der Gesamtnote
5	Bezeichnung der Lehrveranstaltung
6	Kreditpunkte (Credit Points, CP) der Lehrveranstaltung
7	Art der Prüfung:
	SL Studienleistung (unbenotet)
	PL Prüfungsleistung (benotet)

(2) An einer Prüfung, für die keine Teilnahmepflicht nach § 11 ABBM besteht, kann nur teilnehmen, wer sich fristgerecht zur Prüfung anmeldet und die vorgeschriebenen Voraussetzungen zum Ablegen der Prüfung nachweist. Die Anmeldeöglichkeiten und Anmeldefristen zu den Prüfungen werden vom Prüfungsausschuss nach § 13 Absatz 6 ABBM festgelegt. Angemeldete Prüfungen, für die keine Teilnahmepflicht besteht, können innerhalb der Anmeldefrist wieder abgemeldet werden.

§ 9

Fristenregelung für Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres (§ 21 ABBM)

Werden die Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres nicht innerhalb der in §21 (2) ABBM genannten Fristen erbracht, gilt das Studium endgültig als nicht bestanden. Über Ausnahmen hiervon entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 10

Verfahren und Zeugnis (§ 28 ABBM)

(1) Das Bachelorzeugnis wird ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

16. ein zum Besuch der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg im Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik / Process Engineering berechtigendes Zeugnis,
17. die Immatrikulation im Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik / Process Engineering,
18. alle erfolgreich erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen; die Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden und die Studienleistungen bestanden sein;
19. die Bescheinigung über die Studienfachberatungen nach § 5 (diese Prüfungsordnung) und § 27 ABBM,
20. der Nachweis der erfolgreich erbrachten Vorpraxis und des Praxissemesters.

(2) Das Bachelorzeugnis ist unverzüglich, spätestens nach vier Wochen auszustellen. Es enthält die Bezeichnung der Fächer und die Noten der Prüfungsleistungen, die Fächer der Studiennachweise, die Gesamtnote und einen Hinweis auf die Gesamtnotenbildung sowie die Bezeichnung des Studiengangs. Das Zeugnis wird von dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Als Datum des Prüfungszeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die Erfüllung aller Voraussetzungen nach Absatz 1 festgestellt wird.

§ 11

In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten, Übergangsregelungen

(1) Diese „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Verfahrenstechnik/ Process Engineering der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)“ tritt mit ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden des Bachelorstudiengangs Verfahrenstechnik/ Process Engineering (ehemals: Process Engineering), unabhängig davon, wann sie ihr Studium aufgenommen haben. Ausnahmsweise können Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2006/07 aufgenommen haben, auf Antrag ihr Studium nach der Prüfungs- und Studienordnung des Studiengangs Bachelor of Science in Process Engineering an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences) vom 10. Mai 2002, zuletzt geändert am 23. September 2004 (Amtl. Anzeiger: 2002 S. 4936, 2004 S. 2572) – kurz PStO 2002 -, bis zum Beginn des Wintersemesters 2010/2011 beenden. Der Antrag ist beim zuständigen Prüfungsausschuss zu stellen. Im Übrigen tritt die PStO 2002 zu dem in Satz 1 genannten Zeitpunkt außer Kraft.

(2) Prüfungs- und Studienleistungen, die nach der PStO 2002 erbracht worden sind, werden als Leistungen dieser fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung anerkannt, wenn sie gleichwertig sind. Der zuständige Prüfungsausschuss kann hierzu Äquivalenzrichtlinien erlassen.

Hamburg, den 7. März 2008
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Anhang 1: Studien- und Prüfungsleistungen

1	2	3	4	5	6	7	8
Nr.	Modul	ECTS- Credits	Abschlussnote n-anteil %	Lehrveranstaltung	CP	Prüfungsart *)	Modulnoten-anteil %
1	Mathematische Grundlagen	7,5	3,03	Mathematik 1	7,5	SL+PL	1,00
2	Mathematische Anwendungen	12,5	5,05	Mathematik 2	5	PL	0,40
				Mathematik 3	2,5	PL	0,40
				Informatik	2,5	PL	0,20
				Informatik Praktikum	2,5	SL	0,00
3	Physik	15,0	5,05	Physik	7,5	PL	0,60
				Physik Praktikum	2,5	SL	0,00
				Elektrotechnik	5	PL	0,40
4	Technische Mechanik	10,0	4,04	Technische Mechanik 1	5	PL	0,50
				Technische Mechanik 2	5	PL	0,50
5	Ingenieurwissensch. Grundlagen 1	7,5	3,03	Werkstofftechnik	5	PL	0,67
				Thermodynamik 1	2,5	PL	0,33
6	Chemie	10,0	3,03	Chemie 1	5	PL	0,67
				Chemie 2	2,5	PL	0,33
				Chemie Praktikum	2,5	SL	0,00
7	Konstruktion	12,5	8,08	Konstruktion/CAD	5	PL	0,50
				CAD Praktikum	2,5	SL	0,00
				Anlagen- und Apparatebau	5	PL	0,50
8	Ingenieurwissensch. Grundlagen 2	12,5	10,10	Strömungsmechanik	5	PL	0,40
				Thermodynamik 2	2,5	PL	0,20
				Wärme- und Stoffübertragung	5	PL	0,40
9	Betriebswirtschaft	7,5	6,06	Recht	2,5	PL	0,33
				Betriebswirtschaftslehre	2,5	PL	0,33
				Kostenrechnung	2,5	PL	0,33
10	Mess- und Regelungstechnik	10,0	6,06	MSR-Technik	7,5	PL	1,00
				MSR-Technik Praktikum	2,5	SL	0,00
11	Verfahrenst. Grundoperationen 1	10,0	6,06	Mechanische Verfahrenstechnik 1	2,5	PL	0,33
				Thermische Verfahrenstechnik 1	5	PL	0,67
				Unit Operations Praktikum	2,5	SL	0,00
12	Verfahrenst. Grundoperationen 2	12,5	8,08	Mechanische Verfahrenstechnik 2	5	PL	0,50
				Thermische Verfahrenstechnik 2	5	PL	0,50
				Erarbeitg. verfahrenst. Proz. Prak.	2,5	SL	0,00
13	Anlagen-/Apparateauslegung	7,5	4,04	Pumpen- und Verdichteranlagen	2,5	PL	0,50
				Anlagentechnik/CAE	2,5	PL	0,50
				CAE- Praktikum	2,5	SL	0,00
14	Chemische Verfahrenstechnik	10,0	4,04	Chem. Verfahrenstechnik 1	5	PL	1,00
				Chem. Verfahrenstechnik Praktikum	2,5	SL	0,00
				Chem. Verfahrenstechnik 2	2,5	SL	0,00
15	Allgemeines Ingenieurwissen	10,0	0,00	Arbeits- und Unfallschutz	2,5	SL	--
				Verfahrenst. Projektmanagement	2,5	SL	--
				Personalführung		SL	--
				Marketing		SL	--
				Kommunikation und Präsentation	5	SL	--

