

**Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
„Medientechnik“
an der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven
im Fachbereich Technik**

Aufgrund des § 1 Absatz 2 des Allgemeinen Teils für alle Bachelorstudiengänge an der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven (Teil A BPO) in der Fassung vom 16.11.2004 (Verköndungsblatt der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven vom 8.12.2004, Nummer 37/2004, zuletzt geändert am 2.3.2006, VBl. 47/2006 vom 14.03.2006) hat der Fachbereichsrat Technik am 03.05.2005 folgende Prüfungsordnung beschlossen:

Inhaltsverzeichnis:

§ 1	Geltungsbereich	2
§ 2	Graduierung	2
§ 3	Regelstudienzeit	2
§ 4	Strukturierung des Studiums	2
§ 5	Prüfungen	2
§ 6	Prüfungskommission	3
§ 7	Zulassung zur Bachelor-Arbeit	3
§ 8	Bachelor-Arbeit	3
§ 9	Inkrafttreten	3

Anlagen:

Anlage 1	Modulkatalog	4
Anlage 2:	Modulbeschreibungen	6
Anlage 3a:	Zeugnis (deutsch)	13
Anlage 3b:	Zeugnis (englisch)	14
Anlage 4a :	Bachelor-Urkunde	15
Anlage 4b:	Bachelor-Urkunde (englisch)	15
Anlage 5a:	Diploma Supplement (englisch)	16
Anlage 5b:	Diploma Supplement (deutsch)	19

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Der „Besondere Teil der Prüfungsordnung“ (Teil B) gilt in Verbindung mit Teil A für den Bachelorstudiengang „Medientechnik“ des Fachbereichs Technik.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die das Studium „Medientechnik“ seit dem Wintersemester 2005/2006 aufgenommen haben.

§ 2 Graduierung

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B.Eng.“ Darüber stellt die Hochschule eine Urkunde ([Anlage 4a](#)), ein Zeugnis ([Anlage 3a](#)) und ein Diploma Supplement ([Anlage 5a](#)) aus. Die oder der Studierende kann auf Wunsch eine Übersetzung der Urkunde ([Anlage 4b](#)) und des Zeugnisses ([Anlage 3b](#)) in englischer Sprache oder auch das Diploma Supplement in deutsch ([Anlage 5b](#)) erhalten.

§ 3 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester, einschließlich der Bachelor-Arbeit und des Kolloquiums.

§ 4 Strukturierung des Studiums

- (1) Das Studium für den Bachelorstudiengang ist modular aufgebaut. Es setzt sich aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen zusammen. Inhalt, Ausgestaltung und zu erbringende Leistungen der Module sind im Modulkatalog in Anlage 1 und in der jeweiligen Modulbeschreibung in Anlage 2 niedergelegt.
- (2) Das Studium besteht aus den in der Anlage 1 aufgeführten Modulen, dem Praxisprojekt und der Bachelor-Arbeit. Dem fünften und sechsten Fachsemester sind die Module (s. Anlage 1.2) des Vertiefungsstudiums Medientechnik zugeordnet.
- (3) Den Studienverlauf regelt die Studienordnung.

§ 5 Prüfungen

- (1) Prüfungen erfolgen in der Regel schriftlich (Klausur) oder mündlich. Schriftliche Prüfungen in den einzelnen Modulen haben einen zeitlichen Umfang, der in Anlage 1 (Art und Umfang der Prüfungsleistungen) geregelt ist. Die Prüfenden können mit Zustimmung der Prüfungskommission andere als die in Anlage 1 vorgesehenen Arten von Prüfungen wählen, sofern sie in § 8 Absatz 2 bis 13 Teil A BPO aufgeführt sind. Die Prüfungskommission versagt die Zustimmung, wenn Gleichwertigkeit nicht gewährleistet ist.
- (2) Grundsätzlich sind im laufenden Semester die Prüfungen zu allen Prüfungsleistungen der Pflichtmodule innerhalb eines von der Prüfungskommission vorgesehenen Prüfungstermins anzubieten, auch wenn in dem jeweiligen Semester die Lehrveranstaltung selbst nicht angeboten wird.
- (3) Werden Lehrveranstaltungen zu Modulen nur jährlich angeboten, können Studierende entscheiden, ob sie für Prüfungsleistungen notwendige Wiederholungsprüfungen im nächsten Prüfungszeitraum wahrnehmen oder erst in dem Semester, in dem die Lehrveranstaltung wieder angeboten wird.
- (4) Studienleistungen werden grundsätzlich mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.
- (5) Die Anmeldefristen werden durch die Prüfungskommission durch Aushang bekannt gegeben.

(6) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters soll die oder der Studierende Module im Umfang von 40 Kreditpunkten in den in der Anlage 1 aufgeführten Modulen erbracht haben. Die erfolgreich zu erbringenden Kreditpunkte beziehen sich auch auf Kreditpunkte der Modulteilprüfungen.

(7) Im Rahmen des ordnungsgemäßen Studiums (§ 10 Abs. 4 Teil A) können Leistungsnachweise durch die Lehrenden festgelegt und als Prüfungsvorleistungen verlangt werden. Die jeweils beabsichtigten Leistungsnachweise und Prüfungsvorleistungen sind durch die oder den Lehrenden bei der Prüfungskommission zu beantragen, durch die Studiendekanin oder den Studiendekan zu bestätigen und in der Studienordnung aufzunehmen.

§ 6 Prüfungskommission

Der Prüfungskommission der Abteilung Elektrotechnik und Informatik gehören fünf Mitglieder an, bestehend aus drei Vertretern der Hochschullehrergruppe, einem Vertreter der Mitarbeitergruppe und einem Vertreter der Studierendengruppe.

