

Verkündungsblatt

Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Emden/Leer

2017

Emden, 14.12.2017

Nummer 57

- Inhalt:**
1. Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie/Bioinformatik an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

(Genehmigt vom Präsidium am 13.12.2017)
 2. Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik/Umwelttechnik an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

(Genehmigt vom Präsidium am 13.12.2017)
 3. Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Applied Life Sciences an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

(Genehmigt vom Präsidium am 13.12.2017)
 4. Dienstvereinbarung zur Regelung des Betrieblichen Eingliederungsmanagements (BEM)



Das vollständige Verkündungsblatt finden Sie unter:

<http://www.hs-emden-leer.de/hochschule/ordnungen-richtlinien-verkuendungsblaetter/verkuendungsblaetter.html>

Herausgeber: Präsidium der Hochschule Emden/Leer

Redaktion: Präsidialbüro

**Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Biotechnologie/Bioinformatik
an der Hochschule Emden/Leer
im Fachbereich Technik**

Aufgrund des § 1 Absatz 2 des Allgemeinen Teils für alle Bachelorstudiengänge an der Hochschule Emden/Leer (Teil A BPO) in der Fassung vom 02.12.2014 (Amtliches Verkündungsblatt vom 06.01.2015, Nummer 26/2015, zuletzt geändert am 27.06.2017 (VBl. Nummer 52/2017 vom 04.09.2017) hat der Fachbereichsrat Technik am 26.09.2017 folgende geltende Prüfungsordnung beschlossen, genehmigt vom Präsidium am 13.12.2017, veröffentlicht am 14.12.2017, Verk.-Bl. 57/2017.

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich.....	2
§ 2	Hochschulgrad.....	2
§ 3	Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums.....	2
§ 4	Schwerpunkte und Wahlpflichtmodule.....	2
§ 5	Prüfungen	2
§ 6	Zulassung zur Praxisphase	3
§ 7	Zulassung zur Bachelorarbeit.....	3
§ 8	Bachelorarbeit und Kolloquium.....	3
§ 9	Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde und Diploma Supplement	4
§ 10	Inkrafttreten.....	4
Anlage 1	Modulkatalog.....	5
Anlage 1a	Modulkatalog	5
Anlage 1b	Modulkatalog Schwerpunkt Biotechnologie	6
Anlage 1c	Modulkatalog Schwerpunkt Bioinformatik	8
Anlage 2	Zeugnisse	10
Anlage 2a	Bachelorzeugnis (deutsch)	10
Anlage 2b	Bachelorzeugnis (englisch).....	12
Anlage 3	Urkunden	14
Anlage 3a	Bachelorurkunde (deutsch).....	14
Anlage 3b	Bachelorurkunde (englisch).....	16
Anlage 4	Diploma Supplement	18
Anlage 4a	Diploma Supplement (englisch).....	18
Anlage 4b	Diploma Supplement (deutsch)	22

§ 1 Geltungsbereich

Dieser „Besondere Teil der Prüfungsordnung (Teil B)“ gilt in Verbindung mit dem Allgemeinen Teil (Teil A) für den Bachelorstudiengang Biotechnologie/Bioinformatik im Fachbereich Technik der Hochschule Emden/Leer.

§ 2 Hochschulgrad

¹Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad „Bachelor of Science“, abgekürzt „BSc“. ²Darüber stellt die Hochschule ein Zeugnis (Anlage 2a), eine Urkunde (Anlage 3a) und ein Diploma Supplement (Anlage 4a) aus.

§ 3 Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums

(1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sieben Semester (Regelstudienzeit).

(2) ¹Das Studium umfasst Module des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs, sowie Lehrveranstaltungen nach freier Wahl der Studierenden (Wahlbereich). ²Der Umfang des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs beträgt 180 Kreditpunkte. ³Hinzu kommen eine Praxisphase im Umfang von 18 Kreditpunkten und die Bachelorarbeit mit Kolloquium im Umfang von 12 Kreditpunkten. ⁴Der Anteil der einzelnen Module am Gesamtumfang ist in der Anlage 1 geregelt, die auch eine Empfehlung für die Abfolge der Module zeigt. ⁵Die Inhalte der Prüfungen der in Anlage 1 festgelegten Module sind im Modulhandbuch festgelegt.

(3) Sind in der Anlage 1 für eine Modulprüfung mehrere Arten von Prüfungen als Alternativen aufgeführt, so entscheidet die Erstprüferin oder der Erstprüfer über die jeweils zutreffende Prüfungsart.

(4) ¹Die Praxisphase besitzt eine Dauer von drei Monaten. ²Der Fachbereich regelt die Durchführung der Praxisphase in einer Richtlinie.

(5) ¹Die Studierenden wählen zwischen den Schwerpunkten „Biotechnologie“ oder „Bioinformatik“. ²Inhalt, Ausgestaltung und zu erbringende Leistungen der Module sind in der Anlage 1 und dem Modulhandbuch niedergelegt.

(6) ¹Studierende, die nach dem 2. Fachsemester noch keine 30 Kreditpunkte erreicht haben, werden zu weiteren Prüfungen nur zugelassen, wenn sie an einem verpflichtenden Beratungsgespräch unter Beteiligung der oder des Vorsitzenden der Prüfungskommission teilnehmen. ²Die oder der Vorsitzende der Prüfungskommission bestätigt den Studierenden die Durchführung.

§ 4 Schwerpunkte und Wahlpflichtmodule

(1) ¹Die Schwerpunkte umfassen jeweils 65 Kreditpunkte und beinhalten Wahlpflichtmodule im Umfang von jeweils 15 Kreditpunkten. ²Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 Kreditpunkten zu wählen, die mit Prüfungsleistungen abgeschlossen werden. ³Werden darüber hinaus Wahlpflichtmodule mit Prüfungsleistungen erbracht, so fließen nur die besten Ergebnisse im Umfang von 10 Kreditpunkten in die Gesamtnote ein. ⁴Es werden nicht in jedem Semester alle der in Anlage 1b und 1c aufgeführten Wahlpflichtmodule angeboten. ⁵Die Auswahlmöglichkeiten richten sich nach dem tatsächlichen Angebot für das jeweilige Semester durch den Fachbereich.

(2) ¹Nach Genehmigung durch die Prüfungskommission können die Studierenden in begrenztem Umfang auch andere Fächer als Wahlpflichtmodule wählen als in Anlage 1 aufgeführt, falls dies fachlich sinnvoll ist. ²Die Inhalte sollen vorzugsweise Themen aus dem Gebiet der Biotechnologie/Bioinformatik behandeln. ³Über die Anrechnung als Wahlpflichtfach entscheidet die Prüfungskommission.

§ 5 Prüfungen

(1) Studienleistungen werden mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet.

(2) ¹Die Prüferinnen oder Prüfer können aus den nach § 8 Abs. 2 bis 14 Teil A vorgesehenen Prüfungsarten im Einvernehmen mit den Studierenden sowie mit Zustimmung der

Teil B der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang **Biotechnologie/Bioinformatik**

Prüfungskommission auch andere als die in Anlage 1 vorgesehenen wählen. ²Die Prüfungskommission versagt die Zustimmung, wenn die Gleichwertigkeit nicht gewährleistet ist.

(3) Schriftliche Ausarbeitungen zu Prüfungen nach § 8 Abs. 4 bis 11 Teil A müssen bis spätestens sechs Wochen nach Vorlesungsbeginn des darauffolgenden Semesters bei der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer abgegeben sein.

(4) ¹Zu Prüfungen, die dem fünften oder höheren Semestern zugeordnet sind (vgl. Anlage 1) werden Studierende nur zugelassen, wenn sie aus Prüfungen, die dem ersten bis dritten Semester zugeordnet sind (Anlage 1), mindestens 80 Kreditpunkte erreicht haben. ²Über Ausnahmen im Einzelfall bei Vorliegen gewichtiger Gründe entscheidet die Prüfungskommission.

(5) ¹Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder englischer Sprache abgehalten. ²Prüfungen werden in der Sprache der Lehrveranstaltung abgenommen. ³Die Sprache der Lehrveranstaltung regelt das Modulhandbuch.

(6) Zugangsvoraussetzungen zu Praktika werden im Modulhandbuch geregelt.

§ 6 Zulassung zur Praxisphase

¹Zur Praxisphase wird zugelassen, wer alle Prüfungen, die den ersten vier Semestern zugeordnet sind (Anlage 1), bestanden hat und aus Modulen, die dem fünften und sechsten Semester zugeordnet sind, mindestens 40 Kreditpunkte erlangt hat. ²Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission.

§ 7 Zulassung zur Bachelorarbeit

(1) ¹Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer alle Module, die den ersten sechs Fachsemestern zugeordnet sind (Anlagen 1, 1a, 1b, 1c), bestanden hat. ²Studierende werden nach § 19 Abs. 2 Teil A auch dann zur Bachelorarbeit zugelassen, wenn nur noch der Nachweis einer Prüfungs- oder Studienleistung fehlt, die dem fünften oder sechsten Semester zugeordnet ist.

(2) Über Ausnahmen und weitere Zulassungsmodalitäten entscheidet die Prüfungskommission.

§ 8 Bachelorarbeit und Kolloquium

(1) ¹Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt zwei Monate. ²Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag die Prüfungskommission die Bearbeitungsdauer nach § 20 Abs. 4 Teil A bis zur Gesamtdauer von vier Monaten verlängern. ³Wird die Bachelorarbeit in direktem zeitlichen Anschluss an die Praxisphase in derselben Praxisstelle durchgeführt, beträgt die Gesamtdauer von Praxisphase und Bachelorarbeit in der Regel fünf Monate und kann nach Satz 2 auf sieben Monate verlängert werden.

(2) ¹Die Bachelorarbeit wird in der Regel in deutscher oder englischer Sprache verfasst. ²Im Einvernehmen mit dem Prüfling und allen Prüfenden kann mit Zustimmung der Prüfungskommission die Bachelorarbeit auch in einer anderen Sprache abgefasst werden. ³Die Prüfungskommission versagt die Zustimmung, falls ein ordnungsgemäßes Prüfungsverfahren oder die Bestimmungen des § 20 Teil A nicht gewährleistet sind.

(3) ¹Es sind drei Exemplare der Bachelorarbeit bei einer von der Prüfungskommission bekannt gegebenen Stelle abzugeben, davon soll ein Exemplar in die Hochschulbibliothek eingegliedert werden. ²Soll dieses Exemplar nicht in die Hochschulbibliothek eingegliedert werden, ist dies vom Prüfling bei der Abgabe gegenüber der Prüfungskommission anzugeben und zu begründen. ³Die Bachelorarbeit ist zusätzlich in digitaler Form nach Maßgabe durch die Prüfungskommission abzugeben. ⁴Zusammen mit der Bachelorarbeit ist eine inhaltliche Zusammenfassung der Bachelorarbeit im Umfang von maximal einer DIN-A4-Seite in deutscher und englischer Sprache abzugeben.

(4) ¹Die Bachelorarbeit und das Kolloquium werden getrennt bewertet. ²In die Berechnung der Note der Bachelorarbeit mit Kolloquium geht die Note der Bachelorarbeit zu 0,75, die Note des Kolloquiums zu 0,25 ein. ³Wird das Kolloquium mit nicht bestanden bewertet, so ist das Modul Bachelorarbeit mit Kolloquium nicht bestanden.

§ 9 Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde und Diploma Supplement

- (1) ¹Bei der Berechnung der Gesamtnote werden die in Anlage 1 aufgeführten Gewichtungsfaktoren verwendet. ²Die Note der Bachelorarbeit mit Kolloquium wird mit dem Faktor 2,5 gewichtet.
- (2) Auf Antrag erhält die oder der Studierende eine Übersetzung des Zeugnisses (Anlage 2b) und der Urkunde (Anlage 3b) in englischer Sprache sowie eine Übersetzung des Diploma Supplements in deutscher Sprache (Anlage 4b).
- (3) Wahlmodule werden in einer gesonderten Bescheinigung aufgeführt.

§ 10 Inkrafttreten

¹Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer in Kraft und gilt für Studierende, die das Studium ab dem Wintersemester 2017/18 aufgenommen haben. ²Studierende, die vor dem Wintersemester 2017/18 ihr Studium aufgenommen haben, werden bis zum 28.02.2022 nach den bisher geltenden Bestimmungen geprüft. ³Danach gilt für diese Studierenden diese Ordnung. ⁴Sie können auf Antrag und mit Zustimmung der Prüfungskommission bereits vorher nach dieser Prüfungsordnung geprüft werden.

Anlage1 Modulkatalog

Prüfungsarten und -umfänge, Gewichtung sowie empfohlene Fachsemester der Module

Anlage 1a:

Modul	Fachsemester	Prüfungsform	Prüfungsart und -umfang	Kreditpunkte (KP)	Gewichtungsfaktor
Allgemeine Biologie	1	PL	K1	4	0,5
Allgemeine Chemie für BT/BI	1	PL+SL	K2+EA	7	0,5
Mathematik 1	1	PL	K2/M*	5	0,5
Physik	1	PL	K2/M*	5	0,5
Physikalische Chemie	1	PL	K2/M*	5	0,5
Programmieren 1	1	PL+SL	K1,5/M*+RP	5	0,5
Anorganische Chemie für BT/BI	2	PL+SL	K1,5+EA	7	0,5
Mathematik 2	2	PL+SL	K2/M*+HA	7	0,5
Mikrobiologie 1	2	PL	K2/M*	5	1,1 ⁽²⁾
Organische Chemie	2	PL	K3	5	0,5
Programmieren 2	2 ⁽⁸⁾ /4 ⁽⁹⁾	PL+SL	K1,5/M*+RP	5	0,5 ⁽⁸⁾ /1 ⁽⁹⁾
Softskills 1 BT/BI	2	SL	K2/M*	2	0 ⁽¹⁾
Biochemie	3	PL	K3+KA	5	2,20 ⁽³⁾
Bioinformatik	3	PL+SL	K1,5+EA	5	1
Fermentationstechnik	3+4	PL	K2	6	2,17 ⁽⁵⁾
Mikrobiologie Praktikum 1	3	SL	EA	6	0 ⁽²⁾
Biochemie Praktikum	4	SL	EA	6	0 ⁽³⁾
Instrumentelle Analytik	4	PL	K2	5	2 ⁽⁴⁾ /1 ⁽⁸⁾
Aufarbeitung	5	PL	K1/M*	3	1
Bioverfahrenstechnik 1	5	SL	EA	7	0 ⁽⁵⁾
Softskills 2 BT/BI	5	SL	R	4	0
Enzymtechnik und Angewandte Mikrobiologie	6	PL	2K1,5/M*	6	1
Schwerpunkt BT (Module nach Anlage 1b)	2-6	SL/PL		65	
Schwerpunkt BI (Module nach Anlage 1c)	3-6	SL/PL		65	
Praxisphase	7		PB+R	18	0 ⁽⁶⁾
Bachelorarbeit mit Kolloquium	7			12	2,50 ⁽⁶⁾