16	Technischer Wahlpflichtbereich	15,0	8,08	SP: Prozess- und Anlagentechnik	15,0	SL/PL	1,00
				SP: Lebensmittelverfahrenstechnik		SL/PL	1,00
				SP: Bioverfahrenstechnik		SL/PL	1,00
17	Praxissemester	27,5	0,00	Praxissemester	25	SL	--
				Kolloquium Praktikum	2,5	SL	--
18	Bachelorarbeit	12,5	16,16	Bachelor	10	PL	1,00
				Anleitung zum ingenieurgemäßen Arbeiten	2,5	SL	0,00
Summen		210	100		210		

*) alle Prüfungsleistungen (PL) sind mit Ausnahme der Bachelorarbeit als Klausur zu erbringen.

Anhang 2: Studienschwerpunkte

Studienschwerpunkt	CP	Notenanteil %	Prüfungsart *)	Notengewicht
Prozess- und Anlagentechnik				
Prozessautomatisierung und Prozessleittechnik	5	8,08	PL	0,33
Prozessintegrierter Umweltschutz oder Abwasser- und Abluftreinigung	5		PL	0,33
Energiewirtschaft	2,5		PL	0,16
Kältetechnik oder Brennstoffzellen	2,5		PL	0,16
Lebensmittelverfahrenstechnik				
Lebensmittellehre	2,5	8,08	PL	0,16
Lebensmittelchemie	5		PL	0,33
Lebensmitteltechnik	5		PL	0,33
Lebensmittelmikrobiologie	2,5		PL	0,16
Bioverfahrenstechnik				
Allgemeine und angewandte Mikrobiologie	5	8,08	PL	0,5
Allgemeine und angewandte Mikrobiologie Praktikum	2,5		SL	0
Fermentations- und Bioreaktortechnik	5		PL	0,5
Fermentations- und Bioreaktortechnik Praktikum	2,5		SL	0

*) alle Prüfungsleistungen (PL) sind als Klausur zu erbringen.

Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Rescue Engineering an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences) Vom 7. März 2008

Das Präsidium der Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 7. März 2008 nach § 108 Absatz 1 letzter Satz und Absatz 4 Satz 1 Hamburgisches Hochschulgesetz - HmbHG - vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), zuletzt geändert am 26. Juni 2007 (HmbGVBl. S. 192), die vom Fakultätsrat nach § 91 Absatz 2 Nummer 1 HmbHG beschlossene „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Rescue Engineering der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)“ in der nachstehenden Fassung bis zum 28. Februar 2009 genehmigt.

Inhaltsverzeichnis	Seite
§ 1 Allgemeine Bestimmungen	39
§ 2 Akademischer Grad	39
§ 3 Studiendauer und Aufbau des Studiums	39
§ 4 Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursion	39
§ 5 Studienfachberatungen	40
§ 6 Lehrangebot	40
§ 7 Bachelorarbeit	42
§ 8 Prüfungs- und Studienleistungen, Berechnung der Abschlussnote	42
§ 9 Fristenregelung für Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres	42
§ 10 Verfahren und Zeugnis	42
§ 11 Inkrafttreten	43
Anhang 1: Module, Lehrveranstaltungen mit Studien- und Prüfungsleistungen	44
Anhang 2: Studienschwerpunkte	45

§ 1 Allgemeine Bestimmungen

Diese Prüfungs- und Studienordnung regelt das Studium des Bachelorstudiengangs Rescue Engineering. Es gelten ergänzend die Allgemeinen Bestimmungen der Bachelor- und Masterprüfungsordnungen (ABBM) der Fakultät Life Sciences der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences)“ –vom 22. Februar 2007 (Amtl. Anz. 2007 S. 1358).

§ 2 Akademischer Grad (§ 3 ABBM)

Die Hochschule verleiht als Abschluss des Studiums den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“.

§ 3 Studiendauer und Aufbau des Studiums (§§ 2, 6, 7 ABBM)

(1) Das Studium umfasst 210 Kreditpunkte (CP) und dauert drei- und einhalb Studienjahre oder sieben Fachsemester. Das Curriculum besteht aus 18 Modulen. Die Studierenden erwerben je Studienjahr 60 CP.

(2) Das Studium ist wie folgt aufgebaut:

1. Das Grundlagenstudium dient der Vermittlung allgemeiner naturwissenschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahres.
2. Das Fachstudium dient der Vermittlung studiengangsspezifischer Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des zweiten Studienjahrs.
3. Das Vertiefungsstudium dient im Wesentlichen der studiengangsspezifischen Schwerpunktbildung. Es umfasst die Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen, den Praxisanteil, das Bachelorseminar und die Bachelorarbeit.