§ 7 Zulassung zur Bachelor-Arbeit

(1) Zur Bachelor-Arbeit wird zugelassen, wer die den ersten fünf Fachsemestern zugeordneten Module erfolgreich erbracht hat. Bei Modulen, die semesterübergreifend das fünfte und sechste Fachsemester betreffen, können die Modulteilprüfungen des sechsten Fachsemesters offen bleiben.

(2) Eine Zulassung zur Bachelor-Arbeit kann auch auf Antrag durch die Prüfungskommission genehmigt werden, wenn Absatz 1 noch nicht erfüllt ist. Die Prüfungen zu den nicht abgeschlossenen Modulen müssen bei Bearbeitungsbeginn der Bachelor-Arbeit angemeldet sein und die Leistungen innerhalb eines Semesters ohne Beeinträchtigung der Bachelor-Arbeit erbracht werden können.

§ 8 Bachelor-Arbeit

(1) Die Bachelor-Arbeit ist in schriftlicher Form bei der Studiendekanin oder dem Studiendekan oder bei einer von ihr oder ihm beauftragten Stelle in drei Exemplaren abzugeben. Es kann festgelegt werden, dass zusätzlich ein Exemplar in elektronischer Form abgegeben werden muss.

(2) Die Bearbeitungszeit der Bachelor-Arbeit beträgt mindestens 10 Wochen und höchstens 24 Wochen (studienbegleitend).

(3) Voraussetzung für das Kolloquium ist es, dass alle Module erbracht wurden.

§ 9 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule in Kraft.

Anlage 1 Modulkatalog

Modulkatalog (§ 5 Abs. 3 Teil A BPO)

1.1 Module Kernstudium

Modul / Lehrveranstaltung	Prüfungsform nach § 7 Teil A	Prüfungsart nach § 8 Teil A ¹	Kreditpunkte (ECTS)
Gestalten			9
Ästhetik und Kommunikation I	SL	H/ R/ PB	2
Ästhetik und Kommunikation II	SL	H/ R/ PB	2
Grafikdesign	PL	M/ H/ R/ KA	5
Journalistik			9
Journalistik	PL	K1,0/ M/ H/ R	3
Journalistik/Campusradio I	SL	H/ R/ PB	2
Journalistik/Campusradio II	SL	H/ R/ PB	2
Kommunikationspsychologie	PL	K1,0/ M/ H/ R	2
Geräte Audio-/Videotechnik			4
Geräte Audio-/Videotechnik I	SL	H/ R/ PB	2
Geräte Audio-/Videotechnik II	SL	H/ R/ PB	2
Elektrotechnik			7
Elektrotechnik	PL	K1,5/ M	5
Übungen Elektrotechnik	SL	KA	2
Informatik/Programmierung 1			6
Einführung in die Informatik	PL	K1,5/ M	2
Programmierung I	PL	K1,5/ M	2
Praktikum Programmierung I	SL	ED	2
Mathematik 1			10
Mathematik I	PL	K2,0	8
Übungen Mathematik I	SL	KA	2
Audio-/Videotechnik			7
Audio-/Videotechnik	PL	K1,5/ M	5
Praktikum Audio-/Videotechnik	SL	EA/ HS/ R/ PB	2
Grundlagen der Nachrichtentechnik			7
Grundlagen der Nachrichtentechnik	PL	K1,5/ M	5
Praktikum Grundlagen der Nachrichtentechnik	SL	EA	2
Mathematik 2			8
Mathematik II	PL	K1,5	6
Übungen Mathematik II	SL	KA	2
Programmierung 2			4
Programmierung II	PL	K1,5/ M	2
Praktikum Programmierung II	SL	ED	2
Betriebswirtschaftslehre und Recht			7
Betriebswirtschaftslehre	PL	K1,5/ M	5
Medienrecht	PL	K1,0/ M	2
Mathematik 3			8
Mathematik III	PL	K1,5/ M	6
Übungen Mathematik III	SL	KA	2
Medieninformatik			5
Einführung Medieninformatik	PL	K1,5/ M	5
Programmierung 3			4
Programmierung III	PL	K1,5/ M	2

¹ Nach Wahl der oder des prüfungsbefugten Lehrenden.

Modul / Lehrveranstaltung	Prüfungsform nach § 7 Teil A	Prüfungsart nach § 8 Teil A ¹	Kreditpunkte (ECTS)
Praktikum Programmierung III	SL	ED	2
Computergrafik			7
Computergrafik	PL	K1,5/ M	5
Praktikum Computergrafik	SL	EA/ ED	2
Informationssysteme			7
Informationssysteme	PL	K1,5/ M	5
Praktikum Informationssysteme	SL	ED	2
Internet-Programmierung			6
Internet-Programmierung	PL	K1,5/ M	4
Praktikum Internet-Programmierung	SL	ED	2
Softwaretechnik			5
Softwaretechnik	PL	K1,5/ M	5
Rechnernetze			7
Rechnernetze	PL	K1,5/ M	5
Praktikum Rechnernetze	SL	EA/ PB	2
Projekt			9
Projektmanagement	PL	K1,5/ M	2
Praxisprojekt	PL	PB	7
Bachelor-Arbeit			12
Bachelor-Arbeit	PL	BA	12

Summe: 148
Summe Vertiefungsstudium: 32
gesamt: 180

1.2 Module Vertiefungsstudium

Modul / Lehrveranstaltung	Prüfungsform nach § 7 Teil A	Prüfungsart nach § 8 Teil A ¹	Kreditpunkte (ECTS)
Autorensysteme			7
Autorensysteme	PL	K1,5/ M	5
Praktikum Autorensysteme	SL	ED	2
Codierung / Studioteknik			7
Codierung multimedialer Daten	PL	K1,5/ M	5
Studioteknik	PL	K1,5/ M	2
Computeranimation			7
Computeranimation	PL	K1,5/ M	5
Praktikum Computeranimation	SL	EA/ ED	2
Nachrichtentechnik			5
Nachrichtentechnik	PL	K1,5/ M	5
Wahlpflichtbereich			6
Wahlpflichtfach A	PL	M	2
Wahlpflichtfach B	PL	M	2
Wahlpflichtfach C	PL	M	2
		Summe:	32

Nach Wahl der oder des prüfungsbefugten Lehrenden.