Anlage 1b

Schwerpunkt Biotechnologie					
	Fach- semester	Prüfungs- form	Prüfungsart und -umfang	Kredit- punkte (KP)	Gewich- tungs- faktor
Pflichtmodule				50	
Thermodynamik	2	PL+SL	K2/M*+EA	5	0,5
Organische Chemie Grundpraktikum	3	SL	EA	5	0
Thermodynamik der Gemische	3	PL+SL	K2/M*+EA	5	1
Mechanische Verfahrenstechnik	4	PL	K2	5	1,4 (¹)
Thermische Verfahrenstechnik	4	PL	K2	5	1,4 (¹)
Molekularbiologie BT	4-5	PL+SL	K1,5+KA+EA	8	1
Mikrobiologie 2	5	PL	K1/M*	3	1
Verfahrenstechnik Praktikum BT	5	SL	EA	4	0 (¹)
Bioverfahrenstechnik 2	6	SL	EA	5	0
Instrumentelle Analytik (Praktikum) für BT	6	SL	EA	5	0 (⁴)
Wahlpflichtmodule				15	
Chemie und Analytik der Lebensmittel	5/6	PL	K2/M*+EA	7	1
Grundlagen der Zellkulturtechnik	5/6	PL	K1/M*	3	1
Grundlagen der Zellkulturtechnik mit Praxis	5/6	PL	K1/M*+EA	5	1
Histologische Methoden	5/6	PL	R/K1/HA	7	1
Mischen und Rühren	5/6	PL	K1/M*	3	1
Nachwachsende Rohstoffe	5/6	PL	M	5	1
Naturstoffe	5/6	PL	K1/M*	3	1
Polymere	5/6	PL	M	2	1
Polymere Praktikum	5/6	SL	EA	6	0
Praktikum Lebensmittelanalytik	5/6	SL	EA	3	0
Prozessmodellierung und Energieoptimierung	5/6	PL	K1,5/M*	3	1
Prozessmodellierung und Energieoptimierung Praktikum	5/6	SL	R	3	0
Studienarbeiten in der Biotechnologie	5/6	SL	HA	3-6	0
Technische Nutzung von Mikroorganismen in der Umweltbiotechnologie	5/6	PL+SL	K1/M*+R	5	1

Teil B der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang **Biotechnologie/Bioinformatik**

Bioverfahrenstechnik 3	5/6	SL	EA	3	0
Toxikologie (BA)	5/6	PL	K1/M*	2	1
Vorlesung Lebensmittelchemie 1	5/6	PL	K1/M*	2	1
Vorlesung Lebensmittelchemie 2	5/6	PL	K1/M*	2	1
Algorithmen und Datenstrukturen	5	PL+SL	K1,5/M*+RP	5	1
Angewandte Bioinformatik	6	PL+SL	K1,5/M*+RP	6	1
Digitale Bildsignalverarbeitung	5/6	PL	K1/RP	7	1
Molekulare Genetik	6	PL	K2/M*	5	1
Spektroskopie	6	PL	K2/M*	3	1
Umweltverfahrenstechnik	5	PL	K1,5/M*	5	1
Apparate & Werkstoffe	6	PL	K2	5	1
Mikrobiologie Praktikum 2	6	SL	EA	4	0
Projekt Enzymtechnik	6	SL	PB	3	0
Umwelttechnik Praktikum	6	SL	R	5	0
Umweltanalytik	6	PL	EA+PB	3	1

Anlage 1c

Schwerpunkt Bioinformatik					
	Fachsemester	Prüfungsform	Prüfungsart und -umfang	Kreditpunkte (KP)	Gewichtungsfaktor
Pflichtmodule				50	
Algorithmen und Datenstrukturen	3	PL+SL	K1,5/M*+EA	5	1
Datenbanken	3	PL	K1,5/M*	5	1
Angewandte Bioinformatik	4	PL+SL	K1,5/M*+EA	6	1
Softwareprojektmanagement	4	PL	K1,5/M*	5	1
Digitale Bildsignalverarbeitung	4	PL	K1/RP	5	1
Molekulare Genetik	4	PL	K2/M*	5	1
Molekularbiologie BI	4/5	PL+SL	K1,5+KA+EA	6	1
Data Science	5	PL	K1,5/M*	5	1
GUI-Programmierung	5	PL	K1/RP	5	1
Projekt Enzymtechnik	6	PL	PB	3	1
Wahlpflichtmodule				15	
Grundlagen der Zellkulturtechnik	6	PL	K1/M*	3	1
Grundlagen der Zellkulturtechnik mit Praxis	6	PL+SL	K1/M*+EA	5	1
Histologische Methoden	6	PL	R/K1/HA	7	1
Internet-Programmierung	6	PL	K1,5/M*+RP	8	1
Mischen und Rühren	6	PL	K1/M*	3	1
Projekt Bioinformatik	6	PL	PB/R/RP/M*	5	1
Studienarbeiten in der Biotechnologie	6	SL	EA	3-6	0
Technische Nutzung von Mikroorganismen in der Umweltbiotechnologie	6	PL+SL	K1/M*+R	5	1
Toxikologie	6	PL	K1/M*	2	1
Mikrobiologie 2	6	PL	K1/M*	3	1
Umweltanalytik	6	PL	EA+PB	3	1

Erläuterungen:

Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Module entsprechend § 9 (1) wie folgt gewichtet: Module des 1. und 2. Semesters mit dem Faktor 0,5 und Module des 3. – 6. Semesters mit dem Faktor 1. Studienleistungen gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein, Praktika zu Pflichtmodulen werden aber entsprechend der Zahl ihrer Kreditpunkte berücksichtigt.

¹ Das Modul „Softskills I“ beinhaltet eine Klausur für das Fach „Technisches Englisch“. Diese Klausur wird nur mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ gewertet. Das Gesamtmodul erhält als Studienleistung den Gewichtungsfaktor „0“.

Teil B der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang **Biotechnologie/Bioinformatik**

Module, bei denen die Vorlesung und das Praktikum in nur einem Semester liegen, gehen entsprechend ihrer gesamten Modulgröße in die Gesamtnote ein. Das gesamte Modul wird mit dem Faktor 0,5 bzw. 1 gewichtet.

Sofern die Prüfungsleistung einer Vorlesung und die Studienleistung des dazugehörigen Praktikums nicht in einem Semester liegen, wird dies bei der Gewichtung der Modulnote der Vorlesung berücksichtigt. Damit ergeben sich abweichende Gewichtungsfaktoren für folgende Module:

- | | | |
|--------------|--|------------------|
| ² | Vorlesung „Mikrobiologie 1“ (5 Kreditpunkte) und
Praktikum „Mikrobiologie“ (6 Kreditpunkte): | 11/5 * 0,5 = 1,1 |
| ³ | Vorlesung „Biochemie“ (5 Kreditpunkte) und
Praktikum „Biochemie“ (6 Kreditpunkte): | 11/5 = 2,20 |
| ⁴ | Bei Wahl des Schwerpunktes Biotechnologie
Vorlesung „Instrumentelle Analytik“ (5 Kreditpunkte) und
Praktikum „Instrumentelle Analytik für BT“ (5 Kreditpunkte) | 10/5 = 2 |
| ⁵ | Vorlesung „Fermentationstechnik“ (6 Kreditpunkte) und
Praktikum „Bioverfahrenstechnik 1“ (7 Kreditpunkte): | 13/6 = 2,17 |
| ⁶ | Für die Gewichtung der Bachelorarbeit mit Kolloquium gilt analog:
Praxisphase (18 Kreditpunkte) und
Bachelorarbeit mit Kolloquium (12 Kreditpunkte): | 30/12 = 2,50 |
| ⁷ | Vorlesungen „Mechanische“ und „Thermische Verfahrenstechnik“ (je 5
Kreditpunkte) und Praktikum „Verfahrenstechnik BT“ (4 Kreditpunkte) | 14/10 = 1,4 |
| ⁸ | Bei Wahl des Schwerpunktes Bioinformatik | |
| ⁹ | Bei Wahl des Schwerpunktes Biotechnologie | |

/ = oder
* = Nach Wahl des prüfungsbefugten Lehrenden
+ = Und

EA = Experimentelle Arbeit
HA = Hausarbeit
K(Zahl) = Klausur (Bearbeitungszeit in Zeitstunden)
M = Mündliche Prüfung
PB = Projektbericht (bei Praxisphase inkl. Poster)
R = Referat
RP = Rechnerprogramm
PL = Prüfungsleistung
SL = Studienleistung

Anlage 2 Zeugnisse

Anlage 2a Bachelorzeugnis (deutsch)

Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik

Zeugnis über die Bachelorprüfung
(Bachelor of Science)

Frau / Herr ¹
geboren am in
hat 210 Kreditpunkte (ECTS) erworben und damit die Bachelorprüfung im Studiengang

**Biotechnologie/Bioinformatik
mit dem Schwerpunkt Biotechnologie/Bioinformatik ¹**

mit der Gesamtnote (...) ² bestanden / mit Auszeichnung bestanden. ¹

I Pflichtmodule	Beurteilung ²	Kreditpunkte
Allgemeine Biologie	4
Allgemeine Chemie für BT/BI	7
Mathematik 1	5
Physik	5
Physikalische Chemie	5
Programmieren 1	5
Anorganische Chemie für BT/BI	7
Mathematik 2	7
Mikrobiologie 1	11
Organische Chemie	5
Programmieren 2	5
Softskills 1 BT/BI	bestanden	2
Biochemie	11
Bioinformatik	5
Fermentationstechnik	13
Instrumentelle Analytik	5
Aufarbeitung	3
Softskills 2 BT/BI	bestanden	4
Enzymtechnik und Angewandte Mikrobiologie	6
Praxisphase	bestanden	18

II Module im Schwerpunkt Biotechnologie/ Bioinformatik ¹	Beurteilung ²	Kreditpunkte
..... ³
..... ³
..... ³
..... ³

III Bachelorarbeit mit Kolloquium über das Thema:	Beurteilung ²	Kreditpunkte
.....	12

Emden, den.....
(Datum)

.....
(Siegel der Hochschule)

Vorsitz der Prüfungskommission

Mit diesem Abschluss ist in Absprache mit der Ingenieurkammer Niedersachsen die Berechtigung verbunden, die Berufsbezeichnung „Ingenieurin“ oder „Ingenieur“ zu führen.

¹ Nicht Zutreffendes streichen

² Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend; bei der Gesamtnote wird die Note zusätzlich als Zahl mit zwei Nachkommastellen ausgewiesen

³ Alle Pflichtmodule und bestandene Wahlpflichtmodule der Wahlpflichtmodule nach Anlage 1b bzw. 1 c. Für die Endnote werden alle Pflichtmodule und die Wahlpflichtmodule mit den besten Noten im Umfang von 10 Kreditpunkten berücksichtigt.

Anlage 2b Bachelorzeugnis (englisch) Translation

Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Faculty of Technology
Final Examination Certificate
(Bachelor of Science)

Mrs. / Mr. ¹.....
born on in

has acquired a total of 210 credits (ECTS) and passed the final examination in the course of studies of

Biotechnology/Bioinformatics
with the focus on Biotechnology or Bioinformatics ¹,
aggregate grade ² (...), / with honours. ¹

I Modules	Grades ²	Credits (ECTS)
General Biology	4
General Chemistry for BT/BI	7
Mathematics 1	5
Physics	5
Physical Chemistry	5
Programming 1	5
Anorganic Chemistry for BT/BI	7
Mathematics 2	7
Microbiology 1	11
Organic Chemistry	5
Programming 2	5
Softskills 1 BT/BI	passed	4
Biochemistry	11
Bioinformatics	5
Fermentation Engineering	13
Instrumental Analytics	5
Reprocessing	3
Softskills 2 BT/BI	passed	2
Enzyme Technology and Applied Microbiology	6
Practical Phase	passed	18

II Modules of Specialization on Biotechnology or Bioinformatics ¹	Grades ²	Credits (ECTS)
..... ³
..... ³
..... ³
..... ³

III Bachelor Thesis and Colloquium on the Topic

Teil B der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang **Biotechnologie/Bioinformatik**

..... 12

Emden,
(Date)

.....
(Seal of University)

(Signature of Administration)

¹ Insert as appropriate

² Grades: very good, good, satisfactory, sufficient; the aggregate grade is rounded to two decimal places.

³ All compulsory modules and modules of choice. (Annex 1b or 1c, respectively). The final note is calculated from all compulsory modules and modules of choice comprising 10 credits with the best grades.

Anlage 3 Urkunden

Anlage 3a Bachelorurkunde (deutsch)

**Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik**

Bachelorurkunde

Die Hochschule Emden/Leer, Fachbereich Technik,
verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn ¹.....
geboren am.....in.....

den Hochschulgrad
Bachelor of Science
(abgekürzt: BSc)

nachdem sie/er ¹ die Bachelorprüfung im Studiengang

Biotechnologie/Bioinformatik
mit dem Schwerpunkt Biotechnologie oder Bioinformatik ¹

am..... bestanden und insgesamt 210 Kreditpunkte erworben hat.

Siegel der Hochschule

Emden, den.....
(Datum)

.....
Dekanin/Dekan

.....
Vorsitz der Prüfungskommission

Teil B der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang **Biotechnologie/Bioinformatik**

¹ Nicht Zutreffendes streichen

Anlage 3b Bachelorurkunde (englisch)

**Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Faculty of Technology**

Bachelor Certificate

With this certificate the Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences,
Faculty of Technology, confers upon

Mrs./Mr. ¹

born on in

the academic degree of

Bachelor of Science
(abbreviated: BSc)

as she/he ¹ passed the final examination in the course of studies of

Biotechnology/Bioinformatics
with the focus on¹

on and acquired a total of 210 credits (ECTS).

(Seal of University)

Emden,

(Date)

.....
(Signature of Administration)

Teil B der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang **Biotechnologie/Bioinformatik**

¹ Insert as appropriate

Anlage 4 Diploma Supplement

Anlage 4a Diploma Supplement (englisch)

**Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Diploma Supplement**

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

.....

1.3 Date, Place, Country of Birth

.....

1.4 Student ID Number or Code

.....

2. QUALIFICATION

2.1 Name of study course

Biotechnology/Bioinformatics

Degree Conferred (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Science (BSc)

2.2 Main Field(s) of Study

Biotechnology, Bioinformatics (according to specialization; details see 4.3), Natural Sciences

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik

Status (Type / Control)

University of Applied Sciences/ state institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

See 2.3

Status (Type / Control)

See 2.3

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German and English

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

First degree with thesis

3.2 Official Length of Programme

42 months

3.3 Access Requirements

General/specialized higher education entrance qualification (German Abitur), foreign equivalents.

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The 3.5 year bachelor program enables the degree holder to acquire substantial theoretical and applied knowledge and skills providing a firm basis for a career in the biotechnological fields.

The program integrates studies in different aspects of biotechnology, a general education in basic sciences (mathematics, physics, chemistry, biology), the molecular life sciences (biochemistry, molecular biology, genetics, cell biology, physiology, microbiology and gene technology), aspects of informatics and bio-informatics, as well as soft skills related e.g. to languages, team work (project oriented learning) and presentation.

The program builds competence for experimental work and analysis (execution, observation, evaluation, handling of scientific literature, presentation) and solution-oriented handling, instilling the students to self-sufficient integration of the acquired knowledge in new theoretical and applied contexts.

At least one practical semester including an industrial placement and a bachelor thesis further improve this competence of the degree holder.

