



FAKULTÄT Optik und Mechatronik
STUDIENGANG Audiologie und Hörakustik

Modulhandbuch
Audiologie und Hörakustik,
Bachelor of Science

SPO 34

Stand 10.07.2023

(gültig ab WS 2023/2024)

Inhaltsverzeichnis

Redaktioneller Hinweis:	1
53001 Hörakustik Grundlagen	2
53002 Einführung Physiologie, Anatomie und Pathophysiologie	4
53003 Mathematik Grundlagen	6
53004 Audiologie Grundlagen	8
77004 Angewandte Informatik	10
95032 Physik	12
53007 Hörsystemtechnik	14
53008 E-Health	16
53009 Technische Akustik	18
53010 Projekt-/ Prozessmanagement	20
53011 Grundlagen Statistik	22
53012 Business, Medical and Technical English / Intercultural Skills	24
53013 Otoplastik	26
53014 Medical Engineering	28
53015 App-Projekt - Design Thinking	30
53016 Hörsystemanpassung	32
53017 Betriebswirtschaft der Gesundheitseinrichtungen	34
53018 Einführung in das deutsche Gesundheitswesen	36
53019 Marketing und Kommunikation	38
53020 Klinische Audiologie	40
53021 Regulatory Affairs / Datenschutz	42
53022 Matlab/Python	45
53023 Evaluation	47
53024 Wirtschaftsprivatrecht	49
53500 Praktisches Studiensemester	52
53025 Audiologie Kundenprojekt	54
53026 Medizinische Physik / digitale Signalverarbeitung / Sensorik	56
53027 Gesundheitsökonomie und digitale Gesundheitsmärkte	58
53028 Implantierbare Hörsysteme	60
53029 Projekt Akustik	62
53030 Psychoakustik	64
53999 Studium Generale	66
53916 Bachelorarbeit	68
Wahlpflichtmodule	70
53806 Spezielle Hörakustik	70
53807 Matlab Vertiefung	72
53808 Pädakustik	74
53809 Hörsystemtechnik 2	76
53810 Wahrnehmungspsychologie	78
53811 Elektronik 1	80
53801 Innovative Geschäftsmodelle	82
53812 International Leadership and Strategy	84
53813 Rehabilitation	86

53814 Pädaudiologie	88
53815 CAD / Additive Fertigung	90
53802 Change / Transformation Management	92
53920 – 53924 Internationale Audiologie und Hörakustik 1 bis 5	95
53925 Vor- und Nachbereitung Internationale Audiologie und Hörakustik.....	97

Redaktioneller Hinweis:

Um die Lesbarkeit beeinträchtigende Doppelungen („Betreuerin oder Betreuer, die oder der die Patientin oder den Patienten behandelt“) zu vermeiden, verwendet der Text das generische Maskulinum. Nach den anerkannten Regeln deutscher Grammatik umfasst dieses Menschen jeden Geschlechts.

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Hörakustik Grundlagen
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können Grundkenntnisse über die Anatomie und Physiologie des Sensors Ohr und seinen adäquaten Reiz (Schall) wiedergeben. Sie können die Abschnitte des Hörorgans erklären und die Funktionen erläutern sowie diese in alltägliche Situationen übertragen.

Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die technologischen Geräte, Ausstattung und Schnittstellen zur Hörsystemprogrammierung und können diese richtig aussuchen und anwenden. Im Besonderen erwerben sie detaillierte Kenntnisse in den Bereichen Bluetooth, Induktion und Infrarot und sind in der Lage die Wirkweisen zu beschreiben und zu erklären.

Überfachliche Kompetenzen

Die Bildung von Arbeitsgruppen mit wechselnden Führungspersonen schult die Transfer- und Moderationsfähigkeit und fördert Team- und Konfliktfähigkeit.

Lerninhalte

Technologie im Hörakustikhandwerk, Möglichkeiten und Grenzen; Terminologie und praktische Anwendung
Anatomie und Physiologie des Außen-, Mittel- und Innenohres, Funktion des Gleichgewichtsorgans, Hörbahn

Literatur

Dillon, Harvey. Hearing Aids. 2. ed. Sydney: Boomerang Press [u.a.], 2012.
Schaub, Arthur. Digitale Hörgeräte - was steckt dahinter? Heidelberg: Median, 2005.
J. Ulrich, E. Hoffmann. Hörakustik: Theorie und Praxis. 3. Auflage. Heidelberg: DOZ-Verl, 2017.
R. Huch, G. Raichle, H. Hasel, G. Calia, und S. Engelhardt, Hrsg. Mensch, Körper, Krankheit: Anatomie, Physiologie, Krankheitsbilder; Lehrbuch und Atlas für die Berufe im Gesundheitswesen; [+ pflegeheute.de]. 7. Aufl. München: Elsevier, Urban & Fischer, 2015.