Erläuterungen:

BA	=	Bachelor-Arbeit	M	=	Mündliche Prüfung
EA	=	Experimentelle Arbeit	PB	=	Projektbericht
ED	=	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen	PL	=	Prüfungsleistung
H	=	Hausarbeit oder Studienarbeit	R	=	Referat
K<Zahl>	=	Klausur (Dauer in Stunden)	SL	=	Studienleistung
KA	=	Kursarbeit			

Anlage 2: Modulbeschreibungen

Modulbeschreibungen

Module Kernstudium

Gestalten

Ästhetik und Kommunikation I (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:
Differenzierung der Ausdrucksformen künstlerischer/gestalterischer Arbeit; ästhetische Praxiskenntnisse und deren Anwendung in einer künstlerischen Thematik; Wahrnehmen und Gestalten; Kreativität und ästhetische Kompetenz; Sensibilität und Wahrnehmungsfähigkeit; künstlerische Ausdrucksfähigkeit.

Ästhetische Praxis und Anwendung in einer künstlerischen Thematik in den Bereichen: Graphik (Bleistift, Kohle, Kreide, Hoch- und Tiefdruck); Malerei (Farbkomposition in Acryl-, Eitempera- und Aquarelltechnik, Pigment- und Werkstofftechniken der Malerei); Plastik (Modellier- und Aufbautechnik in Ton und anderem plastischem Material); Fotografie und Film (Komposition und Bildaufbau, Schwarz/Weiß-Technik in Verbindung mit digitaler Technik)

Ästhetik und Kommunikation II (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:
Fachübergreifende Kenntnisse und Kompetenzen im Bereich Ästhetik und Kommunikation:
Gestaltung und Differenzierung ästhetischer Ausdrucksformen; ästhetische Praxiskenntnisse und deren projektorientierte Anwendung; Planung und Entwicklung einer gestalterischen Präsentation; Werkschau und Performancetechnik.

Grafikdesign (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Theorie: Grundlagen und Wirken des Grafikdesigns; Aufgabenbesprechungen mit aktuellen Beispielen zur Aufgabe.

Softwareschulung: Schulung dreier Standard-Grafikprogramme für Grafik & Illustration, Bildverarbeitung & Composing, sowie Layout & Satz.

Selbstständige Entwurfsarbeit: Praxisnahe Vertiefung durch drei eigenständige Gestaltungsaufgaben.
Präsentation und Reflexion: Vorstellung erster Ideen anhand von Skribbles (Handskizzen) in einem Korrektorgespräch; Präsentation des ausgearbeiteten Entwurfs hinsichtlich seiner technischen, gestalterischen oder konzeptionellen Merkmale; Reflexion der eigenen Entwurfsleistung hinsichtlich der präsentierten Entwürfe der anderen sowie deren Bewertung.

Journalistik

Journalistik (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Formate von Sendungen; Formen von Beiträgen (z.B. Nachricht, Kurzinformation, Interview, Portrait, Feature); Recherche; Formulierung; journalistische Prinzipien; rechtliche Aspekte (z.B. Pressefreiheit).

Journalistik/CampusRadio I (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:
Praktische Recherche; Formulierung; Aufnahme von O-Ton und Moderation im Studio; Produktion einer Magazinsendung.

(Hinweis: Im Rahmen des Faches wird seit 2001 regelmäßig die Magazinsendung CampusOstfriesland über Radio Ostfriesland ausgestrahlt. Das Praktikum muss aus organisatorischen Gründen über zwei Semester laufen.)

Journalistik/CampusRadio II (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:

Praktische Recherche; Formulierung; Aufnahme von O-Ton und Moderation im Studio; Produktion einer Magazinsendung.

(Hinweis: Im Rahmen des Faches wird seit 2001 regelmäßig die Magazinsendung CampusOstfriesland über Radio Ostfriesland ausgestrahlt. Das Praktikum muss aus organisatorischen Gründen über zwei Semester laufen.)

Kommunikationspsychologie (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Prinzipien der individuellen Kommunikation und der Massen-Kommunikation; Präsentationstechnik und Diskussionsleitung; Gesprächstechnik; Besprechungsleitung; Psychologie der Massenkommunikation und Umgang mit Vertretern der Massenmedien.

Geräte Audio-/Videotechnik

Geräte Audio-/Videotechnik I (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:

Grundlegende Begriffe.

Schnittstellen und Systeme der Audio-/Videotechnik: Schnittstellen und Steckverbindungen; Mono und Stereo; Aussteuerung und Hörproben; Mischpult; Aufzeichnungssysteme; Audibearbeitung am PC; Kamera; Stativ; Monitor; Mischer.

Geräte Audio-/Videotechnik II (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:

Grundlegende Begriffe.

