L E S E F A S S U N G

Satzung
des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften
der Technischen Hochschule Lübeck
über das Studium und die Prüfungen
im Bachelorstudiengang Hörakustik
– Studien- und Prüfungsordnung (SPO) Bachelorstudiengang Hörakustik 2024 –
Vom 17. Juni 2024

(NBl. HS MBWFK Schl.-H. S. 42)

Teil I - Allgemeiner Teil

§ 1
Geltungsbereich

Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt die Ziele und die Ausgestaltung des Studiums sowie die Anforderungen und Durchführung von Prüfungen in dem Bachelorstudiengang Hörakustik. Sie ergänzt die Prüfungsverfahrensordnung (PVO) der Technischen Hochschule Lübeck um studiengangspezifische Bestimmungen.

§ 2
Studiengang

Der interdisziplinär angelegte und praxisorientierte Bachelorstudiengang Hörakustik bietet neben der Vermittlung von naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen vertiefte Einblicke in die audiologische und technische Akustik sowie in die akustische Signalverarbeitung.

§ 3
Abschlussgrad

Bei erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudiums Hörakustik verleiht die Technischen Hochschule Lübeck den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B. Sc.) als ersten berufsqualifizierenden Abschluss.

Teil II - Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 4
Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

(1) Der Studiengang soll die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzen:

1. Problemstellungen aus dem Bereich der medizinisch-technischen Audiologie unter Anwendung der vermittelten Methoden selbständig zu bearbeiten und kundenspezifisch zu lösen,
2. die Rehabilitation des individuellen hörbeeinträchtigten Menschen mittels geeignetem Einsatz technischer Systeme und mit ganzheitlicher Betrachtungsweise optimal zu ermöglichen,
3. sowie anspruchsvolle Tätigkeiten auf dem internationalen Arbeitsmarkt in den verschiedenen Berufsfeldern der Audiologie und Akustik mit hoher Personal- und Handlungskompetenz zu verrichten.

(2) Der Studiengang soll aufbauend auf dem erlernten Beruf der Hörakustikerinnen und Hörakustikern:

1. fundierte naturwissenschaftliche und ingenieurtechnische Kenntnisse sowie fachspezifische Methoden vermitteln, die den interdisziplinären Anforderungen der medizinisch-technischen

Audiologie, Akustik sowie Hörsystemanpassung im Sinne von hochqualifizierten und zugleich praxiserfahrenen Absolventinnen und Absolventen gerecht werden,
2. Denkweisen, Modellbildungen und anwendungsbezogene Methoden aus Fachgebieten der Medizin, Physik, Psychoakustik sowie Ingenieurwissenschaften vermitteln
3. sowie vertiefte Kenntnisse und Methoden der digitalen Audio-Signalverarbeitung vermitteln.

(3) Die beruflichen Tätigkeitsfelder liegen bei Hörgeräte- und CI-Herstellern (Forschung und Entwicklung, Audiologie, Technisches Marketing, klinische Ingenieure), in HNO-Kliniken (Forschung, CI-Anpassung), bei Ingenieurbüros für technische Akustik und Schallschutz, in den Akustikabteilungen der produzierenden Industrie, sowie bei Hörakustikbetrieben (Filialleitung, zentrale Positionen bei Ketten im Bereich Audiologie, Forschung und Schulung).

§ 5
Studienziel, Studienbeginn, Regelstudienzeit, Studienumfang, Aufbau und Inhalt

(1) Durch anwendungsbezogene Lehre soll eine auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende Bildung vermittelt werden, die zu selbstständiger Tätigkeit im Beruf befähigt. Die Studierenden sollen durch das Studium die Fähigkeit zu auf wissenschaftlicher Grundlage beruhendem Denken und auf wissenschaftlicher Grundlage beruhender Arbeit sowie die entsprechenden Methoden und Fachkenntnisse auf dem Gebiet der Hörakustik erwerben und sich auf dieses berufliche Tätigkeitsfeld vorbereiten.

(2) Das Studium beginnt zum Wintersemester.