4.3 Programme Details

See "Zeugnis über die Bachelorprüfung" (Final Examination Certificate) for subjects offered in the final examination (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

4.4 General Grading System

The Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences offers the following grades: very good, good, satisfactory, pass, fail.

Additionally to the overall grade in the certificate, an "ECTS grading table" according to the ECTS User's Guide will be shown on the Diploma Supplement. Therefore, in each Bachelor course the grade of the previous two study-years will be recorded, and their absolute and relative distribution will be shown in the ECTS grading table. Should less than 100 students have graduated within the previous two study years, the distribution of the department or faculty will be shown instead.

4.5 Overall Classification (in original language)

Gesamtnote: „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“
based on weighted average of grades in examination fields.

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

Qualifies to apply for admission to master programmes, corresponding to local admission requirements.

5.2 Professional Status

The Bachelor degree in this discipline entitles its holder to the academic degree "Bachelor of Science" and to the proprietary job title "Ingenieurin/Ingenieur" according to German legislation.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

Teil B der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang **Biotechnologie/Bioinformatik**

General part of the examination regulations for all bachelor courses at the Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences (part A BPO) of XXXXX (announcement No. XXXXX).

Specific part (B) of the examination regulations for the bachelor courses of the Faculty of Technology, Department of Natural Sciences of xx.xx.xxxx (announcement No.).

6.2 Further Information Sources

- On the institution and programme(s): www.hs-emden-leer.de
- For national information sources, see Sec. 8.

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelor certificate (Bachelorurkunde), date of issue
- Final examination certificate (Zeugnis über die Bachelorprüfung), date of issue

Certification date:

.....
(Chairman Examination Committee)

(Official Stamp/Seal)

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it .

Anlage 4b Diploma Supplement (deutsch)

**Hochschule Emden/Leer
Diploma Supplement**

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigefügt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

1. ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname / 1.2 Vorname

.....

1.3 Geburtsdatum, Geburtsort, Geburtsland

.....

1.4 Matrikelnummer oder Code des/der Studierenden

.....

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Name des Studiengangs

Biotechnologie/Bioinformatik

Bezeichnung des Grades (ausgeschrieben, abgekürzt)

Bachelor of Science (BSc)

2.2 Hauptstudienfach oder –fächer für die Qualifikation

Biotechnologie, Bioinformatik (gemäß Schwerpunktwahl), Naturwissenschaften

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik

Status (Typ / Trägerschaft)

Hochschule / staatliche Hochschule

2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

wie 2.3

Status (Typ / Trägerschaft)

wie 2.3

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

Deutsch und Englisch

3. ANGABEN ZUR EBENE DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation

Erster berufsqualifizierender Abschluss: Bachelor

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

42 Monate

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Allgemeine Hochschulreife (deutsches Abitur), Fachhochschulreife oder als gleichwertig anerkannte Abschlüsse.

4. ANGABEN ZUM INHALT UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform

Vollzeitstudium

4.2 Anforderungen des Studiengangs/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Das Studienprogramm integriert die verschiedenen Themenbereiche der Biotechnologie (z. T. nach eigener Schwerpunktwahl), eine naturwissenschaftliche Grundausbildung (Mathematik, Physik, Chemie, Biologie), spezielle Fächer und Themen wie Biochemie, Molekularbiologie, Mikrobiologie, Genetik, Zellbiologie, Physiologie und Gentechnik, Aspekte der Informatik und Bioinformatik, sowie überfachliche Qualifikation im Bereich Sprachen, Teamwork (projektorientiertes Lernen) und Präsentation.

Die Studierenden entwickeln Kompetenz im experimentellen Arbeiten (Ausführung, Beobachtung) und der Datenauswertung (Auswertung, Umgang mit Fachliteratur, Darstellung und Präsentation) sowie zum lösungsorientierten Handeln. Das Studium befähigt die Studierenden erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten in neuen theoretischen und angewandten Fragestellungen effektiv anzuwenden.

Abschließend werden diese Fähigkeiten durch ein externes Praxissemester, in das die Bachelorarbeit integriert ist, vertieft.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Details des Studienganges sind im "Zeugnis über die Bachelorprüfung" angegeben: Fächer, Vertiefungen, Thema der Abschlussarbeit und Bewertungen.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Die Hochschule Emden/Leer vergibt die Noten „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“ und „nicht bestanden“.

Zusätzlich zur Gesamtnote auf dem Zeugnis wird in der Anlage zum Diploma Supplement eine „ECTS-Einstufungstabelle“ gemäß ECTS User's Guide dargestellt. Zu diesem Zweck werden die im jeweiligen Bachelorstudiengang vergebenen Gesamtnoten der Bachelorprüfung aus den vergangenen zwei Studienjahren erfasst und ihre zahlenmäßige sowie ihre prozentuale Verteilung auf die Notenstufen in einer ECTS-Einstufungstabelle dargestellt. Liegt innerhalb des Zweijahreszeitraums eine Gesamtzahl von weniger als 100 Absolventinnen oder Absolventen vor, wird die Notenverteilung der gesamten Abteilung zugrunde gelegt.

4.5 Gesamtnote

Die Gesamtnote ergibt sich wie folgt:

bei einem Mittelwert	bis 1,50	=	sehr gut
bei einem Mittelwert	über 1,50 bis 2,50	=	gut

Teil B der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang **Biotechnologie/Bioinformatik**

bei einem Mittelwert	über 2,50 bis 3,50	=	befriedigend
bei einem Mittelwert	über 3,50 bis 4,00	=	ausreichend
bei einem Mittelwert	über 4,00	=	nicht ausreichend

5. ANGABEN ZUM STATUS DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Bachelorabschluss berechtigt zur Aufnahme eines Masterstudiengangs.

5.2 Beruflicher Status

Der Bakkalaureus/Bachelorabschluss berechtigt zum Führen des Hochschulgrades "Bachelor of Science" und zum Führen der geschützten Berufsbezeichnung „Ingenieurin/Ingenieur“ nach den geltenden deutschen Ingenieurgesetzen.

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung für alle Bachelorstudiengänge der Hochschule Emden/Leer (Teil A BPO) in der Fassung vom XXXX (Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer Nr. XXX, veröffentlicht am XXX)

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für die Präsenz-Bachelorstudiengänge des Fachbereichs Technik vom xx.xx.xxxx (Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer Nr.)

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

- Informationen über die Hochschule, den Fachbereich und den Studiengang:
www.hs-emden-leer.de
- Weitere Informationsquellen über das nationale Hochschulsystem, siehe Abschnitt 8.

7. ZERTIFIZIERUNG

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

- Bachelorurkunde vom [Datum]
- Bachelorzeugnis vom [Datum]

Datum der Zertifizierung:

.....
(Vorsitz der Prüfungskommission)

(Offizieller Stempel/Siegel)

8. ANGABEN ZUM NATIONALEN HOCHSCHULSYSTEM

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über den Grad der Qualifikation und den Typ der Institution, die sie vergeben hat.

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Chemietechnik/Umwelttechnik
an der Hochschule Emden/Leer
im Fachbereich Technik

Aufgrund des § 1 Absatz 2 des Allgemeinen Teils für alle Bachelorstudiengänge an der Hochschule Emden/Leer (Teil A BPO) in der Fassung vom 02.12.2014 (Amtliches Verkündungsblatt vom 06.01.2015, Nummer 26/2015, zuletzt geändert am 27.06.2017 (VBl. Nummer 52/2017 vom 04.09.2017) hat der Fachbereichsrat Technik am 26.09.2017 folgende geltende Prüfungsordnung beschlossen, genehmigt vom Präsidium am 13.12.2017, veröffentlicht am 14.12.2017, Verk.-Bl. 57/2017.

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich	2
§ 2	Hochschulgrad	2
§ 3	Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums	2
§ 4	Schwerpunkte und Wahlpflichtmodule	2
§ 5	Prüfungen	2
§ 6	Zulassung zur Praxisphase	3
§ 7	Zulassung zur Bachelorarbeit	3
§ 8	Bachelorarbeit und Kolloquium	3
§ 9	Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde und Diploma Supplement	4
§ 10	Inkrafttreten	4
Anlage 1	Modulkatalog	5
	Anlage 1a Modulkatalog	5
	Anlage 1b Modulkatalog Schwerpunkt Umwelttechnik	6
	Anlage 1c Modulkatalog Schwerpunkt Umwelttechnik	7
Anlage 2	Zeugnisse	9
	Anlage 2a Bachelorzeugnis (deutsch)	9
	Anlage 2b Bachelorzeugnis (englisch)	11
Anlage 3	Urkunden	13
	Anlage 3a Bachelorurkunde (deutsch)	13
	Anlage 3b Bachelorurkunde (englisch)	15
Anlage 4	Diploma Supplement	17
	Anlage 4a Diploma Supplement (englisch)	17
	Anlage 4b Diploma Supplement (deutsch)	20

§ 1 Geltungsbereich

Dieser „Besondere Teil der Prüfungsordnung (Teil B)“ gilt in Verbindung mit dem Allgemeinen Teil (Teil A) für den Bachelorstudiengang Chemietechnik/Umwelttechnik im Fachbereich Technik der Hochschule Emden/Leer.

§ 2 Hochschulgrad

¹Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „BEng“. ²Darüber stellt die Hochschule ein Zeugnis (Anlage 2a), eine Urkunde (Anlage 3a) und ein Diploma Supplement (Anlage 4a) aus.

§ 3 Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums

(1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sieben Semester (Regelstudienzeit).

(2) ¹Das Studium umfasst Module des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs, sowie Lehrveranstaltungen nach freier Wahl der Studierenden (Wahlbereich). ²Der Umfang des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs beträgt 180 Kreditpunkte. ³Hinzu kommen eine Praxisphase im Umfang von 18 Kreditpunkten und die Bachelorarbeit mit Kolloquium im Umfang von 12 Kreditpunkten. ⁴Der Anteil der einzelnen Module am Gesamtumfang ist in der Anlage 1 geregelt, die auch eine Empfehlung für die Abfolge der Module zeigt. ⁵Die Inhalte der Prüfungen der in Anlage 1 festgelegten Module sind im Modulhandbuch festgelegt.

(3) Sind in der Anlage 1 für eine Modulprüfung mehrere Arten von Prüfungen als Alternativen aufgeführt, so entscheidet die Erstprüferin oder der Erstprüfer über die jeweils zutreffende Prüfungsart.

(4) ¹Die Praxisphase besitzt eine Dauer von drei Monaten. ²Der Fachbereich regelt die Durchführung der Praxisphase in einer Richtlinie.

(5) ¹Die Studierenden wählen zwischen den Schwerpunkten „Chemietechnik“ oder „Umwelttechnik“. ²Inhalt, Ausgestaltung und zu erbringende Leistungen der Module sind in der Anlage 1 und dem Modulhandbuch niedergelegt.

(6) ¹Studierende, die nach dem 2. Fachsemester noch keine 30 Kreditpunkte erreicht haben, werden zu weiteren Prüfungen nur zugelassen, wenn sie an einem verpflichtenden Beratungsgespräch unter Beteiligung der oder des Vorsitzenden der Prüfungskommission teilnehmen. ²Die oder der Vorsitzende der Prüfungskommission bestätigt den Studierenden die Durchführung.

§ 4 Schwerpunkte und Wahlpflichtmodule

(1) ¹Die Schwerpunkte umfassen jeweils 50 Kreditpunkte und beinhalten Wahlpflichtmodule im Umfang von jeweils 15 Kreditpunkten. ²Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 Kreditpunkten zu wählen, die mit Prüfungsleistungen abgeschlossen werden. ³Werden darüber hinaus Wahlpflichtmodule mit Prüfungsleistungen erbracht, so fließen nur die besten Ergebnisse im Umfang von 10 Kreditpunkten in die Gesamtnote ein. ⁴Es werden nicht in jedem Semester alle der in Anlage 1b und 1c aufgeführten Wahlpflichtmodule angeboten. ⁵Die Auswahlmöglichkeiten richten sich nach dem tatsächlichen Angebot für das jeweilige Semester durch den Fachbereich.

(2) ¹Nach Genehmigung durch die Prüfungskommission können die Studierenden in begrenztem Umfang auch andere Fächer als Wahlpflichtmodule wählen als in Anlage 1 aufgeführt, falls dies fachlich sinnvoll ist. ²Die Inhalte sollen vorzugsweise Themen aus dem Gebiet der Chemietechnik/Umwelttechnik behandeln. ³Über die Anrechnung als Wahlpflichtfach entscheidet die Prüfungskommission.

§ 5 Prüfungen

(1) Studienleistungen werden mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet.

(2) ¹Die Prüferinnen oder Prüfer können aus den nach § 8 Abs. 2 bis 14 Teil A vorgesehenen Prüfungsarten im Einvernehmen mit den Studierenden sowie mit Zustimmung der

Teil B der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang **Chemietechnik/Umwelttechnik**

Prüfungskommission auch andere als die in Anlage 1 vorgesehenen wählen. ²Die Prüfungskommission versagt die Zustimmung, wenn die Gleichwertigkeit nicht gewährleistet ist

(3) Schriftliche Ausarbeitungen zu Prüfungen nach § 8 Abs. 4 bis 11 Teil A müssen bis spätestens sechs Wochen nach Vorlesungsbeginn des darauffolgenden Semesters bei der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer abgegeben sein.

(4) ¹Zu Prüfungen, die dem fünften oder höheren Semestern zugeordnet sind (vgl. Anlage 1) werden Studierende nur zugelassen, wenn sie aus Prüfungen, die dem ersten bis dritten Semester zugeordnet sind (Anlage 1), mindestens 80 Kreditpunkte erreicht haben. ²Über Ausnahmen im Einzelfall bei Vorliegen gewichtiger Gründe entscheidet die Prüfungskommission.

(5) ¹Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder englischer Sprache abgehalten. ²Prüfungen werden in der Sprache der Lehrveranstaltung abgenommen. ³Die Sprache der Lehrveranstaltung regelt das Modulhandbuch.

(6) Zugangsvoraussetzungen zu Praktika werden im Modulhandbuch geregelt.

§ 6 Zulassung zur Praxisphase

¹Zur Praxisphase wird zugelassen, wer alle Prüfungen, die den ersten vier Semestern zugeordnet sind (Anlage 1), bestanden hat und aus Modulen, die dem fünften und sechsten Semester zugeordnet sind, mindestens 40 Kreditpunkte erlangt hat. ²Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission.

§ 7 Zulassung zur Bachelorarbeit

(1) ¹Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer alle Module, die den ersten sechs Fachsemestern zugeordnet sind (Anlagen 1, 1a, 1b, 1c), bestanden hat. ²Studierende werden nach § 19 Abs. 2 Teil A auch dann zur Bachelorarbeit zugelassen, wenn nur noch der Nachweis einer Prüfungs- oder Studienleistung fehlt, die dem dritten bis sechstem Semester zugeordnet ist.

(2) Über Ausnahmen und weitere Zulassungsmodalitäten entscheidet die Prüfungskommission.