Schnittstellen und Systeme der Audio-/Videotechnik: Ü-Wagen; digitales Mischpult; Digital Audio Workstation und Hard-Disk-Recording; Kameraführung und Licht; Non-Linear-Editing; AV-Produktion (Projekt)

Elektrotechnik

Elektrotechnik (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Elektrische Größen und Grundgesetze der Elektrotechnik; elektrische Stromkreise bei Gleichstrom; elektrisches und magnetisches Feld; Schaltvorgänge; Berechnung linearer Stromkreise bei sinusförmiger Erregung; Grundlagen und Anwendungsbeispiele von Halbleiterbauelementen; Schaltnetze.

Übungen Elektrotechnik (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:

Elektrische Größen und Grundgesetze der Elektrotechnik; elektrische Stromkreise bei Gleichstrom; elektrisches und magnetisches Feld; Schaltvorgänge; Berechnung linearer Stromkreise bei sinusförmiger Erregung; Grundlagen und Anwendungsbeispiele von Halbleiterbauelementen; Schaltnetze.

Informatik / Programmierung 1

Einführung in die Informatik (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Begriffe der Informatik und deren systematische Einordnung; Darstellung von Zahlen im Computer; Grundbausteine des Computers; Architektur des Computers als Einheit von Hardware und Software; wichtige Begriffe des Programmierens; ausgewählte Algorithmen und Datenstrukturen.

Programmierung I (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Elemente der Programmiersprache Java: Literale; Variablen; Datentypen; Ausdrücke und Operatoren; Kontrollstrukturen; Rekursion; Parameterübergabe; Rückgabewerte.

Objektorientierte Programmierung: Klassen und Objekte; Methoden; Konstruktoren; Vererbung; Polymorphismus.

Ausnahmebehandlung: Ausnahmeklassen; Auslösen; Weitergeben und Abfangen von Ausnahmen.

Ausgewählte Klassen: String; Array; Hüllklassen; mathematische Funktionen.
Dokumentation und Layout von Java-Programmen (JavaDoc).

Praktikum Programmierung I (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:
Programmieraufgaben.

Mathematik 1

Mathematik I (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Grundlagen: Mengen; Logik; Modulare Arithmetik.

Analysis (1. Teil): Funktionen; Differenzialrechnung; Grundlegende Verfahren der Approximation und Fehlerrechnung.

Lineare Algebra: Vektoren; Vektorräume; Komplexe Zahlen; Matrizen; lineare Gleichungssysteme.

Übungen Mathematik I (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:

Wiederholung des in der Lehrveranstaltung Mathematik I behandelten Stoffes; Übungsaufgaben.

Audio-/Videotechnik

Audio-/Videotechnik (PL)

Vertiefte Kenntnisse über:

Physikalische und physiologische Grundlagen (Schall und Ohr, Licht und Auge).

Audiotechnik: Audiosignale (Klassifizierung, Dezibel, Stereo, digitales Audiosignal); Audiosysteme (Filter, Mikrofone und Lautsprecher, Effektgeräte).

Videotechnik: Videosignale (monochromes Videosignal, NTSC/PAL, digitales Videosignal);

Videosysteme (Kamera, Monitor, magnetische Aufzeichnung).

Praktikum Audio-/Videotechnik (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:

Labor: Konfiguration eines Mischpult-Arbeitsplatzes; messtechnische Analyse von Systemen der Audiotechnik; Konfiguration eines 2-Maschinen-Mischplatzes; messtechnische Analyse von Signalen der Videotechnik.

Projekt: Große Audio-/Video-Produktion.

Grundlagen der Nachrichtentechnik

Grundlagen der Nachrichtentechnik (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Formen und Eigenschaften nachrichtentechnischer Signale; Beschreibung

von Systemen mittels der Übertragungsfunktion und der Kennlinie; einfache Baugruppen von Nachrichtensystemen (Filter, Verstärker).

Praktikum Grundlagen der Nachrichtentechnik (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:

Kennlinien nichtlinearer passiver Zweipole; Aufnahme der Kennlinien von Bipolartransistoren und Festlegen des Arbeitspunktes; Resonanzkreise; Zeit- und Frequenzverhalten passiver Zweipole; ausgewählte digitale Schaltungen.

Mathematik 2

Mathematik II (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Analysis (2. Teil): Integralrechnung; Folgen und Reihen; Potenzreihen

Übungen Mathematik II (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:

Wiederholung des in der Lehrveranstaltung Mathematik II behandelten Stoffes; Übungsaufgaben.

Programmierung 2

Programmierung II (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Objektorientierte Programmierung: Abstrakte Klassen und Interfaces; Pakete.

weitere ausgewählte Klassen: Listen und Collections.

Dateiverarbeitung: Datenströme und Dateizugriff.

Threads.

Grundelemente graphischer Benutzungsoberflächen anhand der Java-Swing-Klassen: Fenster und Grafik; Ereignisbehandlung; Layout-Manager; Menüs; Symbolleisten; Dialogfenster; Model-View-Controller-Konzept.

Praktikum Programmierung II (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:

Programmieraufgaben

Betriebswirtschaftslehre und Recht

Betriebswirtschaftslehre (PL)

Grundlegende und einschlägige Kenntnisse über:

Formen und Strukturen von Unternehmen; Anlagen- und Materialwirtschaft; Investition und Finanzierung; Finanzwirtschaft und Kostenrechnung; Produktionswirtschaft; Controlling und Informationswesen; Marketing (insbesondere Investitionsgütermarketing); Personalwirtschaft; Computerunterstützung im Unternehmen; Praxis der Existenzgründung.