(3) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

(4) Der Studienumfang beträgt 180 ECTS-Leistungspunkte (LP) und in der Regel 123 Semesterwochenstunden (SWS).

(5) Das Studium gliedert sich in:

	Semester	ECTS-Leistungspunkte
Pflichtmodule	1-5	126
Wahlmodule	3-5	24
Berufspraktikum	6	15
Abschlussarbeit	6	12
Abschlusskolloquium	6	3
Gesamt:		180

(6) Das Studium umfasst die in der Anlage 1 aufgeführten Module, in denen die Studierenden für den erfolgreichen Abschluss des Studiums Prüfungs- und Studienleistungen nachweisen müssen.

(7) Die Wahlmodule können frei aus dem Lehrangebot der Technischen Hochschule Lübeck oder einer anderen Hochschule im Umfang von 24 LP gewählt werden. Es darf kein Modul doppelt belegt werden. Es darf kein Modul belegt werden, das inhaltlich weitgehend identisch mit einem Modul aus einem anderen Studiengang ist oder einem im Curriculum verankerten Pflichtmodul entspricht.

§ 6
Lehrveranstaltungen

(1) Die Erreichung der jeweiligen Lernergebnisse wird durch unterschiedliche Lehr- und Lernformen unterstützt. An der Technischen Hochschule Lübeck werden insbesondere folgende Arten der Lehrveranstaltungen angeboten:

Art der Lehrveranstaltung	Inhalt der Lehrveranstaltung
Vorlesungen (V)	Vermittlung des Lehrstoffs
Übungen (Ü)	Verarbeitung und Vertiefung des Lehrstoffs mit Aussprachemöglichkeit
Praktika (Pr)	praktische (Labor-) Tätigkeit innerhalb der Hochschule
Projekte (Pj)	Bearbeitung kleiner Projektaufgaben
Seminare (S)	Bearbeitung von ausgewählten Gebieten
Exkursionen (E)	Studienfahrten zur Heranführung an die Verhältnisse der Berufswelt, gegebenenfalls mit Referaten der Teilnehmenden und Diskussionen

(2) Gegenstand und die dazugehörige Art der Lehrveranstaltung sowie Dauer, Umfang, Anzahl und Zeit ergeben sich aus der Anlage 1 dieser Studien- und Prüfungsordnung.

(3) Das Dekanat kann genehmigen, dass Lehrveranstaltungen ganz oder teilweise als Online-Lehrveranstaltungen durchgeführt werden.

Teil III - Anforderungen und Durchführung von Prüfungen

§ 7
Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium

(1) Die Bachelorarbeit wird in der Regel im sechsten Fachsemester angefertigt. Sie hat einen Umfang von 12 LP. Die Bearbeitungszeit beträgt 12 Kalenderwochen.

(2) Das Abschlusskolloquium wird als mündliche Fachprüfung durchgeführt und hat einen Umfang von 3 LP. Die Dauer beträgt 60 Minuten.

§ 8
Voraussetzungen und Zulassung

(1) Zu einer Studienleistung wird zugelassen:

1. wer im Bachelorstudiengang Hörakustik eingeschrieben ist
2. und die zugehörigen Studien- und Prüfungsvorleistungen erbracht hat.

(2) Zu einer Prüfungsleistung wird zugelassen:

1. wer im Bachelorstudiengang Hörakustik eingeschrieben ist
2. und die zugehörigen Studien- und Prüfungsvorleistungen erbracht hat.

(3) Über die Zulassung zu Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet die Prüferin oder der Prüfer, in Zweifelsfällen der Prüfungsausschuss. Die Zulassung wird in geeigneter Weise bekannt gegeben.

(4) Die Zulassung wird versagt, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind.

(5) Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit ist der Nachweis aller nach dem Modulplan dieser Studien- und Prüfungsordnung bis zum Ende des fünften Fachsemesters zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen. Es dürfen jedoch bis zu zwei Prüfungsleistungen oder Studienleistungen oder eine Prüfungsleistung und eine Studienleistung des dritten bis fünften Fachsemesters nacherbracht werden.