§ 4 Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursionen (§§ 4, 5 ABBM)

(1) Vor Aufnahme des Studiums soll eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) im Umfang von 13 Wochen erfolgreich abgeleistet werden. Davon sollen vor Aufnahme des Studiums mindestens 8 Wochen erbracht worden sein. Die Vorpraxis müssen nur Studierende ableisten, die keinen an der Fachrichtung Rescue Engineering ausgerichteten praktischen Unterricht in dem in Hamburg in der Fachoberschule vorgeschriebenen oder einem vergleichbaren Umfang in einer ihrem Studiengang entsprechenden Fachrichtung gehabt und auch keine ihrem Studiengang entsprechende Lehre oder vergleichbare praktische Ausbildung abgeschlossen haben. In Einzelfällen kann die Vorpraxis auch teilweise erlassen werden, wenn in einem entsprechenden Umfang durch praktische Tätigkeit erworbene Kenntnisse nachgewiesen werden.

(2) Die Vorpraxis soll dem Studierenden die Berufspraxis im Rettungswesen näher bringen. Hierzu zählen Notfallrettung, Krankentransport, technische Gefahrenabwehr, Katastrophenschutz und die damit zusammenhängenden Verwaltungsbereiche. Auch wissenschaftliche Einrichtungen und industrielle Betriebe, die sich mit dem Rettungswesen und der Gefahrenabwehr befassen, können einen Praktikumsplatz anbieten.

(3) In den Studienablauf ist ein Praxisanteil von 20 Wochen eingeordnet; er wird als Praxissemester in das Vertiefungsstudium integriert. Das Praxissemester soll durch praktische Mitarbeit in der Ausbildungsstätte die Studierenden systematisch an die anwendungsorientierte Tätigkeit eines Rettungsingenieurs heranführen. Die Studierenden erhalten damit Gelegenheit, die im theoretischen Studium vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten auf

komplexe Probleme der Praxis anzuwenden. Dabei sollen die verschiedenen Aspekte der betrieblichen Entscheidungsprozesse kennengelernt und vertiefte Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten werden.

(4) Im zweiten oder dritten Studienjahr sollen die Studierenden an einer mehrtägigen von der Fakultät durchgeführten Exkursion teilnehmen. Die Dauer der Exkursion beträgt höchstens 10 Tage. Die Fakultät kann nur dann Exkursionen durchführen, wenn nach den jeweils geltenden Bestimmungen über die Gewährung von Reisekostenvergütungen und Zuschüssen bei der Teilnahme an auswärtigen Lehrveranstaltungen (Exkursion) für die Hamburger Hochschulen die Finanzierung zu den dort genannten Sätzen gesichert ist.

§ 5

Studienfachberatungen (§ 27 ABBM)

Zu Beginn des ersten und des zweiten Studienjahres sind die Studierenden verpflichtet, an Studienfachberatungen teilzunehmen. In diesen Studienfachberatungen soll über die Ziele des Studiums, seine Inhalte und seinen Aufbau, insbesondere über die Durchführung des Praxisanteils und der Bachelorarbeit sowie über die Tätigkeitsbereiche in der beruflichen Praxis informiert werden.

§ 6

Lehrangebot (§§ 6, 7 ABBM)

(1) Das Lehrangebot besteht aus den folgenden Fächern:

I	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	ca. 26 CP
	Mathematik	
	Physik	
	Chemie	
II	Humanwissenschaften	ca. 36 CP
	Humanbiologie	
	Hygiene	
	Psychologie und Soziologie	
	Grundlagen der Notfallmedizin	
	Crisis Resource Management und Simulation von Notfällen	
	Epidemiologie	
	Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit	
III	Technische Grundlagen und Anwendungen	ca. 55 CP
	Werkstofftechnik	
	Bautechnik für Rettungssingenieure	
	Technische Mechanik	
	Einführung in die EDV	
	Elektrotechnik / elektrische Sicherheit	
	Messtechnik	
	Biomedizinische Messverfahren	
	Logistik und Materialwirtschaft	
	Kommunikationssysteme/Datensysteme	
	Fahrzeugtechnik	
	Energietechnik	
IV	Gefahrenabwehr	ca. 20 CP
	Grundlagen der Gefahrenabwehr	
	Rettungsdiensttechnik I und II	
	Qualitätsmanagement im Rettungswesen	
	Einsatzlehre und Taktik	

V	Führung und Verwaltung Einführung in Recht und Betriebswirtschaftslehre Investition und Finanzierung Recht im Gesundheits- und Rettungswesen Betriebliches Rechnungswesen Personalführung Projektmanagement	ca. 28 CP
VI	Wahlpflichtfach a) Umwelt und Gesundheit b) Rettungsdiensttechnik unter erschwerten Bedingungen c) Führung und Kommunikation d) Studienprojekt	10 CP
VII	Praxissemester und Bachelorarbeit Praxissemester Praxiskolloquium Bachelorseminar Bachelorarbeit	ca. 40 CP

Die weiteren Einzelheiten über die Struktur und den Aufbau des Lehrangebots (Module und Fächer) ergibt sich aus dem Anhang 1.

(2) Für die Schwerpunktbildung des Studiums sind die Fächer des Wahlpflichtbereichs, das Studienprojekt sowie das Bachelorseminar mit Anleitung zum ingenieurmäßigen Arbeiten, die Bachelor-Arbeit und das Praxissemester mit dem dazugehörigen Praxiskolloquium vorgesehen. Die Studierenden wählen einen der im Anhang 2 aufgeführten Studienschwerpunkte aus. Von den Fächern des ausgewählten Studienschwerpunkts stellen sich die Studierenden nach freier Wahl Fächer von mindestens 10 CP zusammen. Ersatzweise kann jedes andere naturwissenschaftlich-technische Fach eines anderen Studiengangs, das mit den Zielen des Studiengangs Rescue Engineering übereinstimmt, als technisches Wahlpflichtfach belegt werden.