§ 8 Bachelorarbeit und Kolloquium

(1) ¹Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt zwei Monate. ²Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag die Prüfungskommission die Bearbeitungsdauer nach § 20 Abs. 4 Teil A bis zur Gesamtdauer von vier Monaten verlängern. ³Wird die Bachelorarbeit in direktem zeitlichen Anschluss an die Praxisphase in derselben Praxisstelle durchgeführt, beträgt die Gesamtdauer von Praxisphase und Bachelorarbeit in der Regel fünf Monate und kann nach Satz 2 auf sieben Monate verlängert werden.

(2) ¹Die Bachelorarbeit wird in der Regel in deutscher oder englischer Sprache verfasst. ²Im Einvernehmen mit dem Prüfling und allen Prüfenden kann mit Zustimmung der Prüfungskommission die Bachelorarbeit auch in einer anderen Sprache abgefasst werden. ³Die Prüfungskommission versagt die Zustimmung, falls ein ordnungsgemäßes Prüfungsverfahren oder die Bestimmungen des § 20 Teil A nicht gewährleistet sind.

(3) ¹Es sind drei Exemplare der Bachelorarbeit bei einer von der Prüfungskommission bekannt gegebenen Stelle abzugeben, davon soll ein Exemplar in die Hochschulbibliothek eingegliedert werden. ²Soll dieses Exemplar nicht in die Hochschulbibliothek eingegliedert werden, ist dies vom Prüfling bei der Abgabe gegenüber der Prüfungskommission anzugeben und zu begründen. ³Die Bachelorarbeit ist zusätzlich in digitaler Form nach Maßgabe durch die Prüfungskommission abzugeben. ⁴Zusammen mit der Bachelorarbeit ist eine inhaltliche Zusammenfassung der Bachelorarbeit im Umfang von maximal einer DIN-A4-Seite in deutscher und englischer Sprache abzugeben.

(4) ¹Die Bachelorarbeit und das Kolloquium werden getrennt bewertet ²In die Berechnung der Note der Bachelorarbeit mit Kolloquium geht die Note der Bachelorarbeit zu 0,75, die Note des Kolloquiums zu 0,25 ein. ³Wird das Kolloquium mit nicht bestanden bewertet, so ist das Modul Bachelorarbeit mit Kolloquium nicht bestanden.

§ 9 Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde und Diploma Supplement

- (1) ¹Bei der Berechnung der Gesamtnote werden die in Anlage 1 aufgeführten Gewichtungsfaktoren verwendet. ²Die Note der Bachelorarbeit mit Kolloquium wird mit dem Faktor 2,5 gewichtet.
- (2) Auf Antrag erhält die oder der Studierende eine Übersetzung des Zeugnisses (Anlage 2b) und der Urkunde (Anlage 3b) in englischer Sprache sowie eine Übersetzung des Diploma Supplements in deutscher Sprache (Anlage 4b).
- (3) Wahlmodule werden in einer gesonderten Bescheinigung aufgeführt.

§ 10 Inkrafttreten

- (1) ¹Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer in Kraft und gilt für Studierende, die das Studium ab dem Wintersemester 2017/18 aufgenommen haben. ²Studierende, die vor dem Wintersemester 2017/18 ihr Studium aufgenommen haben, werden bis zum 28.02.2022 nach den bisher geltenden Bestimmungen geprüft. Danach gilt für diese Studierenden diese Ordnung. ³Sie können auf Antrag und mit Zustimmung der Prüfungskommission bereits vorher nach dieser Prüfungsordnung geprüft werden.

Anlage 1 Modulkatalog

Prüfungsarten und -umfänge, Gewichtung sowie empfohlene Fachsemester der Module

Anlage 1a

Modul	Fachsemester	Prüfungsform	Prüfungsart und -umfang	Kreditpunkte (KP)	Gewichtungsfaktor
Allgemeine Chemie für CT/UT	1	PL+SL	K2+EA	10	0,5
Mathematik 1	1	PL	K2/M*	5	0,5
Physik	1	PL	K2/M*	5	0,5
Physikalische Chemie	1	PL	K2/M*	5	0,5
Programmieren 1	1	PL+SL	K1,5/M*+RP	5	0,5
Anorganische Chemie für CT/UT	2	PL+SL	K2+EA	8	0,5
Mathematik 2	2	PL+SL	K2/M*+HA	7	0,5
Organische Chemie	2	PL	K3	5	0,5
Softskills 1	2	SL	K2/M*	4	0 ⁽¹⁾
Thermodynamik	2	PL+SL	K2/M*+EA	5	0,5
Energie- und Umwelttechnik	3	PL	K2/M*	5	1
Mathematik 3	3	PL	K1,5+RP	7	1
Organische Chemie Praktikum	3	SL	EA	10	1
Softskills 2	3	SL	R	2	0
Thermodynamik der Gemische	3	PL+SL	K2/M*+EA	5	1
Instrumentelle Analytik	4	PL	K2	5	2,00 ⁽²⁾
Mechanische Verfahrenstechnik	4	PL	K2	5	1,50 ⁽³⁾
Thermische Verfahrenstechnik	4	PL	K2	5	1,50 ⁽⁴⁾
Verfahrenstechnik Praktikum CT/UT	4	SL	EA	5	0 ^(3,4)
Instrumentelle Analytik (Praktikum) für CT/UT	5	SL	EA	5	0 ⁽²⁾
Prozessautomatisierung	5	PL	K2	7	1,71 ⁽⁵⁾
Prozessautomatisierung Praktikum	6	SL	EA	5	0 ⁽⁵⁾
Technische Chemie	6	PL	K2/M*	5	1
Schwerpunkt CT (Module nach Anlage 1b)	4-6	SL/PL		50	
(Schwerpunkt UT (Module nach Anlage 1c)	4-6	SL/PL		50	
Praxisphase	7		PB	18	0 ⁽⁶⁾
Bachelorarbeit mit Kolloquium	7			12	2,5 ⁽⁶⁾

Teil B der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang **Chemietechnik/Umwelttechnik**

Anlage 1b

Schwerpunkt Chemietechnik					
	Fach-semester	Prüfungs- form	Prüfungsart und -umfang	Kreditpunkte (KP)	Gewich- tungs- faktor
Pflichtmodule				35	
Angewandte Organische Chemie	4-5	PL	K2/M*	6	1
Reaktionstechnik	4	PL	K2/M*	6	1,83 (⁷)
Reaktionstechnik Praktikum	5	SL	R	5	0 (⁷)
Spektroskopie	4	PL	K2/M*	3	1
Technische Katalyse	5	PL+SL	K2/M*+EA	5	1
Apparate und Werkstoffe	6	PL	K2	5	1
Petrochemische Prozesse	6	PL +SL	K1+R	5	1
Wahlpflichtmodule				15	
Chemie und Analytik der Lebensmittel	5/6	PL+SL	K2/M*+EA	7	1
Praktikum Lebensmittelanalytik	5/6	SL	EA	3	0
Vorlesung Lebensmittelchemie 1	5/6	PL	K1/M*	2	1
Vorlesung Lebensmittelchemie 2	5/6	PL	K1/M*	2	1
Mischen und Rühren	5/6	PL	K1/M*	3	1
Nachwachsende Rohstoffe	5/6	PL	M	5	1
Naturstoffe	5/6	PL	K1/M*	3	1
Polymere Praktikum	5/6	SL	EA	6	1
Prozessmodellierung und Energieoptimierung	5/6	PL	K1,5/M*	3	0
Prozessmodellierung und Energieoptimierung Praktikum	5/6	SL	R	3	0
Spezielle Kapitel der Biotechnologie für CT/UT	5/6	SL	EA	4	0
Studienarbeiten in der Chemie- und Umwelttechnik	5/6	SL	HA	5	0
Technische Nutzung von Mikroorganismen in der Umweltbiotechnologie	5/6	PL+SL	K1/M*+R	5	1
Toxikologie	5/6	PL	K1/M*	2	1
Programmieren 2	6	PL+SL	K1,5/M*+RP	5	1
Regenerative Energien 1	6	PL	K2/M/R*	7	1
Regenerative Energien 2	5	PL	K2/M/R*	7	1
Mikrobiologie 1	6	PL	K2/M*	5	1
Mikrobiologie 2	5	PL	K1/M*	3	1
Umweltverfahrenstechnik	5	PL	K1,5/M*	5	1
Entwicklung nachhaltiger Prozesse	6	PL	K2,5/M*	6	1
Umweltanalytik	6	PL	EA+PB	3	1
Umwelttechnik Praktikum	5/6	SL	R	5	0

Anlage 1c

Schwerpunkt Umwelttechnik					
	Fach- semester	Prüfungs- form	Prüfungsart und -umfang	Kreditpunkte (KP)	Gewich- tungs- faktor
Pflichtmodule				35	
Regenerative Energien 1	4	PL	K2/M/R*	7	1
Technisches Projekt	4	PL	R	2	1
Regenerative Energien 2	5	PL	K2/M/R*	7	1
Umweltverfahrenstechnik	5	PL	K1,5/M*	5	1
Entwicklung nachhaltiger Prozesse	6	PL	K2,5/M*	6	1
Umweltanalytik	6	PL	EA+PB	3	1
Umwelttechnik Praktikum	6	SL	EA	5	0
Wahlpflichtmodule				15	
Chemie und Analytik der Lebensmittel	5/6	PL+SL	K2/M*+EA	7	1
Praktikum Lebensmittelanalytik	5/6	SL	EA	3	0
Vorlesung Lebensmittelchemie 1	5/6	PL	K1/M*	2	1
Vorlesung Lebensmittelchemie 2	5/6	PL	K1/M*	2	1
Mischen und Rühren	5/6	PL	K1/M*	3	1
Nachwachsende Rohstoffe	5/6	PL	M	5	1
Naturstoffe	5/6	PL	K1/M*	3	1
Polymere	5/6	PL	M	2	1
Polymere Praktikum	5/6	SL	EA	6	0
Spezielle Kapitel der Biotechnologie für CT/UT	5/6	SL	EA	4	0
Studienarbeiten in der Chemie- und Umwelttechnik	5/6	SL	HA+EA	5	0
Technische Nutzung von Mikroorganismen in der Umweltbiotechnologie	5/6	PL+SL	K1/M*+R	5	1
Umwelttechnik Praktikum	6	SL	EA	5	0
Toxikologie (BA)	5/6	PL	K1/M*	2	1
Mikrobiologie 1	6	PL	K2/M*	5	1
Mikrobiologie 2	5	PL	K1/M*	3	1
Programmieren 2	6	PL+SL	K1,5/M*+RP	5	1
Reaktionstechnik	4	PL	K2/M*	6	1
Reaktionstechnik Praktikum	5	SL	R	5	0
Spektroskopie	4	PL	K2/M*	3	1
Technische Katalyse	5	PL+SL	K2/M*+EA	5	1
Apparate und Werkstoffe	6	PL	K2	5	1
Petrochemische Prozesse	6	PL+SL	K1+R	5	1
Prozessmodellierung & Energieoptimierung Projekt	5/6	SL	R	5	0

Teil B der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang **Chemietechnik/Umwelttechnik**

Erläuterungen:

Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Module entsprechend § 9 (1) wie folgt gewichtet: Module des 1. und 2. Semesters mit dem Faktor 0,5 und Module des 3. – 6. Semesters mit dem Faktor 1. Studienleistungen gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein. Praktika zu Pflichtmodulen werden aber entsprechend Ihrer Kreditpunkte-Zahl berücksichtigt.

¹ Das Modul „Softskills I“ beinhaltet eine Klausur für das Fach „technisches Englisch“. Diese Klausur wird nur mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ gewertet. Das Gesamtmodul erhält als reine Studienleistung den Gewichtungsfaktor „0“.

Module, bei denen die Vorlesung und das Praktikum in nur einem Semester liegen, gehen entsprechend ihrer gesamten Modulgröße in die Gesamtnote ein. Das gesamte Modul wird mit dem Faktor 0,5 bzw. 1 gewichtet.

Sofern die Prüfungsleistung einer Vorlesung und die Studienleistung des dazugehörigen Praktikums nicht in einem Semester liegen, wird dies bei der Gewichtung der Modulnote der Vorlesung berücksichtigt. Damit ergeben sich abweichende Gewichtungsfaktoren für folgende Module:

² Vorlesung „Instrumentelle Analytik“ (5 Kreditpunkte) und Praktikum „Instrumentelle Analytik“ (5 Kreditpunkte):	10/5 = 2,00
³ Vorlesung „Mechanische Verfahrenstechnik“ (5 Kreditpunkte) und zur Hälfte das Praktikum „Verfahrenstechnik“ (2,5 Kreditpunkte):	7,5/5 = 1,50
⁴ Vorlesung „Thermische Verfahrenstechnik“ (5 Kreditpunkte) und zur Hälfte das Praktikum „Verfahrenstechnik“ (2,5 Kreditpunkte):	7,5/5 = 1,50
⁵ Vorlesung „Prozessautomatisierung“ (7 Kreditpunkte) und Praktikum „Prozessautomatisierung“ (5 Kreditpunkte):	12/7 = 1,71
⁶ Für die Gewichtung der Bachelorarbeit mit Kolloquium gilt analog: Praxisphase (18 Kreditpunkte) und Bachelorarbeit mit Kolloquium (12 Kreditpunkte):	30/12 = 2,50
⁷ Vorlesung „Reaktionstechnik“ (6 Kreditpunkte) und Praktikum „Reaktionstechnik“ (5 Kreditpunkte):	11/6 = 1,83

/	=	oder
*	=	Nach Wahl des prüfungsbefugten Lehrenden
+	=	und

EA	=	Experimentelle Arbeit
HA	=	Hausarbeit
K(Zahl)	=	Klausur (Bearbeitungszeit in Zeitstunden)
M	=	Mündliche Prüfung
PB	=	Projektbericht (bei Praxisphase inkl. Poster)
R	=	Referat
RP	=	Rechnerprogramm
PL	=	Prüfungsleistung
SL	=	Studienleistung

Anlage 2 Zeugnisse

Anlage 2a Bachelorzeugnis (deutsch)

Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik

Zeugnis über die Bachelorprüfung
(Bachelor of Engineering)

Frau / Herr ¹
geboren am in
hat 210 Kreditpunkte (ECTS) erworben und damit die Bachelorprüfung im Studiengang

**Chemietechnik/Umwelttechnik
mit dem Schwerpunkt Chemietechnik oder Umwelttechnik¹**

mit der Gesamtnote² (...) bestanden / mit Auszeichnung bestanden.¹

I Module	Beurteilung²	Kreditpunkte
Allgemeine Chemie für CT/UT	10
Mathematik 1	5
Physik	5
Physikalische Chemie	5
Programmieren 1	5
Anorganische Chemie für CT/UT	8
Mathematik 2	7
Organische Chemie	5
Softskills 1	bestanden	4
Thermodynamik	5
Energie- und Umwelttechnik	5
Mathematik 3	7
Organische Chemie Praktikum	bestanden	10
Softskills 2	bestanden	2
Thermodynamik der Gemische	5
Instrumentelle Analytik	10
Mechanische Verfahrenstechnik	7,5
Thermische Verfahrenstechnik	7,5
Prozessautomatisierung	12
Technische Chemie	5
Praxisphase	bestanden	18

II Module im Schwerpunkt Chemietechnik oder Umwelttechnik¹	Beurteilung²	Kreditpunkte
..... ³
..... ³
..... ³
..... ³

**III Bachelorarbeit mit Kolloquium
über das Thema:**

..... 12

Emden, den.....
(Datum)

.....
(Siegel der Hochschule)

.....
Vorsitz der Prüfungskommission

Mit diesem Abschluss ist in Absprache mit der Ingenieurkammer Niedersachsen die Berechtigung verbunden, die Berufsbezeichnung „Ingenieurin“ oder „Ingenieur“ zu führen.