Medienrecht (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Urheberrecht: Entstehung; Schranken; Urhebervertragsrecht; Rechte an Filmen und Musikwerken; Bedeutung von Verwertungsgesellschaften.

Recht am eigenen Bild; Grundzüge des Marken- und Namensrechts; Grundzüge des Patentrechts; elektronischer Geschäftsverkehr; straf- und zivilrechtliche Verantwortung von Internet Providern nach TDG und MDStV; Grundzüge des Telekommunikationsrechts; Datenschutzrecht.

Mathematik 3

Mathematik III (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Fourierreihen; Fourier-Transformation; Laplace-Transformation; z-Transformation; Differential- und Differenzgleichungen; Anfangs- und Randwertprobleme und deren Lösung; kontinuierliche und diskrete LTI-Systeme; Kombinatorik; Wahrscheinlichkeitsrechnung; Zufallsgrößen; Verteilungen.

Übung Mathematik III (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:

Wiederholung des in der Lehrveranstaltung Mathematik III behandelten Stoffes; Übungsaufgaben.

Medieninformatik

Einführung Medieninformatik (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Linux (Befehle, Programme, BASH, Systemverwaltung, Dateisysteme); Netzwerke (Netzwerkaufbau, Server und Dienste); Internettechniken (XHTML, JavaScript, CSS, DOM, Objektmodelle, Browser); XML-Familie und XML-Anwendungen.

Programmierung 3

Programmierung III (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Grundlegende Konzepte und Begriffe; Threads; Netzwerk-Programmierung.

Einschlägige Kenntnisse über:

Algorithmen und Datenstrukturen (Listen, Bäume, Mengen, Sortierverfahren, Graphen); web-basierte Anwendungen (Java Servlets, Cookies, Session Tracking, Java Server Pages (JSP), JavaBeans).

Praktikum Programmierung III (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:
Threads; Netzwerkprogrammierung; Algorithmen und Datenstrukturen; web-basierte Anwendungen.

Computergrafik

Computergrafik (PL)

Einschlägige Kenntnisse über:

Physik des Lichts; Auge; Gehirn; Wahrnehmung; optische Täuschungen; analoge Bilderwelt; Bildverarbeitung; Fotografie; Filter; Stereoskopie; Farbtheorie; Grassmannsche Gesetze; Farbräume; Digitalisierung; Pixelbilder; Formate; Kompressionsverfahren; Fraktale; Vektorgrafiken; Algorithmen (Filter, Aliasing, Interpolation); Farbkanäle; Alphakanal; Operatoren; Retusche.

Spezielle Themen der fortgeschrittenen Computergrafik: Berechnung von Mosaiken; Morphing; Masken; Compositing.

Praktikum Computergrafik (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:
Vektorbasiertes und pixelbasiertes Gestalten und Bearbeiten; Photoshop; Elastic Reality; Flash; Action Script; Tweening; Interaktion.

Informationssysteme

Informationssysteme (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Grundlegende Konzepte und Begriffe; Datenbankarchitektur; Datenbankmodelle; Datenbankentwurf (Konzeptioneller Entwurf, Logischer Entwurf, Physischer Entwurf); Mehrschichtenarchitekturen; Service-orientierte Architekturen (Webservices, SOAP, WSDL, UDDI).

Einschlägige Kenntnisse über:

Relationale Datenbanken; Relationaler Datenbankentwurf (mit Normalisierung); Datenbanksprache SQL (DDL, DML, DCL); Middleware-Technologien; Application Server.

Vertiefte Kenntnisse über:

Web-basierte Informationssysteme; Servlets; JSP; MVC-Frameworks.

Praktikum Informationssysteme (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:
Datenbankentwurf; Datenbankezeugung; SQL; web-basierte Informationssysteme auf Basis eines MVC-Frameworks; Web-Services.

Internet-Programmierung

Internet-Programmierung (PL)

Einschlägige Kenntnisse über:

Internetanfragen; Internetstandards; HTTP; SOAP; Apache Webserver; Browser; MIME-Types; Robots; Sicherheitsanforderungen; Perl; PHP; reguläre Ausdrücke; XML und deren Derivate.

Praktikum Internet-Programmierung (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:

Internetanfragen; Internetstandards; HTTP; SOAP; Apache Webserver; Browser; MIME-Types; Robots; Sicherheitsanforderungen; Perl; PHP; reguläre Ausdrücke; XML-Familie und XML-Anwendungen.

Softwaretechnik

Softwaretechnik (PL)

Einschlägige Kenntnisse über:

Vorgehensmodelle zur Begleitung des Softwareentwicklungsprozesses; Methoden und Werkzeuge für die Herstellung und Anwendung von Software; Software-Erstellung (Analyse, Entwurf, Implementierung); Qualitätssicherung (Testverfahren); Projektmanagement; Konfigurationsmanagement; UML-Diagramme zur Verwendung für die grafische Darstellung in den verschiedenen Phasen.

Rechnernetze

Rechnernetze (PL)

Einschlägige Kenntnisse über:

Grundlagen der Datenübertragung: Theorie der Leitung; digitale Übertragung von Signalen; Kupferkabel und Lichtwellenleiter; Wireless Systems.

ISO/OSI-Architekturmodell; Netzwerktopologien; HDLC Rahmenbildung und Sicherungsverfahren; Routingverfahren der Schicht 3; Protokolle der TCP/IP-Familie; IPv4 und IPv6.

Grundlagen Netzkoppler: Repeater; Bridge; Switch; Router; Gateway.

Grundlagen Netzmanagement: SNMP; CMIP; MIB; ASN.1.

Praktikum Rechnernetze (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:

Konfiguration von Netzwerk-Komponenten: Router; Switch.