(6) Voraussetzung für die Zulassung zur mündlichen Abschlussprüfung (Kolloquium) ist der Nachweis aller nach dem Modulplan der Studien- und Prüfungsordnung zu erbringenden Leistungen und die bestandene Bachelorarbeit.

§ 9
Prüfungsverfahren

Das Prüfungsverfahren richtet sich nach der Prüfungsverfahrensordnung (PVO) der Technischen Hochschule Lübeck.

§ 10
Prüfungssprache

Die Prüfungen werden in der Sprache abgelegt, in der die dazugehörigen Lehrveranstaltungen angeboten werden.

§ 11
Bewertung, Gewichtung, Bildung der Gesamtnote

(1) Bestehen Module aus mehreren Modulteilprüfungen, so muss jede einzelne Modulteilprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein, damit das Modul als bestanden gilt.

(2) Die Modulabschlussprüfungen und Modulteilprüfungen werden durch die zu vergebenden LP gewichtet. Die für die Gewichtung relevanten LP der Module sind in der Anlage 1 festgelegt.

(3) Für die Bildung der Einheitsnote werden die Noten der Abschlussarbeit und des Kolloquiums in einem Verhältnis von 75 Prozent zu 25 Prozent gewichtet.

(4) Die für den Abschluss zu bildende Gesamtnote errechnet sich zu 80 Prozent aus den Noten der Modulprüfungen und zu 20 Prozent aus der Einheitsnote der Abschlussarbeit.

Teil IV – Praktika

§ 12
Berufspraktikum

(1) Das Berufspraktikum ist ein wesentlicher Bestandteil im Bachelorstudiengang Hörakustik. Die oder der Studierende wendet dabei die im Studium erworbenen Fähigkeiten und Kompetenzen an.

(2) Die Dauer des Berufspraktikums beträgt mindestens 10 Kalenderwochen in Vollzeit.

(3) Voraussetzung für das Absolvieren des Berufspraktikums ist der Nachweis aller Studien- und Prüfungsleistungen des ersten bis dritten Fachsemesters.

(4) Das Nähere über Gegenstand und Art des Berufspraktikums regelt die vom Fachbereichskonvent zu beschließende Praktikumsrichtlinie.

§ 13
Schlussbestimmungen

Die Satzung tritt am 1. September 2024 in Kraft und gilt für alle ab dem Wintersemester 2024/ 25 neu eingeschriebenen Studierenden.

Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung 2024 Bachelorstudiengang Hörakustik

Modul-Nr.	Modulname	Name der Lehrveranstaltung	Art der Veranstaltung	Semes-ter	Leistung		Voraus-setzungen	Sprache	SWS	ECTS (LP)
					Prüfungs-leistung	Studien-leistung				
Pflichtmodule										
1	**Mathematik I**							deutsch	**8**	**10**
		Mathematik I (Analysis)	Vorlesung	1	MP-K (120 Min)				6	10
		Mathematik I (Analysis)	Übung	1					2	
2	**Physik I**							deutsch	**5**	**6**
		Experimentalphysik I (Mechanik, Schwingungen, Wellen)	Vorlesung	1	MP-K (120 Min)				3	5
		Experimentalphysik I (Mechanik, Schwingungen, Wellen)	Übung	1					1	
		Einführungspraktikum I (Schwingungen, Wellen)	Praktikum	2		Tu			1	1
3	**Elektrotechnik**							deutsch	**7**	**9**
		Grundlagen Elektrotechnik I (Grundschaltungen)	Vorlesung	1	MP-K (120 Min)				4	5
		Grundlagen Elektrotechnik II (Wechselstromnetzwerke)	Vorlesung	2	MP-K (90 Min)				2	4
		Grundlagen Elektrotechnik II (Wechselstromnetzwerke)	Übung						1	
4	**Technisches Englisch**							englisch	**4**	**5**
		Technisches Englisch	Vorlesung	1	MP-PF				4	5
5	**Hörsystemanpassung**							deutsch	**6**	**8**
		Audiologische Messverfahren, -systeme und Anpassung	Vorlesung	1	MP-K (120 Min)				4	5
		Audiologische Messverfahren und Anpassung Praktikum	Praktikum	2		Tu			2	3
6	**Mathematik II**							deutsch	**8**	**10**
		Mathematik II (Differentialgleichungen)	Vorlesung	2	MP-K (120 Min)				6	10
		Mathematik II (Differentialgleichungen)	Übung						2	
7	**Programmieren**							deutsch	**10**	**10**
		Programmieren I	Vorlesung	2		Tb			2	4
		Programmieren I	Übung	2					2	
		Programmieren II	Vorlesung	3		Tb			2	4
		Programmieren II	Übung	3					2	
		Programmieren II Praktikum	Praktikum	3		Tu			2	2