¹ Nicht Zutreffendes streichen

² Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend; bei der Gesamtnote wird die Note zusätzlich als Zahl mit zwei Nachkommastellen ausgewiesen

³ Alle Pflichtmodule und bestandene Wahlpflichtmodule der Wahlpflichtmodule nach Anlage 1b bzw. 1c. Für die Endnote werden alle Pflichtmodule und die Wahlpflichtmodule mit den besten Noten im Umfang von 10 Kreditpunkten berücksichtigt.

Anlage 2b Bachelorzeugnis (englisch) Translation

Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Faculty of Technology
Final Examination Certificate
(Bachelor of Engineering)

Mrs. / Mr. ¹.....
born on in

has acquired a total of 210 credits (ECTS) and passed the final examination in the course of studies of

**Chemical Engineering/Environmental Engineering
with the focus on Chemical Engineering/Environmental Engineering ¹,**

aggregate grade² (...),./ with honours. ¹

I Modules	Grades ²	Credits (ECTS)
General Chemistry for CT/UT	10
Mathematics 1	5
Physics	5
Physical Chemistry	5
Programming 1	5
Anorganic Chemistry for CT/UT	8
Mathematics 2	7
Organic Chemistry	5
Softskills 1	passed	4
Thermodynamics	5
Energy and Environmental Technology	5
Mathematics 3	7
Organic Chemistry Laboratory	passed	10
Softskills 2	passed	2
Thermodynamics of Mixtures	5
Instrumental Analytics	10
Mechanical Process Engineering	7,5
Thermal Process Engineering	7,5
Process Control	12
Technical Chemistry	5
Practical Phase	passed	18
II Modules of Specialization on Chemical or Environmental Engineering ¹	Grades ²	Credits (ECTS)
..... ³
..... ³
..... ³
..... ³

III Bachelor Thesis with Colloquium on the Topic	12
.....

Emden,
(Date)

.....
(Signature of Administration)

(Seal of University)

¹ Insert as appropriate

² Grades: very good, good, satisfactory, sufficient; the aggregate grade is rounded to two decimal places.

³ All compulsory modules and modules of choice. (Annex 1b or 1c, respectively). The final note is calculated from all compulsory moduls and modules of choice comprising 10 credits with the best grades.

Anlage 3 Urkunden

Anlage 3a Bachelorurkunde (deutsch)

**Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik**

Bachelorurkunde

Die Hochschule Emden/Leer, Fachbereich Technik,
verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn ¹.....
geboren am.....in.....

den Hochschulgrad
Bachelor of Engineering
(abgekürzt: BEng)

nachdem sie/er ¹ die Bachelorprüfung im Studiengang

**Chemietechnik/Umwelttechnik
mit dem Schwerpunkt Chemietechnik oder Umwelttechnik ¹**

am..... bestanden und insgesamt 210 Kreditpunkte erworben hat.

Siegel der Hochschule

Emden, den.....
(Datum)

.....
Dekanin/Dekan

.....
Vorsitz der Prüfungskommission

¹ Nicht Zutreffendes streichen

Anlage 3b Bachelorurkunde (englisch)

Translation

**Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Faculty of Technology**

Bachelor Certificate

With this certificate the Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences,
Faculty of Technology, confers upon

Mrs./Mr. ¹

born on in

the academic degree of

Bachelor of Engineering
(abbreviated: BEng)

as she/he ¹ passed the final examination in the course of studies of

Chemical Engineering/Environmental Engineering
with the focus on..... ¹

on and acquired a total of 210 credits (ECTS).

(Seal of University)

Emden,

(Date)

.....
(Signature of Administration)

¹ Insert as appropriate

Anlage 4 Diploma Supplement

Anlage 4a Diploma Supplement (englisch)

**Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Diploma Supplement**

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

.....

1.3 Date, Place, Country of Birth

.....

1.4 Student ID Number or Code

.....

2. QUALIFICATION

2.1 Name of study course

Chemical Engineering/Environmental Engineering

Degree Conferred (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering (BEng)

2.2 Main Field(s) of Study

Chemical Engineering, Environmental Technology, (according to specialization; details see 4.3),
Natural Sciences

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik

Status (Type / Control)

University of Applied Sciences/ state institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

See 2.3

Status (Type / Control)

See 2.3

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

First degree with thesis

3.2 Official Length of Programme

42 months

3.3 Access Requirements

General/specialized higher education entrance qualification (German Abitur), foreign equivalents.

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

The 3.5 year bachelor programme enables the degree holder to acquire substantial theoretical and applied knowledge and skills providing a firm basis for a career in the area of chemical and environmental engineering.

The scientific and mathematical basis is educated in the first three semesters.

Building on these basics from the fourth to sixth semester engineering skills, and selected fundamentals are taught.

In the last two semesters special lectures in the field of chemical engineering or environmental engineering are provided. The cross-sectional environmental discipline is characterized here by a project-oriented way of teaching.

In the following seventh semester, the practical period, further individualization by an appropriate choice of practice location and subject area is possible. The internship can be connected to one's own or another university, can be spent in the economy or abroad. It is initiated by a 3-month internship, which finishes with a report and a presentation (usually a poster). The final 2-month bachelor's thesis ends with a final colloquium.

4.3 Programme Details

See "Zeugnis über die Bachelorprüfung" (Final Examination Certificate) for subjects offered in the final examination (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

4.4 General Grading System

The Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences offers the following grades: very good, good, satisfactory, pass, fail.

Additionally to the overall grade in the certificate, an "ECTS grading table" according to the ECTS User's Guide will be shown on the Diploma Supplement. Therefore, in each Bachelor course the grade of the previous two study-years will be recorded, and their absolute and relative distribution will be shown in the ECTS grading table. Should less than 100 students have graduated within the previous two study years, the distribution of the department or faculty will be shown instead.

4.5 Overall Classification (in original language)

Gesamtnote: „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“, based on weighted average of grades in examination fields.

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

Qualifies to apply for admission to master programmes, corresponding to local admission requirements.

5.2 Professional Status

Teil B der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang **Chemietechnik/Umwelttechnik**

The Bachelor degree in this discipline entitles its holder to the academic degree “Bachelor of Engineering” and to the proprietary job title “Ingenieurin/Ingenieur” according to German legislation.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

General part of the examination regulations for all bachelor courses at the Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences (part A BPO) of XXXX (announcement no. XXXX).

Specific part (B) of the examination regulations for the bachelor courses of the Faculty of Technology, Department of Natural Sciences of xx.xx.xxxx (announcement No.).

6.2 Further Information Sources

- On the institution and programme(s): www.hs-empden-leer.de
- For national information sources, see Sec. 8.

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelor certificate (Bachelorurkunde), date of issue
- Final examination certificate (Zeugnis über die Bachelorprüfung), date of issue

Certification date:

.....
(Chairman Examination Committee)

(Official Stamp/Seal)

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

Anlage 4b Diploma Supplement (deutsch)

**Hochschule Emden/Leer
Diploma Supplement**

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigefügt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

1. ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname / 1.2 Vorname

.....

1.3 Geburtsdatum, Geburtsort, Geburtsland

.....

1.4 Matrikelnummer oder Code des/der Studierenden

.....

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Name des Studiengangs

Chemietechnik/Umwelttechnik

Bezeichnung des Grades (ausgeschrieben, abgekürzt)

Bachelor of Engineering (BEng)

2.2 Hauptstudienfach oder –fächer für die Qualifikation

Chemietechnik, Umwelttechnik (gemäß Schwerpunktwahl), Naturwissenschaften

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik

Status (Typ / Trägerschaft)

Hochschule / staatliche Hochschule

2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

wie 2.3

Status (Typ / Trägerschaft)

wie 2.3

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

Deutsch und Englisch

3. ANGABEM ZUR EBENE DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation

Erster berufsqualifizierender Abschluss: Bachelor

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

42 Monate

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Allgemeine Hochschulreife (deutsches Abitur), Fachhochschulreife oder als gleichwertig anerkannte Abschlüsse.

4. ANGABEN ZUM INHALT UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform

Vollzeitstudium

4.2 Anforderungen des Studiengangs/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Der Studiengang vermittelt die Kompetenzen, die den Studierenden befähigen, eine qualifizierte Berufstätigkeit im Bereich der Chemietechnik oder Umwelttechnik aufzunehmen.

Die naturwissenschaftlichen und mathematischen Grundlagen werden in den ersten drei Semestern gelegt.

Aufbauend auf diesen Grundlagen werden vom vierten bis sechsten Semester ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen vermittelt sowie ausgewählte Grundlagen weiter vertieft.

In den letzten beiden Semestern ist eine Schwerpunktbildung im Bereich der Chemietechnik oder Umwelttechnik vorgesehen. Die Querschnittsdisziplin Umwelttechnik ist dabei von einer projektbezogenen Arbeitsweise geprägt.

Die Profilbildung kann im folgenden 7. dem Praxis-Semester durch eine entsprechende Wahl der Praxisstelle und des Themenbereiches weitergeführt werden. Die Praxisphase kann an der eigenen oder einer anderen Hochschule, in der Wirtschaft oder im Ausland abgeleistet werden. Es wird durch ein 3-monatiges Praktikum eingeleitet, das mit einem Bericht und Anfertigung einer Präsentation (Normalfall Poster), die nachfolgenden Studierenden Orientierungshilfen geben soll, abgeschlossen, und dem die abschließende 2-monatige Bachelorthesis mit einem Abschlusskolloquium folgt.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Details des Studienganges sind im "Zeugnis über die Bachelorprüfung" angegeben: Fächer, Vertiefungen, Thema der Abschlussarbeit und Bewertungen.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Die Hochschule Emden/Leer vergibt die Noten „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“ und „nicht bestanden“.

Zusätzlich zur Gesamtnote auf dem Zeugnis wird in der Anlage zum Diploma Supplement eine „ECTS-Einstufungstabelle“ gemäß ECTS User's Guide dargestellt. Zu diesem Zweck werden die im jeweiligen Bachelorstudiengang vergebenen Gesamtnoten der Bachelorprüfung aus den vergangenen zwei Studienjahren erfasst und ihre zahlenmäßige sowie ihre prozentuale Verteilung auf die Notenstufen in einer ECTS-Einstufungstabelle dargestellt. Liegt innerhalb des Zweijahreszeitraums eine Gesamtzahl von weniger als 100 Absolventinnen oder Absolventen vor, wird die Notenverteilung der gesamten Abteilung zugrunde gelegt.

4.5 Gesamtnote

Gesamtnote: „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“, basierend auf dem gewichteten Durchschnitt der Noten in den Prüfungsgebieten.

5. ANGABEN ZUM STATUS DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Bachelorabschluss berechtigt zur Aufnahme eines Masterstudiengangs.

5.2 Beruflicher Status

Der Bakkalaureus/Bachelorabschluss berechtigt zum Führen des Hochschulgrades „Bachelor of Engineering“ und zum Führen der geschützten Berufsbezeichnung „Ingenieurin/Ingenieur“ nach den geltenden deutschen Ingenieurgesetzen.

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung für alle Bachelorstudiengänge der Hochschule Emden/Leer (Teil A BPO) in der Fassung vom XXX (Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer Nr. XXX,)

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für die Präsenz-Bachelorstudiengänge des Fachbereichs Technik vom (Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer Nr. xxx).

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

- Informationen über die Hochschule, den Fachbereich und den Studiengang: www.hs-emden-leer.de
- Weitere Informationsquellen über das nationale Hochschulsystem, siehe Abschnitt 8.

7. ZERTIFIZIERUNG

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

- Bachelorurkunde vom [Datum]
- Bachelorzeugnis vom [Datum]

Datum der Zertifizierung:

.....
(Vorsitz der Prüfungskommission)

(Offizieller Stempel/Siegel)

8. ANGABEN ZUM NATIONALEN HOCHSCHULSYSTEM

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über den Grad der Qualifikation und den Typ der Institution, die sie vergeben hat.

**Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung
für den konsekutiven Masterstudiengang
Applied Life Sciences
an der Hochschule Emden/Leer
im Fachbereich Technik**

Aufgrund des § 1 Absatz 2 des Allgemeinen Teils für alle Masterstudiengänge an der Hochschule Emden/Leer (Teil A MPO) in der Fassung vom 10.03.2015 (Amtliches Verkündungsblatt vom 18.03.2015, Nummer 28/2015, zuletzt geändert am 27.06.2017 (VBl. Nummer 52/2017 vom 04.09.2017) hat der Fachbereichsrat Technik am 26.09.2017 folgende geltende Prüfungsordnung beschlossen, genehmigt vom Präsidium am 13.12.2017, veröffentlicht am 14.12.2017, Verk.-Bl. 57/2017.

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich	2
§ 2	Studiengangsprofil und Zugangsvoraussetzungen	2
§ 3	Hochschulgrad	2
§ 4	Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums	2
§ 5	Unterrichtssprache	2
§ 6	Prüfungen	2
§ 7	Zulassung zur Masterarbeit	3
§ 8	Masterarbeit mit Kolloquium	3
§ 9	Inkrafttreten und Übergangsregelung	3
Anlage 1	Modulkatalog	4
Anlage 1a	Studienrichtung Analytik	4
Anlage 1b	Studienrichtung Verfahrenstechnik	5
Anlage 2	Zeugnisse	7
Anlage 2a	Masterzeugnis (deutsch)	7
Anlage 2b	Masterzeugnis (englisch)	8
Anlage 3	Urkunden	9
Anlage 3a	Masterurkunde (deutsch)	9
Anlage 3b	Masterurkunde (englisch)	10
Anlage 4	Diploma Supplement	11
Anlage 4a	Diploma Supplement (englisch)	11
Anlage 4b	Diploma Supplement (deutsch)	15
Anlage 5	Leistungen im Ergänzungsstudium	19

§ 1 Geltungsbereich

Der „Besondere Teil der Prüfungsordnung“ (Teil B) gilt in Verbindung mit Teil A für den Masterstudiengang Applied Life Sciences des Fachbereichs Technik der Hochschule Emden/Leer.

§ 2 Studiengangsprofil und Zugangsvoraussetzungen

(1) Beim Studiengang Master of Applied Life Sciences handelt es sich um einen konsekutiven, stärker anwendungsorientierten Studiengang.

(2) Zum Masterstudiengang „Applied Life Sciences“ kann zugelassen werden, wer die Zugangsvoraussetzungen erfüllt und die besondere Eignung gemäß der gültigen Zugangs- und Zulassungsordnung (ZZO) für den Studiengang nachweist.

§ 3 Hochschulgrad

(1) ⁽¹⁾Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Master of Engineering“, abgekürzt „MEng“. ⁽²⁾Darüber stellt die Hochschule ein Zeugnis (Anlage 2a), eine Urkunde (Anlage 3a) und ein Diploma Supplement (Anlage 4a) aus. ⁽³⁾Die oder der Studierende kann auf Wunsch eine Übersetzung der Urkunde und des Zeugnisses (Anlage 3b bzw. Anlage 2b) in englischer Sprache oder auch das Diploma Supplement in deutscher Sprache (Anlage 4b) erhalten.