(3) Abweichungen von den in den Anhängen 1 und 2 aufgeführten Fächern sowie die Einbeziehung von Fächern anderer Studiengänge sind zulässig. Dabei kann es sich um Studiengänge der Hochschule für Angewandte Wissenschaften oder anderer anerkannter in- und ausländischer Hochschulen handeln. Die Abweichungen beziehungsweise die Belegung von Fächern anderer Studiengänge bedürfen vorab der Einwilligung der Studienfachberaterin oder des Studienfachberaters und der des Prüfungsausschusses. Die Einwilligung steht im Ermessen der Studienfachberaterin oder des Studienfachberaters und des Prüfungsausschusses. Sie setzt voraus, dass die ausgewählten Fächer inhaltlich mit den Zielen des Studiengangs Rescue Engineering übereinstimmen und dass freie Kapazitäten in den anderen Studiengängen vorhanden sind.

§ 7

Bachelorarbeit (§ 17 ABBM)

Die Bachelorarbeit kann erst begonnen werden, wenn alle Prüfungs- und Studienleistungen des 1. und 2. Studienjahres bestanden und die Praxisanteile erfolgreich durchgeführt worden sind.

§ 8

Prüfungs- und Studienleistungen, Berechnung der Abschlussnote (§§15, 20 ABBM)

(1) Aus dem Anhang 1 ergeben sich unter anderem die Zuordnung und die Zahl der zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen, die Zahl der zu vergebenden CP und die Notengewichtung. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen bei der Bildung der Modulnote ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 8 „Notengewicht im Modul“). Die Gewichtung der Modulnoten untereinander ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 4 „Abschlussnotenanteil“). Die Gesamtnote ist das Ergebnis der Bildung des gewichteten Durchschnitts der Modulnoten entsprechend ihrer Gewichtung. Erläuterungen zur Tabelle Anhang 1:

Erläuterungen zur Tabelle:

Spalte

1	Nummer des Moduls
2	Bezeichnung des Moduls
3	Kreditpunkte (Credit Points, CP) des Moduls
4	Prozentualer Anteil der Modulnote für die Berechnung der Gesamtnote
5	Bezeichnung der Lehrveranstaltung
6	Kreditpunkte (Credit Points, CP) der Lehrveranstaltung
7	Art der Prüfung: SL Studienleistung (unbenotet) PL Prüfungsleistung (benotet)
8	Anteil der Note der Prüfungsleistung für die Berechnung der Modulnote

(2) An einer Prüfung, für die keine Teilnahmepflicht nach § 11 ABBM besteht, kann nur teilnehmen, wer sich fristgerecht zur Prüfung anmeldet und die vorgeschriebenen Voraussetzungen zum Ablegen der Prüfung nachweist. Die Anmeldemöglichkeiten und Anmeldefristen zu den Prüfungen werden vom Prüfungsausschuss nach § 13 Absatz 6 ABBM festgelegt. Anmeldungen, für die keine Teilnahmepflicht besteht, können innerhalb der Anmeldefrist wieder zurückgenommen werden.

§ 9

Fristenregelung für Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres (§21 ABBM)

Werden die Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres nicht innerhalb der in §21 (2) ABBM genannten Fristen erbracht, gilt das Studium endgültig als nicht bestanden. Über Ausnahmen hiervon entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 10

Verfahren und Zeugnis (§ 28 ABBM)

(1) Das Bachelorzeugnis wird ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

21. ein zum Besuch der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg im Bachelorstudiengang Rescue Engineering berechtigendes Zeugnis
22. die Immatrikulation im Bachelorstudiengang Rescue Engineering
23. alle erfolgreich erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen; die Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden und die Studienleistungen bestanden sein;
24. die Bescheinigung über die Studienfachberatungen nach § 5 dieser Prüfungsordnung und § 27 ABBM.
25. der Nachweis der erfolgreich erbrachten Vorpraxis und des Praxissemesters.

(2) Das Bachelorzeugnis ist unverzüglich, spätestens nach vier Wochen auszustellen. Es enthält die Fächer und die Noten der Leistungsnachweise, die Fächer der Studiennachweise, die Gesamtnote und einen Hinweis auf die Gesamtnotenbildung sowie die Bezeichnung des Studiengangs. Das Zeugnis wird von dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Als Datum des Prüfungszeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die Erfüllung aller Voraussetzungen nach Absatz 1 festgestellt wird. Ferner wird der Tag vermerkt, an dem alle Voraussetzungen nach Absatz 1 erfüllt sind.

§ 11
In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt einen Tag mit ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger in Kraft. Sie gilt ab dem Sommersemester 2006.

Hamburg, den 7 März 2008
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Anhang 1: Studien- und Prüfungsleistungen