Analyse von Rahmenaufbau und Rahmeninhalten.

Projekt

Projektmanagement (PL)

Grundlegende Kenntnisse über:

Begriffe im Projektmanagement; Organisation von Projekten und Funktion des Projektleiters; Projektdefinition; Projektplanung (Aufgaben- und Terminplanung, Risikoanalyse);

Projektdurchführung (Projekt-Controlling, Projekt-Kickoff, Vertragsmanagement, Information und Kommunikation, Führung des Projektteams);

Projektabschluss.

Praxisprojekt (PL)

Selbstständiges und fachkompetentes Abwickeln des Praxisprojektes aus dem Fachgebiet

Medientechnik; qualifizierte Darstellung der Projektaufgabe und Projektlösung; kritische Analyse des Projektverlaufes.

Bachelor-Arbeit

Bachelor-Arbeit (PL)

Selbstständiges und fachkompetentes Bearbeiten der Bachelor-Arbeit aus dem Fachgebiet

Medientechnik; vertiefte Kenntnisse über das spezielle Thema der Bachelor-Arbeit; einschlägige Kenntnisse über das Fachgebiet Medientechnik.

Module Vertiefungsstudium

Autorensysteme

Autorensysteme (PL)

Einschlägige Kenntnisse über:

Unterschiedlichen Klassen von Autorensystemen sowie deren Implementationen; Geschichte und Entwicklung der Autorensysteme; Projektmanagement und Software Engineering für Multimedia-Anwendungen; Arbeitsweise von mindestens einem Autorensystem und die Prinzipien deren Skriptsprachen (z.B.: Director/Lingo, Revolution/Transcript, Flash/Actionscript); Beschaffung, Bearbeitung und Integration von Multimedia-Komponenten (Assets); Benutzerführung für

Multimedia-Anwendungen (Navigation und Interaktion); Erstellung und Bearbeitung von Multimedia-Anwendungen.

Praktikum Autorensysteme (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:
Animationen mit Autorensystemen; Benutzerinteraktion in Multimedia-Anwendungen;
Erstellung eines Pflichtenheftes, Flowcharts und Storyboards; Analyse- und Planungsaufgaben zur
Erstellung eines Multimedia-Projektes; Erstellung eines Multimedia-Projekts.

Codierung / Studiotchnik

Codierung multimedialer Daten (PL)

Vertiefte Kenntnisse über:

Puls-Code-Modulation; Informations- und Codierungstheorie; Kanalcodierung (Fehlerkorrektur);
Quellencodierung (Datenkompression); Systembeispiele (z.B.:T.4, NICAM, G.722, JPEG, MPEG,
CD/DVD, Streaming Data).

Studiotchnik (PL)

Vertiefte Kenntnisse über:

Systeme der modernen Audio- und Videotechnik: Dithertechniken; Surround-Sound; digitale Video-
Magnetbandaufzeichnung; High-Definition TV; digitale Schnittstellen; Multimedia Home Platform;
Metadaten im Broadcastbereich.

Computeranimation

Computeranimation (PL)

Einschlägige Kenntnisse über:

Geschichte; Konzeption; Design; Projektmanagement von Animationsfilmen; 3D-Modellierung;
Polygone; Splines; NURBS; Subdivision Surfaces; Transformationen; Modifikationen; Keyframe-
Animation; 3D-Morph; Blend Shapes; prozedurale Animation; hierarchische Animation; Skeletons;
Charakter Animation; Motion Capturing; Motion Control; Partikelsysteme; Fluids; Mapping &
Textures; Projektionen; prozedurale Shader; Layer Shader; Volume Shader; Shading Algorithmen;
Standardshader (Flat, Gouraud, Phong); Rendering; Raytracing; Radiosity; Kamera-Animation; Licht
setzen; Compositing; Postproduktion; Kino; TV; Game; Virtual Reality.

Praktikum Computeranimation (SL)

Selbstständiges Bearbeiten vorgegebener Aufgabenstellungen zu:
Workspace; Modeling; Animation; Shading; Rendering; Postproduktion.

Nachrichtentechnik

Nachrichtentechnik (PL)

Vertiefte Kenntnisse über:

Signale und Systeme; analoge Modulation; digitale Modulation; statistische Signalbeschreibung;
Puls-Code-Modulation (Abtastung, Quantisierung, SNR).

Wahlpflichtbereich

Wahlpflichtfach A (PL)

Die grundlegenden, einschlägigen bzw. vertieften Kenntnisse über die Inhalte des gewählten
Wahlpflichtfaches sind dem aktuellen Modulhandbuch zu entnehmen.

Wahlpflichtfach B (PL)

Die grundlegenden, einschlägigen bzw. vertieften Kenntnisse über die Inhalte des gewählten
Wahlpflichtfaches sind dem aktuellen Modulhandbuch zu entnehmen.

Wahlpflichtfach C (PL)

Die grundlegenden, einschlägigen bzw. vertieften Kenntnisse über die Inhalte des gewählten
Wahlpflichtfaches sind dem aktuellen Modulhandbuch zu entnehmen.

Anlage 3a: Zeugnis (deutsch)

Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven
 Fachbereich Technik, Emden

Zeugnis über die Bachelor-Prüfung
 (Bachelor of Engineering)

Frau / Herr ¹.....
 geboren am in

hat 180 Kreditpunkte (ECTS) erworben und damit die Bachelor-Prüfung im Studiengang **Medientechnik** mit der Gesamtnote..... (n,nn)² und ECTS-Bewertung.....³ bestanden. / ¹ mit Auszeichnung bestanden, Gesamtnote(n,nn) ² und ECTS-Bewertung³.