(2) Wahlmodule werden in einer gesonderten Bescheinigung aufgeführt.

§ 4 Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Masterarbeit mit Kolloquium 3 Semester.

(2) ⁽¹⁾Das Studium des konsekutiven Masterstudiengangs ist modular aufgebaut. ⁽²⁾Es umfasst Module des Pflichtbereichs sowie Module nach freier Wahl der Studierenden (Wahlpflichtbereich). ⁽³⁾Die Studierenden wählen jeweils eine von zwei möglichen Studienrichtungen „Analytik“ (Anlage 1a) oder „Verfahrenstechnik“ (Anlage 1b) durch Wahl eines der folgenden Pflichtmodule im Umfang von 10 Kreditpunkten (KP): „Angewandte Analytik“ oder „Intensivierung von biotechnologischen und chemischen Prozessen“. ⁽³⁾Hinzu kommen weitere 50 Kreditpunkte aus Wahlpflichtmodulen sowie die Masterarbeit mit Kolloquium im Umfang von 30 Kreditpunkten.

(3) Die Wahlpflichtmodule werden in der Regel mit einem Umfang von 5 oder 10 Kreditpunkten angeboten, einige nur im Umfang von 10 Kreditpunkten (s. Anlagen 1a, 1b).

(4) ⁽¹⁾Die Reihenfolge der Module ist in der Regel frei wählbar, die Angabe der Semester in Anlage 1 ist daher als Empfehlung zu verstehen. ⁽²⁾Für einzelne Lehrveranstaltungen gelten die im Modulhandbuch angegebenen Voraussetzungen.

(5) ⁽¹⁾Es werden nicht in jedem Semester alle der in Anlage 1a, 1b aufgeführten Wahlpflichtmodule angeboten. ⁽²⁾Die Auswahlmöglichkeiten richten sich nach dem tatsächlichen Angebot für das jeweilige Semester durch den Fachbereich. ⁽³⁾Das tatsächliche Angebot wird zu Beginn eines jeden Semesters hochschulöffentlich bekanntgegeben. ⁽⁴⁾Die Wahlpflichtmodule bauen inhaltlich nicht aufeinander auf, so dass ein Beginn des Studiums sowohl zum Sommer- als auch zum Wintersemester möglich ist.

(6) ⁽¹⁾Studierende, die in ihrem vorangegangenen Studium weniger als 210 Kreditpunkte erworben haben, müssen noch fehlende Kreditpunkte in Abhängigkeit von dem zuvor erworbenen ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss durch Leistungen aus weiteren Modulen des Fachbereichs Technik nach Maßgabe der Zugangs- und Zulassungsordnung (ZZO) (s. § 2 Abs. 1 Satz 2) erwerben (Ergänzungsstudium). ⁽²⁾Diese Module müssen dem Studiengang inhaltlich eng verwandt sein.

§ 5 Unterrichtssprache

⁽¹⁾Die Vorlesungen der Pflichtmodule werden in deutscher Sprache gehalten. ⁽²⁾Die Vorlesungen der Wahlpflichtmodule werden in deutscher oder in englischer Sprache gehalten. ⁽³⁾Je nach Vorlesungssprache werden auch die Prüfungen in Deutsch bzw. Englisch abgenommen.

§ 6 Prüfungen

(1) ⁽¹⁾Prüfungsart, Prüfungsform und Umfang der zu erbringenden Modul-Leistungen sind im Modulkatalog in Anlage 1 zusammengestellt. ⁽²⁾Sind für eine Veranstaltung mehrere Arten von

Teil B der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang **Applied Life Sciences**

Prüfungen aufgeführt, so entscheidet die Erstprüferin oder der Erstprüfer über die jeweils zutreffende Art von Prüfung bzw. die verwendete Kombination von Prüfungsarten. ⁽³⁾Die Entscheidung wird den Studierenden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

(2) Der Inhalt der Prüfungen des in Anlage 1 aufgeführten Modulkatalogs ist in dem Modulhandbuch festgelegt.

(3) ⁽¹⁾Die Prüfungskommission kann auf Antrag weitere Wahlpflichtmodule zulassen. ⁽²⁾Ein entsprechender Eintrag in das Modulhandbuch ist vorzunehmen und zu veröffentlichen. ⁽³⁾Zu Beginn eines Semesters werden die angebotenen Wahlpflichtmodule bekanntgegeben.

(4) Studienleistungen (SL) werden grundsätzlich mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

(5) Leistungen, die aus Modulen nach § 4 Abs. 6 erbracht wurden (Ergänzungsstudium), gehen nicht in die Bewertung der Endnote ein, sondern werden durch eine Bescheinigung gemäß Anlage 5 separat ausgewiesen.

§ 7 Zulassung zur Masterarbeit

(1) Die Studierenden stellen den Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit schriftlich bei der Prüfungskommission.

(2) Die Module des Ergänzungsstudiums gem. § 4 Abs. 6 sowie das Pflichtmodul und alle Wahlpflichtmodule müssen zur Zulassung zur Masterarbeit bestanden sein.

(3) ⁽¹⁾Eine Zulassung zur Masterarbeit kann auf Antrag durch die Prüfungskommission auch genehmigt werden, wenn maximal zwei geforderte Prüfungs- oder Studienleistungen noch nicht bestanden sind. ⁽²⁾Die Prüfungen zu den nicht abgeschlossenen Modulen müssen innerhalb eines Semesters ohne Beeinträchtigung der Masterarbeit mit Kolloquium erbracht werden können.

§ 8 Masterarbeit mit Kolloquium

(1) ⁽¹⁾Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 5 Monate. ⁽²⁾Die Bearbeitungszeit kann einmalig um maximal 1 Monat verlängert werden.

(2) Die Masterarbeit ist in schriftlicher Form bei der Prüfungskommission oder bei einer von ihr beauftragten Stelle in drei gebundenen Exemplaren und in digitaler Form abzugeben.

§ 9 Inkrafttreten und Übergangsregelung

⁽¹⁾Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer in Kraft und gilt für Studierende, die das Studium ab dem Wintersemester 2017/18 aufgenommen haben. ⁽²⁾Studierende, die vor dem Wintersemester 2017/18 ihr Studium aufgenommen haben, werden bis zum 31.08.2020 nach den bisher geltenden Bestimmungen geprüft. ⁽³⁾Danach gilt für diese Studierenden diese Ordnung. ⁽⁴⁾Sie können auf Antrag und mit Zustimmung der Prüfungskommission bereits vorher nach dieser Prüfungsordnung geprüft werden.

Teil B der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang **Applied Life Sciences**

Anlage 1 Modulkatalog

Anlage 1a Studienrichtung Analytik

Modul	Semester	Prüfungs- form	Prüfungsart	Kreditpunkte (KP)
Angewandte Analytik ⁽¹⁾	SS	PL	K4/M*	10
Applied Proteomics	SS/WS	PL	K1,5/M*	10
Bioanalytik	SS/WS	PL	K1,5/M+EA+R	5/10
Biokatalyse und nachwachsende Rohstoffe	SS/WS	PL	M	5/10
Biotechnologie mit Zellkulturen (MA)	SS/WS	PL	K1/M*+EA	5/10
Boden (Soil)	SS/WS	PL	EA+PB	5/10
Chemie und Analytik der Lebensmittel F	SS/WS	PL	K1,5/M*	5/10
Mikroskopie	SS+WS	PL	K1,5+R	10
Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen	SS/WS	PL	PB	5/10
Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement	SS/WS	PL	R+HA	5/10
Schadstoffe in Innenräumen	SS/WS	PL	K1,5/M*	5/10
Sicherheitsmanagement (Safety Management)	SS/WS	PL	K1,5/R*	5/10
Softskills	SS/WS	SL	R+HA	5/10
Toxikologie (MALS)	SS/WS	PL	K1,5/M*	5/10
Umweltmanagement (Environmental Management)	SS/WS	PL	K1,5/R*	5/10
Umweltmikrobiologie	SS/WS	PL	K1/M*+R	5/10
Wasser (Water and Waste water)	SS/WS	PL	K1,5/M*+R	5/10
Wasser - anaerobe Prozesse (Water – anaerobic processes)	SS/WS	PL	K1,5/M*+R	5/10
Masterarbeit ⁽¹⁾	3		Masterarbeit mit Kolloquium	30

*: Nach Wahl des prüfungsbefugten Lehrenden

⁽¹⁾: Pflichtmodul

Teil B der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang **Applied Life Sciences**

Anlage 1b Studienrichtung Verfahrenstechnik

Modul	Semester	Prüfungsform	Prüfungsart	Kreditpunkte (KP)
Intensivierung von biotechnologischen und chemischen Prozessen ⁽¹⁾	SS	PL	K2/M*	10
Biokatalyse und nachwachsende Rohstoffe	SS/WS	PL	M	5/10
Biotechnologie mit Zellkulturen (MA)	SS/WS	PL	K1/M*+EA	5/10
Boden (Soil)	SS/WS	PL	EA+PB	5/10
Chemie und Analytik der Lebensmittel F	SS/WS	PL	K1,5/M*	5/10
Energie	SS/WS	PL	R	5/10
Energie- und Umweltverfahrenstechnik	SS/WS	PL	R	5/10
Membrantechnologie	SS/WS	PL+SL	K1,5/M*+EA	5/10
Membrantechnologie Praxisprojekt	SS/WS	PL+SL	K1,5/M*+EA	5/10
Mikroskopie	SS+WS	PL	K1,5+R	10
Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen	SS/WS	PL	PB	5/10
Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement	SS/WS	PL	R+HA	5/10
Reaktionstechnik für Fortgeschrittene	SS/WS	PL	K2/R*	5/10
Schadstoffe in Innenräumen	SS/WS	PL	K1,5/M*	5/10
Sicherheitsmanagement (Safety Management)	SS/WS	PL	K1,5/R*	5/10
Softskills	SS/WS	SL	R+HA	5/10
Toxikologie (MALS)	SS/WS	PL	K1,5/M*	5/10
Umweltmanagement (Environmental Management)	SS/WS	PL	K1,5/R*	5/10
Umweltmikrobiologie	SS/WS	PL	K1/M*+R	5/10
Wasser (Water and Waste water)	SS/WS	PL	K1,5/M/R*	5/10
Wasser - anaerobe Prozesse (Water – anaerobic processes)	SS/WS	PL	K1,5/M/R*	5/10
Masterarbeit ⁽¹⁾	3	PL	Masterarbeit mit Kolloquium	30

*: Nach Wahl des prüfungsbefugten Lehrenden

⁽¹⁾: Pflichtmodul

KP: Kreditpunkte

PL: Prüfungsleistung

SL: Studienleistung

M: Mündliche Prüfung

PB: Projektbericht

R: Referat

Teil B der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang **Applied Life Sciences**

EA: Experimentelle Arbeit

HA: Hausarbeit

K(Zahl):Klausur (Bearbeitungszeit in Zeitstunden)

Teil B der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang **Applied Life Sciences**

Anlage 2 Zeugnisse

Anlage 2a Masterzeugnis (deutsch)

**Hochschule Emden/Leer
 Fachbereich Technik
 Zeugnis über die Masterprüfung
 (Master of Engineering)**

Frau / Herr ¹
 geboren am in
 hat 90 Kreditpunkte (ECTS) erworben und damit die Masterprüfung im Studiengang
Applied Life Sciences in der Studienrichtung.....².
 mit der Gesamtnote (n,nn) ³ bestanden / mit Auszeichnung bestanden ¹.

In den einzelnen Modulen wurden folgende Beurteilungen erzielt:

I. Pflichtmodul ²	Beurteilung ²	Kreditpunkte
.....
II. Wahlpflichtmodule ^{2,4}		
.....
.....
.....
.....
III. Masterarbeit mit Kolloquium über das Thema	30
.....		

Emden, den
 (Datum)

.....
 (Vorsitz der Prüfungskommission)

(Siegel der Hochschule)

¹ Nicht Zutreffendes streichen
² Zutreffendes einsetzen
³ Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend; bei der Gesamtnote wird die Note zusätzlich als Zahl mit zwei Nachkommastellen ausgewiesen.
⁴ Bei Wahl des Moduls Softskills wird das Thema zusätzlich eingetragen.

Anlage 2b Masterzeugnis (englisch)

Translation

**Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Faculty of Technology
Final Examination Certificate
(Master of Engineering)**

Mrs. / Mr. ¹
born on in

has acquired a total of 90 credits (ECTS) and passed the final examination in the course of studies of
Applied Life Sciences in the field of studies.....²
with the aggregate grade.....(n,nn) ³, / with honours ¹.

In the individual subjects the following grades were achieved:

I.	Mandatory module ²	Grade ³	Credits

II.	Elective modules ^{2,4}		

III.	Master thesis and colloquium on the topic:	30
		

Emden,
(Date)

.....
(Signature of Administration)

(Seal of University)

¹ Delete as appropriate

² Insert as appropriate

³ Gradation: very good, good, satisfactory, sufficient; the aggregate grade is rounded to two decimal places.

⁴ If the module Softskills was chosen, its topic is given in addition

Anlage 3 Urkunden

Anlage 3a Masterurkunde (deutsch)

**Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik**

Masterurkunde

Die Hochschule Emden/Leer, Fachbereich Technik,
verleiht mit dieser Urkunde

Frau / Herrn ¹
geboren am in

den Hochschulgrad

Master of Engineering

(abgekürzt: MEng),

nachdem sie / er ¹ die Masterprüfung im Studiengang

Applied Life Sciences

in der Studienrichtung.....²

am bestanden und insgesamt 90 Kreditpunkte (ECTS) erworben hat.

(Siegel der Hochschule)

Emden, den

(Datum)

.....
(Dekanin / Dekan) ¹

.....
(Vorsitz der Prüfungskommission)

¹ Nicht Zutreffendes streichen

² Zutreffendes einsetzen

Anlage 3b Masterurkunde (englisch)

Translation

**Hochschule Emden /Leer
University of Applied Sciences
Faculty of Technology**

Master Certificate

With this certificate the Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences,
Faculty of Technology, confers upon

Mrs. / Mr.¹
born on in

the academic degree of

Master of Engineering
(abbreviated: MEng)

as she / he ¹ passed the final examination in the course of studies of

Applied Life Sciences
in the field of studies.....²

on and acquired a total of 90 credits (ECTS).

(Seal of University)

Emden,
(Date)

.....
(Signature of Administration)

¹ Delete as appropriate
² Insert as appropriate

Anlage 4 Diploma Supplement

Anlage 4a Diploma Supplement (englisch)

**Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Diploma Supplement**

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First Name

.....

1.3 Date, Place, Country of Birth

.....

1.4 Student ID Number or Code

.....

2. QUALIFICATION

2.1 Name of study course

Applied Life Sciences

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

Master of Engineering, MEng

2.2 Main Field(s) of Study

Applied Life Sciences, Analytics or Process Technology (according to specialization)

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Hochschule Emden/Leer

Fachbereich Technik

Status (Type / Control)

University of Applied Sciences / state institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

See 2.3

Status (Type / Control)

See 2.3

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German and English

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

Post-graduate master's degree / second degree

3.2 Official Length of Programme

3 semesters

3.3 Access Requirements

See "Zugangs- und Zulassungsordnung (ZZO)" for further details.