1	2	3	4	5	6	7	8
	Modul	Modul: ECTS Credits CP	Notenante il Modul in %	Fach	CP Anteil Fach	Prüfungs- art	wicht für Modulabs chlussnot e
1	Mathematik	7,5	2,4	Mathematik 1 Mathematik 2	5 5	PL: K PL: K	0,50 0,50
2	Physik	10	4,8	Physik 1 Physik 2 Physik Prakt.	5 2,5 2,5	PL: K PL: K SL	0,67 0,33
3	Chemie	5	2,4	Allgemeine und Anorganische Chemie Chemie Praktikum	5 2,5	PL: K SL	1,00
4	Hygiene	5	2,4	Hygiene Hygiene Praktikum	2,5 2,5	PL: K SL	1,00
5	Werkstofftechnik	5	2,4	Werkstofftechnik	5	PL: K	1,00
6	Technische Mechanik	5	2,4	Technische Mechanik	5	PL: K	1,00
7	Elektrotechnik	5	2,4	Elektrotechnik / elektrische Sicherheit	5	PL: K	1,00
8	Humanbiologie	7,5	3,6	Humanbiologie Humanbiologie Praktikum	5 2,5	PL: K SL	1,00
9	Epidemiologie, Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin	7,5	3,6	Epidemiologie Arbeitsmedizin/Arbeitssicherheit	2,5 5	PL: K PL: K	0,33 0,67
10	Daten- und Kommunikationssysteme	10	4,8	Einführung in die EDV EDV-Praktikum Kommunikations- und Datensysteme	2,5 2,5 5	PL: K SL PL: K	0,40 0,60
11	Messtechnik und Biomedizinische Messverfahren	10	4,8	Messtechnik Biomedizinische Messverfahren Biomedizinische Messverfahren Praktikum	5 2,5 2,5	PL: K PL: K SL	0,50 0,50
12	Gefahrenabwehr und Rettungsdiensttechnik	12,5	6,0	Grundlagen der Gefahrenabwehr Rettungsdiensttechnik I Rettungsdiensttechnik II Rettungsdiensttechnik Praktikum	2,5 5 2,5 2,5	PL: K PL: K PL: K SL	0,33 0,33 0,33
13	Einsatzlehre und Taktik	5	2,4	Einsatzlehre und Taktik	5	PL: K, M	1,00
14	Bautechnik	5	2,4	Bautechnik für Rettungssingenieure	5	PL: K	1,00
15	Logistik und Materialwirtschaft	5	2,4	Logistik und Materialwirtschaft	5	PL: K	1,00
16	Fahrzeug- und Energietechnik	5	2,4	Fahrzeugtechnik Energietechnik	2,5 2,5	PL: K PL: K	0,50 0,50
17	Notfallmedizin, Notfallpsychologie und Notfallsimulation	12,5	6,0	Grundlagen der Notfallmedizin Psychologie und Soziologie Crisis Resource Management Simulationspraktikum	5 2,5 2,5 2,5	PL: K PL: K, M, R PL: K, M, R SL	0,33 0,33 0,33
18	Recht	7,5	3,6	Einführung in Recht Recht im Gesundheits- und Rettungswesen	2,5 5	PL: K PL: K, M, R, H	0,33 0,67
19	Betriebswirtschaft	10	4,8	Einführung in Betriebswirtschaftslehre Betriebliches Rechnungswesen Investition und Finanzierung	2,5 2,5 5	PL: K PL: K PL: K, R, H	0,25 0,375 0,375
20	Management	12,5	6,0	Projektmanagement Personalführung Qualitätsmanagement im Rettungswesen	5 5 2,5	PL: K, M, R, H PL: K, M, R, H PL: K, M, R, H	0,375 0,375 0,25
21	Wahlpflichtbereich	10	10,0	Siehe Anlage 2 (Studienschwerpunkt)	10	PL: K, M, R, H	1,00
	Praxissemester	25		Praxissemester	25		
		2,5		Kolloquium Praxissemester	2,5	SL	
	Bachelor-Arbeit	15	18,0	Bachelor-Arbeit	12,5	PL: §17	1,00
				Anleitung z. ingenieurgem. Arb.	2,5	SL	
	Summen	210,0	100 %		210		

Legende zu der Prüfungsart: (Beschreibungen siehe ABBM §15(5), §15(4) gilt entsprechend, wenn in der Tabelle mehrere Prüfungsarten zur Auswahl stehen)

K: Klausur

M: Mündliche Prüfung

T: Test

R: Referat
H: Hausarbeit

Anhang 2: Studienschwerpunkte

Schwerpunkt Umwelt und Gesundheit

Wahlpflichtfächer im Schwerpunkt Umwelt und Gesundheit		
Fach	CP Fach	
Präklinische Notfalldiagnostik und –therapie	5	PL: K, M, T, R, H
Hygiene , Infektiologie und Desinfektionswesen	5	PL: K, M, T, R, H
Auslandseinsätze	5	PL: K, M, T, R, H

Schwerpunkt Rettungsdiensttechnik unter besonderen Bedingungen

Wahlpflichtfächer im Schwerpunkt Rettungsdiensttechnik unter besonderen Bedingungen		
Fach	CP Fach	
Disastermanagement	5	PL: K, M, T, R, H
Unfälle mit atomarer, biologischer und chemischer Kontamination	5	PL: K, M, T, R, H
Wasser- und Luftrettung	5	PL: K, M, T, R, H

Schwerpunkt Führung und Kommunikation

Wahlpflichtfächer im Schwerpunkt Führung und Kommunikation		
Fach	CP Fach	
Medien- und Öffentlichkeitsarbeit	5	PL: K, M, T, R, H
Krisenintervention	5	PL: K, M, T, R, H
Stressmanagement	5	PL: K, M, T, R, H

**Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs
Hazard Control an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)
Vom 7. März 2008**

Das Präsidium der Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 7. März 2008 nach § 108 Absatz 1 letzter Satz und Absatz 4 Satz 1 Hamburgisches Hochschulgesetz - HmbHG - vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), zuletzt geändert am 26. Juni 2007 (HmbGVBl. S. 192), die vom Fakultätsrat nach § 91 Absatz 2 Nummer 1 HmbHG beschlossene „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Hazard Control der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)“ in der nachstehenden Fassung bis zum 28. Februar 2009 genehmigt.