In den einzelnen Modulen wurden folgende Beurteilungen erzielt:

I. Kernstudium	Beurteilung²	Kreditpunkte
Gestalten	9
Journalistik	9
Geräte Audio-/Videotechnik	bestanden	4
Elektrotechnik	7
Informatik/Programmierung 1	6
Mathematik1	10
Audio-/Videotechnik	7
Grundlagen der Nachrichtentechnik	7
Mathematik 2	8
Programmierung 2	4
Betriebswirtschaftslehre und Recht	7
Mathematik 3	8
Medieninformatik	5
Programmierung 3	4
Computergrafik	7
Informationssysteme	7
Internet-Programmierung	6
Softwaretechnik	5
Rechnernetze	7
Projekt	9
II. Vertiefungsstudium		
Autorensysteme	7
Codierung/ Studioteknik	7
Computeranimation	7
Nachrichtentechnik	5
Wahlpflichtbereich	6
III. Bachelor-Arbeit mit Kolloquium über das Thema:	12
.....	
.....	

Emden, den
 (Datum)

(Siegel der Hochschule)

.....
 Vorsitz der Prüfungskommission

¹ Zutreffendes einsetzen.
² Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend; bei Gesamtnote wird die Note zusätzlich als Zahl mit zwei Nachkommastellen ausgewiesen.
³ ECTS-Scala: A, B, C, D, E

Anlage 3b: Zeugnis (englisch)

University of Applied Sciences Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven
 Department of Technology, Emden
Final Examination Certificate
 Bachelor of Engineering

Translation

Mrs. / Mr.¹
 born on in

has acquired a total of 180 credits (ECTS) and passed the final examination in the course of studies of **Media Technology** with the aggregate grade.....(n,nn)²., ECTS grade.....³ / ¹ with honours, aggregate grade(n,nn)²., ECTS grade.....³.

In the individual subjects the following grades were achieved:

I. Core classes	Grade²	credits
Design	9
Journalism	9
Audio and Video Equipment	passed	4
Electrical Engineering	7
Computer Science/Programming 1	6
Mathematics 1	10
Audio and Video Engineering	7
Communications Engineering	7
Mathematics 2	8
Programming 2	4
Business Administration and Law	7
Mathematics 3	8
Media Informatics	5
Programming 3	4
Computer Graphics	7
Information Systems	7
Internet Programming	6
Software Engineering	5
Computer Networks	7
Project	9
II. Specialized classes		
Authoring Systems	7
Encoding/ Studio Engineering	7
Computer Animation	7
Communication Engineering	5
<Wahlpflichtbereich>	6
III. Bachelor thesis and colloquium on the topic:	12

.....

Emden,
 (Date)

(Seal of University)

.....
 Chairman of the Examination Committee

¹ Insert as appropriate.

² Grade scale: excellent, very good, good, satisfactory, sufficient; the grade point average is also given as a two-place decimal number.

³ ECTS grade: A, B, C, D, E

Anlage 4a : Bachelor-Urkunde

FACHHOCHSCHULE
Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven
Fachbereich Technik, Emden

Bachelor-Urkunde

Die Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven, Fachbereich Technik in Emden,
verleiht mit dieser Urkunde

Frau/ Herrn *)
geboren am in
den Hochschulgrad

Bachelor of Engineering (abgekürzt: B.Eng.)

nachdem sie/er *) die Bachelor-Prüfung im Studiengang

Medientechnik

am bestanden und 180 Kreditpunkte (ECTS) erworben hat.

(Siegel der Hochschule)..... Emden, den
.....(Datum)

.....
Dekanin/Dekan*)

.....
Vorsitz der Prüfungskommission

*) Zutreffendes einsetzen

Anlage 4b: Bachelor-Urkunde (englisch)

UNIVERSITY of Applied Sciences
Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven
Department of Technology, Emden

Translation

Bachelor-Degree

With this certificate the University of Applied Sciences Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven, Department of
Technology, Emden, confers upon

Mrs. / Mr. *)
born on in

the academic degree of

Bachelor of Engineering (abbreviated: B.Eng.)

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

Media Technology

on and acquired a total of 180 credits (ECTS).

(Official seal of the university)

Emden,
(Date)

.....
Dean of Department

.....
Chairman of the Examination Committee

*) Insert as appropriate

Anlage 5a: Diploma Supplement (englisch)

University of Applied Sciences Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven] 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 Qualification (full, abbreviated; in original language)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

Title Conferred (full, abbreviated; in original language)

same

2.2 Main Field(s) of Study

Media Technology

2.3 Institution Awarding the Qualification (in original language)

Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven
Fachbereich Technik am Studienort Emden

Status (Type / Control)

University of Applied Sciences/ state institution

2.4 Institution Administering Studies (in original language)

same

Status (Type / Control)

same

2.5 Language(s) of Instruction/Examination

German

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level

First degree (3 years) with thesis

3.2 Official Length of Programme

3 years

3.3 Access Requirements

General/specialized higher education entrance qualification (Abitur), see 8.7 for foreign equivalents

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

full-time

4.2 Programme Requirements/Qualification Profile of the Graduate

Graduates dispose of knowledge-in-depth obtained in a scientifically based and practice oriented course of study. The central kernel of Media Technology consists of both applied informatics and the classical area of electrical engineering. The course of study enables the graduates to be successful in their profession. They are capable of conceiving, programming and maintaining media technological systems. Graduates also have obtained general knowledge in science and engineering, business knowledge, organizational capabilities and social competence. Their wide breadth of education enables them to support innovation in informatics professions and to transform innovation into market competitive products and projects.