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

Full-time

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

It is a natural scientific technical, application-oriented program that qualifies graduates for a successful career. Initially the study lays fundamentals in module blocks of analytical chemistry, chemical engineering and biotechnology. The bachelor degree programs of the department natural sciences are already focused on analytical chemistry, biotechnology, chemical engineering and bioinformatics which are extended in the master program. In further optional modules and the master's thesis the students specialize either in the field of bioprocess engineering, bioinformatics, or in applied analysis.

The master's thesis can be completed at the University of Applied Sciences, in the economy or abroad. It concludes with a presentation including a final colloquium. The graduates have also acquired the ability to integrate new scientific results in the solution of future problems, due to the depth and breadth of skills acquired. The graduates have acquired the ability to work independently scientifically, abstract thinking skills as well as the capacity for teamwork and they are therefore in particular prepared to take over management responsibility.

4.3 Programme Details

See appendix 2 ("Zeugnis über die Masterprüfung") and appendix 1 ("Modulkatalog").

4.4 General Grading System

The Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences offers the following grades: very good, good, satisfactory, pass, fail.

Additionally to the overall grade in the certificate, an "ECTS grading table" according to the ECTS User's Guide will be shown on the Diploma Supplement. Therefore, in each Master course the grade of the previous two study-years will be recorded, and their absolute and relative distribution will be shown in the ECTS grading table. Should less than 100 students have graduated within the previous two study years, the distribution of the department or faculty will be shown instead.

4.5 Overall Classification (in original language)

Gesamtnote: „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“, based on weighted average of grades in examination fields.

Teil B der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang **Applied Life Sciences**

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

Qualifies to apply for admission to PhD programs.

5.2 Professional Status

The master degree in this discipline entitles its holder to the academic degree "Master of Engineering (MEng)".

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

General part of the examination regulations for all master courses at the Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences (part A MPO) of XXX (announcement of Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences No. XX of XXX).

Specific part (B) of the examination regulations for the master course Applied Life Sciences of ... (announcement No.).

6.2 Further Information Sources

- On the institution and programme(s): www.hs-emden-leer.de
- For national information sources, see Sec. 8.

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Master certificate (Masterurkunde), date of issue
- Final examination certificate (Zeugnis über die Masterprüfung), date of issue

Certification date:

(Official Stamp/Seal)

.....
(Signature of Administration)

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

Anlage 4b Diploma Supplement (deutsch)

**Hochschule Emden/Leer
Diploma Supplement**

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigefügt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

1. ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname / 1.2 Vorname

.....

1.3 Geburtsdatum, Geburtsort, Geburtsland

.....

1.4 Matrikelnummer oder Code des/der Studierenden

.....

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Name des Studiengangs

Applied Life Sciences

Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben, abgekürzt)

Master of Engineering (MEng)

2.2 Hauptstudienfach für die Qualifikation

Applied Life Sciences Analytik oder Verfahrenstechnik (je nach Studienrichtung)

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Hochschule Emden/Leer

Fachbereich Technik

Status (Typ / Trägerschaft)

Hochschule / staatliche Hochschule

2.4 Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

wie 2.3

Status (Typ / Trägerschaft)

wie 2.3

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

3. ANGABEN ZUR EBENE DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation

Aufbaustudiengang / zweiter berufsqualifizierender Abschluss: Master

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

3 Semester

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Siehe "Zugangs- und Zulassungsordnung (ZZO)" für weitere Einzelheiten.

4. ANGABEN ZUM INHALT UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform

Vollzeitstudium

4.2 Anforderungen des Studiengangs/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Es handelt sich um ein naturwissenschaftlich-technisches, anwendungsorientiertes Studium, das die Absolventen/innen für ein erfolgreiches Berufsleben qualifiziert.

Das Studium legt zunächst in mehreren Modulblöcken die analytischen und verfahrens- und bioverfahrenstechnischen Grundlagen. Die Analytik, die Bio-/Verfahrenstechnik und die Bioinformatik stellen bereits in den Bachelorstudiengängen der Abteilung „naturwissenschaftliche Technik“ Schwerpunkte dar, die im Master weiter geführt werden. In weiteren Wahlmodulen und in der Masterthesis erfolgt die Spezialisierung entweder im Bereich der Bioverfahrenstechnik, der Bioinformatik oder im Bereich der Angewandten Analytik.

Die Masterarbeit kann an der Hochschule, in der Wirtschaft oder im Ausland abgeleistet werden. Sie wird im Rahmen einer Präsentation mit abschließendem Kolloquium abgeschlossen. Die Absolventinnen und Absolventen haben sich zusätzlich die Fähigkeit angeeignet, auf Grund der Tiefe und Breite der erworbenen Kompetenzen neue wissenschaftliche Ergebnisse in die Lösung zukünftiger Probleme einzubeziehen. Sie haben das Können erworben, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten, haben sich Abstraktionsfähigkeit, systemanalytisches Denken sowie Teamfähigkeit zu eigen gemacht und sind dadurch insbesondere auf die Übernahme von Führungsverantwortung vorbereitet.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Siehe Modulkatalog (Anlage 1) und Zeugnis (Anlage 2) über die Masterprüfung des Studiengangs Applied Life Sciences des Fachbereichs Technik / Abt. Naturwissenschaftliche Technik der Hochschule Emden/Leer.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Die Hochschule Emden/Leer vergibt die Noten „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“ und „nicht bestanden“.

Zusätzlich zur Gesamtnote auf dem Zeugnis wird in der Anlage zum Diploma Supplement eine „ECTS-Einstufungstabelle“ gemäß ECTS User's Guide dargestellt. Zu diesem Zweck werden die im jeweiligen Masterstudiengang vergebenen Gesamtnoten der Masterprüfung aus den vergangenen zwei Studienjahren erfasst und ihre zahlenmäßige sowie ihre prozentuale Verteilung auf die Notenstufen in einer ECTS-Einstufungstabelle dargestellt. Liegt innerhalb des Zweijahreszeitraums eine Gesamtzahl von weniger als 100 Absolventinnen oder Absolventen vor, wird die Notenverteilung der gesamten Abteilung zugrunde gelegt.

4.5 Gesamtnote

Teil B der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang **Applied Life Sciences**

Gesamtnote: „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“,
basierend auf dem gewichteten Durchschnitt der Noten in den Prüfungsgebieten.

5. ANGABEN ZUM STATUS DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Masterabschluss berechtigt zur Zulassung zur Promotion.

5.2 Beruflicher Status

Der von der Hochschule Emden/Leer vergebene Masterabschluss berechtigt den Inhaber zum Führen des Akademischen Grades „Master of Engineering (MEng)“. Er befähigt die Absolventin/den Absolventen zu qualifizierter Arbeit in Unternehmen und Behörden.

Dieser Masterabschluss befähigt die Absolventin/den Absolventen für den höheren Dienst.

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

Allgemeiner Teil für alle Masterstudiengänge an der Hochschule Emden/Leer (Teil A MPO) in der Fassung vom XXX (Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer Nr. XX vom XXX).

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Applied Life Sciences vom ... (Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer Nr.).

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

- Informationen über die Hochschule, den Fachbereich und den Studiengang:
www.hs-emden-leer.de
- Weitere Informationsquellen über das nationale Hochschulsystem, siehe Abschnitt 8.

7. ZERTIFIZIERUNG

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

- Masterurkunde vom [Datum]
- Masterzeugnis vom [Datum]

Datum der Zertifizierung:
(Vorsitz der Prüfungskommission)

(Offizieller Stempel/Siegel)

8. ANGABEN ZUM NATIONALEN HOCHSCHULSYSTEM

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über den Grad der Qualifikation und den Typ der Institution, die sie vergeben hat.

Anlage 5 Leistungen im Ergänzungsstudium

**Hochschule Emden/Leer
 Fachbereich Technik
 Bescheinigung über Leistungen im Ergänzungsstudium des
 Masterstudiengangs Applied Life Sciences**

Frau / Herr ¹
 geboren am in

hat im Ergänzungsstudium des Masterstudiengangs
Applied Life Sciences die Anzahl von² Kreditpunkten (ECTS) erworben.

In den einzelnen Modulen wurden folgende Beurteilungen erzielt:

Modul	Beurteilung ³	Kreditpunkte ²
.....
.....
.....
.....

Emden, den
 (Datum)

.....
 (Vorsitz der Prüfungskommission)

(Siegel der Hochschule)

¹ Nicht Zutreffendes streichen
² Anzahl der erworbenen Kreditpunkte eintragen
³ Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend

Dienstvereinbarung

zur Regelung des Betrieblichen Eingliederungsmanagements (BEM)

Zwischen der
Hochschule Emden/Leer
vertreten durch den
hauptberuflichen Vizepräsidenten, Herrn Manfred Nessen
und dem
Personalrat der Hochschule Emden/Leer
vertreten durch die **Vorsitzende Frau Renate Sanders-Janssen**
wird Folgendes vereinbart:

Das Betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) gemäß § 84 Abs. 2 SGB IX ist ein Angebot an alle Beschäftigten der Hochschule Emden/Leer mit dem Ziel, die Gesundheit zu erhalten und zu fördern. Im Rahmen des BEM werden individuelle Hilfen angeboten, und die Arbeitsplatzsituation soll so gestaltet werden, dass die Arbeitsfähigkeit erhalten, verbessert oder wiederhergestellt werden kann.

Auf Basis dieser Zielsetzung schließen das Präsidium der Hochschule Emden/Leer und der Personalrat die folgende Dienstvereinbarung ab:

1. Personenkreis

Die Dienstvereinbarung gilt für alle Beschäftigten der Hochschule Emden/Leer.

2. Ziel der Dienstvereinbarung

Ziel des BEM ist die langfristige Erhaltung und Förderung der Gesundheit von Beschäftigten über die Dauer des Berufslebens.

Dazu gehören:

- die Überwindung und Vorbeugung erneuter Arbeitsunfähigkeit oder absehbarer Behinderung
- die Vermeidung von Krankheiten und Behinderungen durch die Reduzierung betrieblich beeinflussbarer Krankheitsfaktoren
- die Vermeidung bzw. Reduzierung betrieblich beeinflussbarer Gesundheitsgefährdungen
- die Vermeidung krankheitsbedingter Kündigungen (Erhalt des Arbeitsplatzes), Erwerbsunfähigkeit sowie Erwerbsminderung.

3. Geltungsbereich

Beschäftigten, die innerhalb eines Jahres länger als sechs Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig erkrankt sind, ist ein Eingliederungsmanagement gemäß § 84 Abs. 2 SGB IX anzubieten.

Dabei ist es nicht relevant, ob die krankheitsbedingten Fehlzeiten zusammenhängend oder unterbrochen aufgetreten sind und ob sie einer oder verschiedenen Krankheitsursachen zugeordnet werden können.

Über die gesetzliche Regelung hinaus kann jeder Beschäftigte von sich aus ein BEM beantragen.

4. Verfahren des betrieblichen Eingliederungsmanagements

4.1 Erfassung und Auswertung der Daten

Die Personalabteilung erhebt entsprechend § 84 Abs. 2 SGB IX die Daten, aus denen hervorgeht, inwieweit Beschäftigte innerhalb eines Jahres länger als sechs Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig erkrankt sind, und teilt dies dem Eingliederungsteam mit. Die Erhebung der Daten erfolgt vierteljährlich zum Quartalsende. Das Eingliederungsteam sichtet gemeinsam die Unterlagen.

4.2 Kontaktaufnahme/Bedarfsermittlung

Diese Beschäftigten erhalten in Absprache mit dem Eingliederungsteam von der Personalabteilung ein Schreiben, in dem sie über das BEM informiert werden und ihnen ein Gesprächsangebot mit einem Mitglied des Eingliederungsteams, dem gesamten Eingliederungsteam oder auch weiteren Personen nach Wunsch unterbreitet wird (Anlage Anschreiben, Anlage Rückantwort).

Gibt der/die Beschäftigte seine Zustimmung hierzu **nicht**, ist der BEM-Prozess beendet.

Das Ergebnis muss dokumentiert werden und hat keine negativen Auswirkungen auf den/die Beschäftigte/n. In die Personalakte wird nur aufgenommen, dass die Durchführung eines BEM angeboten wurde und ob die die/der Beschäftigte damit einverstanden ist oder nicht.

Bei Zustimmung wird frühestmöglich ein entsprechendes Gespräch geführt. Mit Zustimmung des/der Betroffenen kann dieses Gespräch auch schon während der Arbeitsunfähigkeit geführt werden, spätestens jedoch nach Wiederaufnahme der Arbeit. Bei anstehenden Reha-Maßnahmen wird ein Beratungsgespräch mit dem Betriebsarzt empfohlen, um in der Reha tätigkeitsbezogene Aspekte mit berücksichtigen zu können.

Wünscht die/der Beschäftigte eine Fortsetzung des Verfahrens, findet ein nächstes Gespräch mit dem Eingliederungsteam und ggf. hinzugezogenen Experten statt. Dabei werden die weiteren Schritte verabredet und mögliche Maßnahmen (einschließlich einer ggf. notwendigen Finanzierung) erörtert sowie mit Zustimmung der Beteiligten geplant und umgesetzt.

5. Eingliederungsteam

5.1 Zusammensetzung des Eingliederungsteams

Als Steuerungs- und Koordinierungsgremium des BEM wird an der Hochschule Emden/Leer ein Eingliederungsteam gebildet.

Ihm gehören an:

- Leiterin/Leiter (Vertreter) der Personalabteilung
- Vorsitzende/Vorsitzender (Vertreter) des Personalrates
- Ggf. die Vertrauensperson der Schwerbehinderten, soweit es sich um Personen handelt, die in den Betreuungsbereich fallen oder fallen könnten.

Bei Bedarf können weitere interne Fachkräfte wie der betriebsärztliche Dienst, der/die Sicherheitsingenieur/in, die Gleichstellungsbeauftragte, bei Auszubildenden die JAV und externe Fachkräfte zur Beratung hinzugezogen werden.

Das Eingliederungsteam trifft sich bei Bedarf, jedoch mindestens vierteljährlich, zur Erörterung und Überprüfung der in der Vereinbarung genannten Ziele sowie der beantragten und eingeleiteten Maßnahmen. Die Leitung der Personalabteilung übernimmt die Koordination des Eingliederungsteams.

5.2 Aufgaben des Eingliederungsteams

Aufgaben des Eingliederungsteams sind:

- Aufnahme der Meldungen der Personalabteilung und der Anträge von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.
- Einleitung und Koordinierung des Eingliederungsverfahrens in Zusammenarbeit mit der Personalabteilung
- Durchführung des Eingliederungsgesprächs und ggf. der Folgegespräche
- Feststellung des Eingliederungsbedarfs
- Erarbeitung möglicher Maßnahmen unter Beteiligung der Betroffenen
- Verfolgung des Umsetzungsprozesses und Erfolgskontrolle
- Dokumentation des Eingliederungsprozesses
- Evaluation des Verfahrens und der Regelungen in der Dienstvereinbarung

6. Maßnahmen zur Eingliederung

6.1 Arbeitsplatzanalyse

Zur Ermittlung geeigneter Maßnahmen des BEM wird im Einzelfall eine personenbezogene Arbeitsplatzanalyse durchgeführt. Dabei werden insbesondere die Arbeitsplatzbedingungen, die Anforderungen und die – absehbare – persönliche Leistungsfähigkeit in die Betrachtung einbezogen.