8	**Physik II**							deutsch	**6**	**7**
		Experimentalphysik II (Akustik, Optik, Atom- und Festkörperphysik)	Vorlesung	2	MP-K (120 Min)				3	
		Experimentalphysik II (Akustik, Optik, Atom- und Festkörperphysik)	Übung	2					1	5
		Einführungspraktikum II (Akustik, Strömungen, Festkörper)	Praktikum	3		Tu			2	2
9	**Medizinische Grundlagen und HNO**							deutsch	**4**	**6**
		Physiologie des auditorischen Systems	Vorlesung	2		Tb			2	3
		Ausgewählte Themen der HNO und audiologische Diagnostik	Vorlesung	3		Tb			2	3
10	**Signalverarbeitung und Messtechnik**							deutsch	**4**	**5**
		Signalverarbeitung und Messtechnik	Vorlesung	3	MP-K (120 Min)				3	5
		Signalverarbeitung und Messtechnik	Übung						1	
11	**Signale und Systeme**							deutsch	**4**	**5**
		Signale und Systeme	Vorlesung	3	MP-K (120 Min)				3	5
		Signale und Systeme	Übung	3					1	
12	**Statistik I**							deutsch	**4**	**5**
		Maschinelles Lernen	Vorlesung	3		Tb			2	2
		Statistik I	Vorlesung	3		Tb			2	3
13	**Akustik**							deutsch	**6**	**6**
		Elektroakustik	Vorlesung	4	MP-K (60 Min)				2	2
		Technische Akustik	Vorlesung	4	MP-K (60 Min)				2	2
		Technische Akustik Praktikum	Praktikum	4		Tu			2	2
14	**Digitale Signalverarbeitung**							deutsch	**8**	**10**
		Digitale Signalverarbeitung	Vorlesung	4	MP-K (120 Min)				3	5
		Digitale Signalverarbeitung	Übung	4					1	
		Digitale Signalverarbeitung Praktikum	Praktikum	4		Tu			2	2
		Entwurf von Echtzeit-Prototypen	Praktikum	5		Tb			2	3
15	**Psychoakustik**							deutsch	**6**	**7**
		Psychoakustik	Vorlesung	4	MP-K (120 Min)				4	5
		Psychoakustik Praktikum	Praktikum	4		Tu			2	2
16	**Technologie und Messtechnik von Hörsystemen**							deutsch	**5**	**6**
		Technologie und Messtechnik von Hörsystemen	Vorlesung	5	MP-K (120 Min)				4	5
		Technologie und Messtechnik von Hörsystemen Praktikum	Praktikum	5		Tu			1	1

17	**Statistik II**							Deutsch	**4**	**5**
		Statistik II	Vorlesung	5	MP-PF				4	5
18	**Hörakustisches Projekt**							deutsch	**4**	**6**
		Projekt Hörakustik	Vorlesung	5	MP-PA				4	6
Studienabschluss										
A1	**Abschluss**							deutsch		**30**
		Berufspraktikum		6		Tu		deutsch	1	15
		Abschlussarbeit		6	12 Wochen			deutsch		12
		Abschlusskolloquium		6	MP-M (60 Min)					3

LP: **Leistungspunkte**
MP-K: **Modulprüfung Klausur**
MP-M: **Modulprüfung mündlich**
MP-PF: **Modulprüfung Portfolioprüfung**
MP-PA: **Modulprüfung Projektarbeit**
Tu: Test **unbenotet (Studienleistung)**
Tb: Test **benotet (Studienleistung)**