4.3 Programme Details

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

4.4 Grading Scheme

General grading scheme cf. Sec. 8.6

How to convert the German numerical system into ECTS-grades:

Up to 1.50	=	A	=	excellent
over 1.50 to 2.00	=	B	=	very good
over 2.00 to 3.00	=	C	=	good
over 3.00 to 3.50	=	D	=	satisfactory
over 3.50 to 4.00	=	E	=	sufficient
over 4.00	=	F	=	fail

As soon as enough data has been collected, the departments can use this grading scheme:

A	=	student's grades belong to the best 10%
B	=	the next 25%
C	=	the next 30%
D	=	the next 25%
E	=	the next 10%
FX or F	=	fail

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 discipline entitles its holder to the academic title "Bachelor of Science"

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung für alle Bachelor-Studiengänge der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven (Teil A BPO) vom 16.11.2004, Verkündungsblatt Nr. 37/2004, zuletzt geändert am 2.3.2006, VBl. 47/2006 vom 14.03.2006)

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medientechnik vom , Verkündungsblatt Nr.

6.2 Further Information Sources

- On the institution: www.fh-oow.de
- on the programme(s): www.technik-emden.de
- The degree programme: www.technik-emden.de/studium/e_i/medientechnik.php
- For national information sources see Sect. 8.8

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelor Degree (Bachelor-Urkunde), date of issue
- Final Examination Certificate (Zeugnis über die Bachelor-Prüfung), date of issue

Certification date:

.....

Chairman of the
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. (DSDoc01/03.00)

Anlage 5b: Diploma Supplement (deutsch)

Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven 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 beigelegt 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 Bezeichnung der Qualifikation (ausgeschrieben, abgekürzt)

Bachelor of Engineering, B.Eng.

Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben, abgekürzt)

wie 2.1

2.2 Hauptstudienfach oder –fächer für die Qualifikation

Medientechnik

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven
Fachbereich Technik am Studienort Emden

Status (Typ / Trägerschaft)

Fachhochschule / 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

3. Angaben zur Ebene der Qualifikation

3.1 Ebene der Qualifikation

Erster berufsqualifizierender Abschluss: Bachelor

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

drei Jahre

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Allgemeine Hochschulreife (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

Die Absolventen des Studiengangs Medientechnik verfügen über ein breites Wissen, basierend auf einem wissenschaftlich fundierten und anwendungsorientierten Studium. Die fachlich zentralen Aspekte der Medientechnik beziehen sich auf die angewandte Informatik sowie auf die Nachrichtentechnik als klassischem Teilgebiet der Elektrotechnik. Das Studium befähigt die Absolventen, als Systemingenieure erfolgreich im Berufsleben tätig zu sein. Sie sind in der Lage, medientechnische Systeme zu konzipieren, programmieren und zu warten. Darüber hinaus verfügen die Absolventen über ein naturwissenschaftlich-technisches Allgemeinwissen, betriebswirtschaftliche Kenntnisse, Organisationswissen sowie Sozial- und Methodenkompetenz. Die umfassende Ausbildung befähigt sie, Innovationen in den Anwendungsgebieten der Medientechnik zu fördern und in marktgerechte Produkte und Projekte umzusetzen.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Siehe Studienverlaufsplan sowie Prüfungszeugnis des Studiengangs Medientechnik des Fachbereichs Technik, Abteilung Elektrotechnik und Informatik, der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven in Emden

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Allgemeines Notenschema (Abschnitt 8.6) „sehr gut“; „gut“; „befriedigend“, „ausreichend“, „nicht bestanden“.

Für die Umrechnung von Noten in ECTS-Grades wird die folgende Tabelle zugrunde gelegt:

bis 1,50	= A	= excellent
Über 1,50 bis 2,00	= B	= very good
Über 2,00 bis 3,00	= C	= good
Über 3,00 bis 3,50	= D	= satisfactory
Über 3,50 bis 4,00	= E	= sufficient
Über 4,00	= F	= fail

Sobald genügend Daten vorliegen, aus denen sich eine „wandernde Kohorte“ der letzten drei bis fünf Jahrgänge ergibt, erfolgt die Umrechnung wie folgt:

A	=	die besten 10 %
B	=	die nächsten 25 %
C	=	die nächsten 30 %
D	=	die nächsten 25 %
E	=	die nächsten 10 %
FX	=	nicht bestanden - es sind Verbesserungen erforderlich, bevor die Leistungen anerkannt werden können
F	=	nicht bestanden - es sind erhebliche Verbesserungen erforderlich

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
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/Bachelor-Abschluss berechtigt zum Führen des Akademischen Titels "Bachelor of Engineering".

6. Weitere Angaben

6.1 Weitere Angaben

Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung für alle Bachelor-Studiengänge der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven (Teil A BPO) vom 16.11.2004, Verkündungsblatt Nr. 37/2004

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den internationalen Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Industrial & Business Systems) vom, Verkündungsblatt Nr.

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

- Informationen über die Hochschule: www.fh-oow.de
- Informationen über das Studienangebot: www.fh-oow.de/studium/studiengaenge/
- Informationen über den Studiengang: www.technik-emden.de/studium/e_i/medientechnik.php
- Weitere Informationen zum nationalen Hochschulsystem s. Pkt. 8.8

7. Zertifizierung

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

- Bachelor-Urkunde vom [Datum]
- Bachelor-Zeugnis vom [Datum]

Datum der Zertifizierung:

Offizieller Stempel/Siegel

.....
Vorsitzender der Prüfungskommission

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.