6.2 Maßnahmenspektrum

Geeignete Maßnahmen können insbesondere sein:

- Gestaltung des Arbeitsplatzes (Arbeitsplatzanalyse, Aus- oder Umrüstung des Arbeitsplatzes, Veränderung der räumlichen Umgebung, Einsatz anderer Arbeitsstoffe und –mittel)
- Änderung der Arbeitsorganisation und der Arbeitsabläufe
- Individuelle Gestaltung der Arbeitszeiten
- Sensibilisierung und Beratung des personellen betrieblichen Umfeldes
- Qualifizierung (Fort- und Weiterbildung, Umschulung, Coaching)
- Stufenweise Wiedereingliederung
- Empfehlung fachkompetenter Beratung (z.B. medizinisch, psychologisch)
- Einbeziehung außerbetrieblicher Stellen wie z.B. Rehabilitationsträger und Integrationsamt (u.a. zur Erlangung von Zuschüssen)

6.3 Eingliederungsvereinbarung

Die vom Eingliederungsteam in Zusammenarbeit mit der betroffenen Person vorgeschlagenen Maßnahmen werden in einer Eingliederungsvereinbarung dokumentiert und mit der Dienststelle und dem Personalrat abgestimmt.

Im Zuge des Verfahrens erfolgt vorab eine Abstimmung auf Realisierbarkeit der Maßnahmen unter Mitwirkung der/des Beschäftigten sowie bei Erforderlichkeit und nach vorheriger Abstimmung/Zustimmung der/des Beschäftigten eine Information und ggf. Einbindung der Führungskraft in die geplanten Maßnahmen.

7. Qualifizierung und Freistellung

Die Dienststelle stellt sicher, dass die für die Maßnahmen verantwortlichen Personen, insbesondere die Mitglieder des Eingliederungsteams, die mit Eingliederungsmaßnahmen beschäftigten Mitglieder der Personalabteilung und des Personalrates sowie die Führungskräfte, in deren Bereich sich Beschäftigte mit gesundheitlichen Einschränkungen befinden, ausreichend Kenntnisse über die Belange und Maßnahmen des BEM erwerben. Geeignete Qualifizierungsmaßnahmen werden vom Eingliederungsteam vorgeschlagen.

Dem genannten Personenkreis wird die Möglichkeit der Teilnahme an internen und externen Informationsveranstaltungen und Schulungen gegeben.

Die Mitglieder des Eingliederungsteams und die hinzugezogenen internen Fachkräfte werden für ihre Aufgaben im Rahmen des BEM freigestellt, soweit diese nicht zu den Dienstaufgaben gehören.

8. Freiwilligkeit

Alle Maßnahmen des BEM setzen das Einverständnis der/des Betroffenen voraus. Sie werden unter seiner Mitwirkung eingeleitet und durchgeführt.

Die Teilnahme am BEM ist freiwillig. Wird ein Eingliederungsgespräch nicht gewünscht oder das Verfahren zu einem späteren Zeitpunkt abgebrochen, darf dies nicht zu Lasten der/des Betroffenen gewertet werden und nicht unmittelbar arbeitsrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Das Eingliederungsteam berät im Einzelfall, ob bzw. wann ein erneutes Angebot gemacht wird oder ob andere Hilfen zur Überwindung bzw. Vorbeugung von Arbeitsunfähigkeit eingeleitet werden können. Ein unterbrochenes Verfahren kann jederzeit wieder aufgenommen werden.

9. Datenschutz und Schweigepflicht

Während der Durchführung des BEM werden alle erhobenen Daten des/der Beschäftigten von der Koordinatorin/dem Koordinator des Eingliederungsteams besonders geschützt aufbewahrt. Sie dürfen nicht in der Personalakte abgelegt werden. Die Aufbewahrung der separaten BEM-Akte erfolgt unter Verschluss in der Personalabteilung.

Ist die Weitergabe von personenbezogenen Daten notwendig, so ist vorher eine schriftliche Einwilligung der/des Betroffenen einzuholen. Alle Gespräche im Rahmen der Eingliederung sind vertraulich. Das Eingliederungsteam unterliegt der Schweigepflicht.

Nach Beendigung des BEM sind alle im Zusammenhang damit erhobenen persönlichen Daten der/dem Beschäftigten auszuhändigen oder zu vernichten. Wie mit den Unterlagen verfahren wird, entscheidet die/der Beschäftigte.

10. Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahmen im Rahmen des BEM sowie die Qualifizierung der unter Punkt 7 genannten Personen wird von der Hochschule sichergestellt. Zuschüsse anderer Träger sollen ausgeschöpft werden.

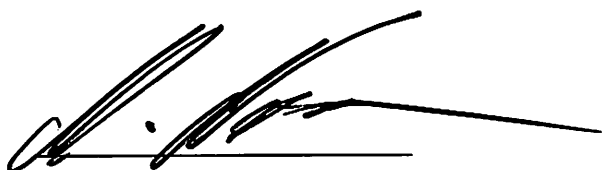
11. In Kraft treten und Geltungsdauer

Diese Dienstvereinbarung tritt am Tag nach ihrer Unterzeichnung in Kraft.

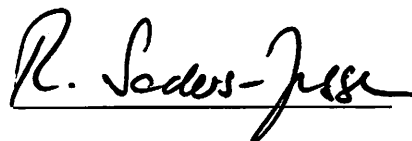
Sie kann mit einer Frist von drei Monaten zum Ende eines Kalenderjahres gekündigt werden. Bis zum Abschluss einer neuen Dienstvereinbarung gilt die bisherige Dienstvereinbarung weiter.

Änderungen, die im Einvernehmen zwischen Dienststelle und Personalrat erarbeitet werden, können ergänzt werden, ohne dass die Dienstvereinbarung gekündigt werden muss.

Emden, den 11.12.2017



Manfred Nessen
Hauptberuflicher Vizepräsident



Renate Sanders-Janssen
Vorsitzende des Personalrats

Anlagen

Muster-Anschreiben
Muster-Rückantwort



HS Emden/Leer ■ Constantiaplatz 4 ■ 26723 Emden

Herrn/Frau

.....

.....

.....

Auskunft erteilt

Name:

E-Mail:

Tel.:

Fax:

Ihr Zeichen
Ihre Nachricht (Datum)

(Bei Antwort angeben)
Mein Zeichen
PA-Am

Emden,

Einladung zu einem Informationsgespräch zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement gem. § 84 Abs. 2 Sozialgesetzbuch (SGB) IX

Sehr geehrte/r Frau/Herr.....,

Ihre Gesundheit und Ihre Arbeitsfähigkeit sind uns wichtig!

Da Sie in den vergangenen zwölf Monaten insgesamt mehr als 42 Kalendertage arbeitsunfähig erkrankt waren bzw. derzeit noch sind, haben Sie nach § 84 Abs. 2 Sozialgesetzbuch IX Anspruch auf ein Präventions- und Eingliederungsgespräch im Rahmen des Betrieblichen Eingliederungsmanagements. Aufgrund unserer Fürsorgepflicht als Arbeitgeber sowie der gesetzlichen Verpflichtung, möchten wir Ihnen hiermit ein Informationsgespräch anbieten.

Das Betriebliche Eingliederungsmanagement (kurz BEM) ist ein Unterstützungsangebot bei der Wiedereingliederung. Wir möchten mit Ihnen gemeinsam und vertraulich klären, ob Ihre derzeitige gesundheitliche Situation im Zusammenhang mit Ihrem Arbeitsplatz oder Ihrer Arbeitssituation steht und welche Hilfsangebote diese verbessern könnten.

Sollten die Gründe für Ihre Erkrankung nicht von Ihrem Arbeitsumfeld beeinflusst worden sein, möchte die Hochschule Sie trotzdem im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten aktiv bei der Wiedereingliederung in den täglichen Arbeitsablauf unterstützen.

Uns ist bewusst, dass dies einen sehr sensiblen Bereich im Umgang zwischen Arbeitgeber und der/den Beschäftigten berührt. Die Teilnahme an einem solchen Gespräch ist für Sie freiwillig und von Ihrem ausdrücklichen Einverständnis abhängig. Für den Fall, dass Sie auf das Eingliederungsgespräch verzichten möchten, entstehen Ihnen hieraus keinerlei arbeits- oder dienstrechtliche Konsequenzen. Wir möchten Sie ebenso darauf aufmerksam machen, dass Sie keine Angaben zum medizinischen Grund Ihrer Arbeitsunfähigkeit/en machen brauchen. Sie können darüber hinaus zu jedem Zeitpunkt des Verfahrens ohne Begründung die Fortführung beenden.

Gerne würden wir vorab die Gelegenheit wahrnehmen, Sie über dieses Verfahren konkreter zu informieren. Daher möchten wir Sie hiermit zu einem unverbindlichen Informationsgespräch einladen und bitten Sie, den beigefügten Rückantwortbogen ausgefüllt zu übersenden oder sich telefonisch bzw. per E-Mail mit uns in Verbindung zu setzen. Wir möchten Sie er-

muntern, dieses Gesprächsangebot wahrzunehmen und verweisen darauf, dass wir hierbei selbstverständlich der absoluten Schweigepflicht unterliegen.

Die Teilnehmenden an dem angebotenen Informationsgespräch zum BEM sind Sie und das Eingliederungsteam. Gerne können Sie auch eine Person Ihres persönlichen Vertrauens zum Gespräch hinzuziehen, Sie entscheiden!

Dem beiliegenden Merkblatt können Sie die Hintergründe des betrieblichen Eingliederungsmanagements entnehmen.

Sollte für Sie ein Gespräch zum jetzigen Zeitpunkt unangebracht erscheinen, bitten wir Sie um Entschuldigung und danken für eine kurze Rückmeldung.

Mit freundlichen Grüßen

Tanja Ammermann
(Personalleiterin)

Renate Sanders-Janssen
(Vorsitzende des Personalrats)

Zusätzlich, wenn Personen in den Betreuungsbereich fallen:

Stefan Prescher
(Vertrauensperson der Schwerbehinderten)

Anlagen:
Rückantwort
Merkblatt zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement

An

Personalleitung
-persönlich-
Hochschule Emden/Leer
Personalabteilung
Constantiaplatz 4
26723 Emden

**Bitte unbedingt
zurück senden!**

Rückantwort

Einladung zu einem Informationsgespräch im Rahmen des Betrieblichen Eingliederungsmanagements gem. § 84 Abs. 2 Sozialgesetzbuch (SGB) IX

Bitte senden Sie die Rückantwort bis zum _____ im geschlossenen Briefumschlag zurück.

Name, Vorname

Bitte Zutreffendes ankreuzen

- Ich wünsche ein unverbindliches Informationsgespräch mit dem Eingliederungsteam (Leiterin der Personalabteilung, Vorsitzende des Personalrates)

Folgende Personen sollen – sofern möglich – bei dem Gespräch ebenfalls anwesend sein

- Schwerbehindertenvertretung
 Gleichstellungsbeauftragte
 Betriebsarzt
 Sicherheitsingenieur_in
 Jugend- und Auszubildendenvertretung
 Andere Person des Vertrauens und zwar _____
- Bitte nehmen Sie zur Terminabsprache Kontakt zu mir auf.
(Telefonisch / E-Mail / Postadresse):

- Ich wünsche jetzt kein unverbindliches Informationsgespräch zum betrieblichen Eingliederungsmanagement und bin ggf. zu einem späteren Zeitpunkt einverstanden und melde mich bei Ihnen.

- Ich möchte derzeit nicht an einem Informationsgespräch zum betrieblichen Eingliederungsmanagement teilnehmen. Ein BEM ist nicht notwendig/gewünscht.
Ggf. Begründung:

Ort, Datum

Unterschrift

Merkblatt zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement

1. Was ist Betriebliches Eingliederungsmanagement?

Das Betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) gemäß § 84 Abs. 2 SGB IX ist ein Angebot an alle Beschäftigten der Hochschule Emden/Leer mit dem Ziel, die Gesundheit zu erhalten und zu fördern. Im Rahmen des BEM werden individuelle Hilfen angeboten, und die Arbeitsplatzsituation soll so gestaltet werden, dass die Arbeitsfähigkeit erhalten, verbessert oder wiederhergestellt werden kann.

2. Welche Ziele hat das BEM?

Ziel des BEM ist die langfristige Erhaltung und Förderung der Gesundheit von Beschäftigten über die Dauer des Berufslebens.

- Überwindung und Vorbeugung erneuter Arbeitsunfähigkeit oder absehbarer Behinderung
- Vermeidung von Krankheiten und Behinderungen durch die Reduzierung betrieblich beeinflussbarer Krankheitsfaktoren
- Vermeidung bzw. Reduzierung betrieblich beeinflussbarer Gesundheitsgefährdungen
- Vermeidung krankheitsbedingter Kündigungen

3. Wann besteht ein Anspruch auf ein BEM?

Einen Anspruch auf ein Betriebliches Eingliederungsmanagement haben alle Beschäftigten, die innerhalb eines Jahres länger als 6 Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig waren. Bei der Jahresfrist ist nicht das Kalenderjahr relevant, sondern, ob die betroffene Person in den letzten zwölf Monaten arbeitsunfähig war. Es kommt nicht darauf an, welche Ursachen zu der Arbeitsunfähigkeit geführt haben, also ob immer die gleiche oder ganz unterschiedliche Erkrankungen vorliegen.

4. Wann muss der Arbeitgeber tätig werden?

Die Vorschrift knüpft allein an die Sechs-Wochen-Frist an, nicht an die gesunde Rückkehr der betroffenen Person. BEM ist also kein Krankenrückkehrgespräch, sondern die Einladung erfolgt immer dann, wenn die/der Beschäftigte in der Summe mehr als sechs Wochen erkrankt ist.

5. Muss ich das Angebot zum Präventionsgespräch annehmen?

Nein, Sie müssen es nicht annehmen und können ohne Angabe von Gründen ablehnen. Das Präventionsgespräch erfordert also die schriftliche Zustimmung der bzw. des betroffenen Beschäftigten. Eine Zustimmung kann jederzeit zurückgezogen werden.

6. Muss ich dem Arbeitgeber die Diagnose meiner Erkrankung mitteilen?

Nein, Sie sind nicht verpflichtet die Diagnose dem Arbeitgeber mitzuteilen.

7. Kommen Einzelheiten des BEM in die Personalakte oder nur das Ergebnis?

In die Personalakte darf nur aufgenommen werden, dass die Durchführung eines BEM angeboten wurde, ob die betroffene Person hiermit einverstanden war oder nicht, welche konkreten Maßnahmen angeboten wurden und ob eine Umsetzung mit Einverständnis der betroffenen Person erfolgen konnte oder nicht.

Weitere Informationen:

<https://www.integrationsaemter.de/Nachlesen-Handlungsempfehlungen-zum-Betrieblichen-Eingliederungsmanagement/160c1121i1p/>