Inhaltsverzeichnis	Seite
§ 1 Allgemeine Bestimmungen	47
§ 2 Akademischer Grad	47
§ 3 Studiendauer und Aufbau des Studiums	47
§ 4 Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursion	47
§ 5 Studienfachberatungen	48
§ 6 Lehrangebot	48
§ 7 Bachelorarbeit	49
§ 8 Prüfungs- und Studienleistungen, Berechnung der Abschlussnote	49
§ 9 Fristenregelung für Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres	50
§ 10 Verfahren und Zeugnis	50
§ 11 Inkrafttreten	50
Anhang 1: Module, Lehrveranstaltungen mit Studien- und Prüfungsleistungen	51
Anhang 2: Studienschwerpunkte	52

§ 1 Allgemeine Bestimmungen

Diese Prüfungs- und Studienordnung regelt das Studium des Bachelorstudiengangs Hazard Control. Es gelten ergänzend die „Allgemeinen Bestimmungen für Bachelor- und Masterprüfungsordnungen (ABBM) in der Fakultät Life Sciences an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (University of Applied Sciences)“ vom 22. Februar 2007 (Amtl. Anz. 2007 S. 1358).

§ 2 Akademischer Grad (§ 3 ABBM)

Die Hochschule verleiht als Abschluss des Studiums den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“.

§ 3 Studiendauer und Aufbau des Studiums (§§ 2, 6, 7 ABBM)

(1) Das Studium umfasst 210 Kreditpunkte (CP) und dauert drei- und einhalb Studienjahre oder sieben Fachsemester. Das Curriculum besteht aus 18 Modulen. Die Studierenden erwerben je Studienjahr 60 CP.

(2) Das Studium ist wie folgt aufgebaut:

1. Das Grundlagenstudium dient der Vermittlung allgemeiner naturwissenschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahres.

2. Das Fachstudium dient der Vermittlung studiengangsspezifischer Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des zweiten Studienjahrs.

3. Das Vertiefungsstudium dient im Wesentlichen der studiengangsspezifischen Schwerpunktbildung. Es umfasst die Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen, den Praxisanteil, das Bachelorseminar und die Bachelorarbeit.

§ 4 Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursionen (§§ 4, 5 ABBM)

(1) Vor Aufnahme des Studiums soll eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) im Umfang von 13 Wochen erfolgreich abgeleistet werden. Davon sollen vor Aufnahme des Studiums mindestens 8 Wochen erbracht worden sein. Die Vorpraxis müssen nur Studierende ableisten, die keinen an der Fachrichtung Hazard Control ausgerichteten praktischen Unterricht in dem in Hamburg in der Fachoberschule vorgeschriebenen oder einem vergleichbaren Umfang in einer ihrem Studiengang entsprechenden Fachrichtung gehabt und auch keine ihrem Studiengang entsprechende Lehre oder vergleichbare praktische Ausbildung abgeschlossen haben. In Einzelfällen kann die Vorpraxis auch teilweise erlassen werden, wenn in einem entsprechenden Umfang durch praktische Tätigkeit erworbene Kenntnisse nachgewiesen werden.

(2) Die Vorpraxis soll dem Studierenden die Berufspraxis in der betrieblichen und öffentlichen Gefahrenprävention wie auch im Feuerwehrdienst näher bringen. Hierzu zählen technische Gefahrenabwehr, Katastrophenschutz, Rettungswesen, Schadenmanagement und die damit zusammenhängenden Verwaltungsbereiche. Auch wissenschaftliche Einrichtungen und industrielle Betriebe, die sich mit der Gefahrenprävention und -abwehr befassen, können einen Praktikumsplatz anbieten.

(3) In den Studienablauf ist ein Praxisanteil von 20 Wochen eingeordnet; er wird als Praxissemester in das Vertiefungsstudium integriert. Das Praxissemester soll durch praktische Mitarbeit in der Ausbildungsstätte die Studierenden systematisch an die anwendungsorientierte Tätigkeit eines Ingenieurs der Gefahrenabwehr

heranführen. Die Studierenden erhalten damit Gelegenheit, die im theoretischen Studium vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexe Probleme der Praxis anzuwenden. Dabei sollen die verschiedenen Aspekte der betrieblichen Entscheidungsprozesse kennengelernt und vertiefte Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten werden. Über das Praxissemester ist ein Bericht zu erstellen, der vom zuständigen Betreuer als bestanden bewertet sein muss. Anderenfalls gilt das Praxissemester als nicht erfolgreich abgelegt.

(4) Im zweiten oder dritten Studienjahr sollen die Studierenden an einer mehrtägigen von der Fakultät durchgeführten Exkursion teilnehmen. Die Dauer der Exkursion beträgt höchstens 10 Tage. Die Fakultät kann nur dann Exkursionen durchführen, wenn nach den jeweils geltenden Bestimmungen über die Gewährung von Reisekostenvergütungen und Zuschüssen bei der Teilnahme an auswärtigen Lehrveranstaltungen (Exkursion) für die Hamburger Hochschulen die Finanzierung zu den dort genannten Sätzen gesichert ist.

§ 5

Studienfachberatungen (§ 27 ABBM)

Zu Beginn des ersten und des zweiten Studienjahres sind die Studierenden verpflichtet, an Studienfachberatungen teilzunehmen. In diesen Studienfachberatungen soll über die Ziele des Studiums, seine Inhalte und seinen Aufbau, insbesondere über die Durchführung des Praxisanteils und der Bachelorarbeit sowie über die Tätigkeitsbereiche in der beruflichen Praxis informiert werden.

§ 6

Lehrangebot (§§ 6, 7 ABBM)

(1) Das Lehrangebot besteht aus den folgenden Fächern:

I	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen Mathematik Physik Chemie	ca. 30 CP
II	Humanwissenschaften Zell- und Mikrobiologie Psychologie und Soziologie Toxikologie und Ökologie	ca. 12 CP
III	Technische Grundlagen und Anwendungen Werkstofftechnik Bautechnik Technische Mechanik Einführung in die EDV Elektrotechnik / elektrische Sicherheit Messtechnik Thermodynamik Strömungslehre Strahlenkunde Logistik und Materialwirtschaft Kommunikationssysteme/Datensysteme Gerätetechnik Energietechnik	ca. 53 CP
IV	Gefahrenabwehr Gefahrenabwehr / Einsatztaktik 1 und 2 CBRN (Chemisch-Bakteriologisch-Radioaktiv-Nuklear) Vorbeugender Brandschutz 1 und 2 Organisation und Recht	ca. 35 CP

V	Führung und Verwaltung	ca. 40 CP
	Einführung in Recht und Betriebswirtschaftslehre	
	Investition und Finanzierung	
	Führungslehre 1 und 2	
	Betriebliches Rechnungswesen	
	Personalführung	
	Projektmanagement	
	Großschadenmanagement	
VI	Praxissemester und Bachelorarbeit	ca. 45 CP
	Praxissemester	
	Praxiskolloquium	
	Bachelorseminar	
	Bachelorarbeit	

Die weiteren Einzelheiten über die Struktur und den Aufbau des Lehrangebots (Module und Fächer) ergibt sich aus dem Anhang 1.

(2) Für die Schwerpunktbildung des Studiums sind die Fächer des Wahlpflichtbereichs, das Studienprojekt sowie das Bachelorseminar mit Anleitung zum ingenieurmäßigen Arbeiten, die Bachelor-Arbeit und das Praxissemester mit dem dazugehörigen Praxiskolloquium vorgesehen. Die Studierenden wählen einen der im Anhang 2 aufgeführten Studienschwerpunkte aus. Von den Fächern des ausgewählten Studienschwerpunkts stellen sich die Studierenden nach freier Wahl Fächer von mindestens 10 CP zusammen. Ersatzweise kann jedes andere naturwissenschaftlich-technische Fach eines anderen Studiengangs, das mit den Zielen des Studiengangs Hazard Control übereinstimmt, als technisches Wahlpflichtfach belegt werden.

(3) Abweichungen von den in den Anhängen 1 und 2 aufgeführten Fächern sowie die Einbeziehung von Fächern anderer Studiengänge sind zulässig. Dabei kann es sich um Studiengänge der Hochschule für Angewandte Wissenschaften oder anderer anerkannter in- und ausländischer Hochschulen handeln. Die Abweichungen beziehungsweise die Belegung von Fächern anderer Studiengänge bedürfen vorab der Einwilligung der Studienfachberaterin oder des Studienfachberaters und der des Prüfungsausschusses. Die Einwilligung steht im Ermessen der Studienfachberaterin oder des Studienfachberaters und des Prüfungsausschusses. Sie setzt voraus, dass die ausgewählten Fächer inhaltlich mit den Zielen des Studiengangs Hazard Control übereinstimmen und dass freie Kapazitäten in den anderen Studiengängen vorhanden sind.

§ 7

Bachelorarbeit (§ 17 ABBM)

Die Bachelorarbeit kann erst begonnen werden, wenn alle Prüfungs- und Studienleistungen des 1. und 2. Studienjahres bestanden und die Praxisanteile erfolgreich durchgeführt worden sind.

§ 8

Prüfungs- und Studienleistungen, Berechnung der Abschlussnote (§§15, 20 ABBM)

(1) Aus dem Anhang 1 ergeben sich unter anderem die Zuordnung und die Zahl der zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen, die Zahl der zu vergebenden CP und die Notengewichtung. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen bei der Bildung der Modulnote ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 8 „Notengewicht im Modul“). Die Gewichtung der Modulnoten untereinander ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 4 „Abschlussnotenanteil“). Die Gesamtnote ist das Ergebnis der Bildung des gewichteten Durchschnitts der Modulnoten entsprechend ihrer Gewichtung. Erläuterungen zur Tabelle Anhang 1:

Spalte

1 Nummer des Moduls

2	Bezeichnung des Moduls	
3	Kreditpunkte (Credit Points, CP) des Moduls	
4	Prozentualer Anteil der Modulnote für die Berechnung der Gesamtnote	
5	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	
6	Kreditpunkte (Credit Points, CP) der Lehrveranstaltung	
7	Art der Prüfung:	SL Studienleistung (unbenotet)
		PL Prüfungsleistung (benotet)
8	Anteil der Note der Prüfungsleistung für die Berechnung der Modulnote	

(2) An einer Prüfung, für die keine Teilnahmepflicht nach § 11 ABBM besteht, kann nur teilnehmen, wer sich fristgerecht zur Prüfung anmeldet und die vorgeschriebenen Voraussetzungen zum Ablegen der Prüfung nachweist. Die Anmeldebedingungen und Anmeldefristen zu den Prüfungen werden vom Prüfungsausschuss nach § 13 Absatz 6 ABBM festgelegt. Anmeldungen, für die keine Teilnahmepflicht besteht, können innerhalb der Anmeldefrist wieder zurückgenommen werden.

§ 9

Fristenregelung für Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres (§21 ABBM)

Werden die Prüfungs- und Studienleistungen des ersten Studienjahres nicht innerhalb der in §21 (2) ABBM genannten Fristen erbracht, gilt das Studium endgültig als nicht bestanden. Über Ausnahmen hiervon entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 10

Verfahren und Zeugnis (§ 28 ABBM)

(1) Das Bachelorzeugnis wird ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

26. ein zum Besuch der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg im Bachelorstudiengang Hazard Control berechtigendes Zeugnis
27. die Immatrikulation im Bachelorstudiengang Hazard Control
28. alle erfolgreich erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen; die Prüfungsleistungen müssen mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden und die Studienleistungen bestanden sein
29. die Bescheinigung über die Studienfachberatungen nach § 5 dieser Prüfungsordnung und § 27 ABBM
30. der Nachweis der erfolgreich erbrachten Vorpraxis und des Praxissemesters.

(2) Das Bachelorzeugnis ist unverzüglich, spätestens nach vier Wochen auszustellen. Es enthält die Bezeichnung der Fächer und die Noten der Prüfungsleistungen, die Fächer der Studiennachweise, die Gesamtnote und einen Hinweis auf die Gesamtnotenbildung sowie die Bezeichnung des Studiengangs. Das Zeugnis wird von dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Als Datum des Prüfungszeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die Erfüllung aller Voraussetzungen nach Absatz 1 festgestellt wird. Ferner wird der Tag vermerkt, an dem alle Voraussetzungen nach Absatz 1 erfüllt sind.

§ 11

Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt mit ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger in Kraft. Sie gilt ab dem Wintersemester 2007/08.

Hamburg, den 7. März 2007
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Anhang 1: Studien- und Prüfungsleistungen

1	2	3	4	5	6	7	8
	Modul	Modul: ECTS Credits CP	Notenante in Modul in %	Fach	CP Anteil Fach	Prüfungs- art	wicht für Modulabs chlussnot e
1	Mathematik HC/RE	10	4,8	Mathematik1 Mathematik2	5 5	PL: K PL: K	0,50 0,50
2	Physik	10	4,8	Physik 1 Physik 2 Physik Prakt.	5 2,5 2,5	PL: K PL: K SL	0,67 0,33
3	Chemie und Biologie	15	7,1	Allgemeine und Anorganische Chemie Organische Chemie und Chem. Sicherheit Chemie Praktikum Zell- und Mikrobiologie	5 2,5 2,5 5	PL: K PL: K SL PL: K	0,40 0,20 0,40
4	Werkstofftechnik	5	2,4	Werkstofftechnik	5	PL: K	1,00
5	Technische Grundlagen 1	10	4,8	Technische Mechanik Thermodynamik Strömungslehre	5 2,5 2,5	PL: K PL: K PL: K	0,50 0,25 0,25
6	Technische Grundlagen 2	10	4,8	Elektrotechnik / elektrische Sicherheit Messtechnik	5 5	PL: K PL: K	0,50 0,50
7	BWL und Recht	10	4,8	Einführung Recht und BWL Logistik und Materialwirtschaft	5 5	PL: K PL: K	0,50 0,50
8	Führungslehre	5	2,4	Führungslehre 1 Führungslehre 2	2,5 2,5	PL: K PL: K	0,50 0,50
9	Datenverarbeitung	5	2,4	Einführung in die EDV EDV-Praktikum	2,5 2,5	PL: K SL	1,00
10	Gefahrenabwehr und Einsatztaktik	15	7,1	Gefahrenabwehr / Einsatztaktik 1 Gefahrenabwehr / Einsatztaktik 1 Prakt. Gefahrenabwehr / Einsatztaktik 2 Gefahrenabwehr / Einsatztaktik 2 Prakt	5 2,5 5 2,5 2,5	PL: K, M, R, T SL PL: K, M, R, T SL	0,50 0,50
11	Bautechnik	5	2,4	Bautechnik	5	PL: K	1,00
12	BWL	5	2,4	Investition und Finanzierung Betriebliches Rechnungswesen	2,5 2,5	PL: K PL: K	0,50 0,50
13	Technik in der Gefahrenabwehr	12,5	6,0	Gerätetechnik Energietechnik Kommunikations- und Datensysteme	5 2,5 5	PL: K PL: K PL: K	0,40 0,20 0,40
14	Gefahren und Risiken	12,5	6,0	Strahlenschutz CBRN Toxikologie und Ökologie	2,5 5 5	PL: K PL: K PL: K	0,20 0,40 0,40
15	Brandschutz	7,5	3,6	Organisation und Recht Vorbeugender Brandschutz 1 Vorbeugender Brandschutz 2 Vorbeugender Brandschutz Praktikum	2,5 2,5 1,25 1,25	PL: K PL: K PL: K, M, R, T SL	0,40 0,40 0,20
16	Management	12,5	6,0	Projektmanagement Personalführung Psychologie / Soziologie	5 5 2,5	PL: K, M, R, T PL: K, M, R, T PL: K, M, R, T, H	0,40 0,40 0,20
17	Großschadenmanagement	5	2,4	Großschadenmanagement Großschadenmanagement Praktikum	2,5 2,5	PL: K, M, R, T, H SL	1,00
18	Wahlpflichtbereich	10	4,8	Siehe Anlage 2 (Studienschwerpunkt)	10	PL: K, M, R, T, H	1,00
19	Praxissemester	30	6,0	Praxissemester Kolloquium Praxissemester	27,5 2,5	SL	
20	Bachelor-Arbeit	15	15,0	Bachelor-Arbeit Anleitung z. ingenieurgem. Arb.	12,5 2,5	PL: §17 ABBM SL	1,00
	Summen	210,0	100		210		

Legende zu der Prüfungsart: (Beschreibungen siehe ABBM §15(5), §15(4) gilt entsprechend, wenn in der Tabelle mehrere Prüfungsarten zur Auswahl stehen)

- K: Klausur
- M: Mündliche Prüfung
- T: Test
- R: Referat
- H: Hausarbeit

Anhang 2: Studienschwerpunkte

Schwerpunkt Risk Management

Wahlpflichtfächer im Schwerpunkt Risk Management		
Fach	CP Fach	

Schwerpunkt 2 (Wird noch spezifiziert)

Wahlpflichtfächer im Schwerpunkt 2		
Fach	CP Fach	

Schwerpunkt 3 (Wird noch spezifiziert)

Wahlpflichtfächer im Schwerpunkt 3		
Fach	CP Fach	