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ¹	SWS	CP
53101	Technologie Hörakustik	Kreikemeier	V,Ü,	2	5
53102	Physiologische Akustik	Kreikemeier	V	2	

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ²	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53101	PLK	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 16.12.2022, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

¹ E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

² PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Einführung Physiologie, Anatomie und Pathophysiologie
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. med. Thomas Kirschkamp
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management, Physician Assistant
Sprache	Deutsch

Modulziele**Fachliche Kompetenzen**

Die Studierenden können die in der Vorlesung vorgestellten anatomischen Strukturen und physiologischen Vorgänge von Organen sowie die anhand von Beispielen veranschaulichten grundlegenden pathophysiologischen Vorgänge ausgewählter wichtiger krankhafter Veränderungen erklären. Sie können zentrale Forschungsergebnisse wiedergeben sowie aktuelle theoretische Perspektiven und Forschungsfelder insbesondere mit Bezug zu Digital Health benennen. Die Studierenden können die medizinische Terminologie benennen und anwenden.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden nehmen im Rahmen kontinuierlicher Übungen ihre persönlichen Lernfortschritte wahr und können darauf basierend mit konstruktiv-kritischen Rückmeldungen umgehen.

Lerninhalte

Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie folgender Organe/Organsysteme:

- Haut
- Atemwege und Lunge
- Herz/Kreislauf
- Verdauungssystem
- Nieren und Harnwege

Literatur

Mensch Körper Krankheit, Herausgegeben von Huch, Renate; Jürgens, Klaus D. Verlag: Elsevier, München; Urban & Fischer 8. Aufl. 2019

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ³	SWS	CP
53103	Einführung Physiologie, Anatomie und Pathophysiologie	Prof. Dr. med. Thomas Kirschkamp	V,Ü	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ⁴	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53103	PLK	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 18.02.2021 Prof. Dr. med. Ralf von Baer

³ E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁴ PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Modulbeschreibung

53003 Mathematik Grundlagen

Modul-Nummer: 53003
SPO- Version: 34
Seite 6

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Mathematik Grundlagen
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ulrike Paffrath
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management, Optometrie
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können mathematische Techniken unterscheiden. Aufgaben der Differential- und Integralrechnung und Reihen können sie an angewandten Beispielen lösen.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden schulen ihre Teamfähigkeit bei der Gruppenarbeit in den Tutorien und bei gemeinsamen Lösungsfindungen in der Vorlesung. Ihre Selbstständigkeit wird durch freiwillige Übungsaufgaben angeregt.

Lerninhalte

Funktionen, Logarithmus, Exponential- und Potenzfunktionen
Zufälliger und systematischer Fehler
Differenzialrechnung, Fehlerfortpflanzung
Integralrechnung, Doppelintegrale
Reihen, Taylorreihen, Fourierreihen

Literatur

Fetzer und Fränkel, Mathematik 1, Springer;
Papula, Mathematik für Ingenieure, Vieweg und Teubner;
Papula, Mathematik für Ingenieure, Übungsaufgaben, Vieweg und Teubner;
Rießinger, Mathematik für Ingenieure, Springer;

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁵	SWS	CP
53104	Mathematik Grundlagen	Paffrath	V,Ü,L	4	5

⁵ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

Modulbeschreibung**Modulprüfung** (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁶	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53104	PLF	Schriftlicher Kurztest semesterbegleitend 70% Präsentation und Bericht 30%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:**Letzte Aktualisierung:** 11.02.2022 Prof. Dr. U. Paffrath

⁶ *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Audiologie Grundlagen
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annette Limberger
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können die gängigen audiologischen Testverfahren auflisten und können die Ergebnisse beurteilen und eine Differentialdiagnose durchführen. Zudem gewinnen sie praktische Kompetenz beim Einsatz audiologischer Testverfahren.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden können auf Probanden und Patienten adäquat eingehen und sie auf die Durchführung psychophysischer Messungen vorbereiten.

Ggf. besondere Methodenkompetenz

Die besondere Methodenkompetenz liegt darin, das richtige Verfahren für den Patienten auszuwählen und anzuwenden sowie differentialdiagnostisch zu beurteilen

Lerninhalte

Grundlagen Audiologie

- Hörstörungen
- Stimmgabeltests
- Hörschwellenmessungen
- Sprachaudiometrie
- Rekrutment und die zugehörigen audiologischen Testverfahren

Im Praktikum:

Praktikumsversuche zu den Inhalten der parallel laufenden Vorlesung mit Hörschwellentests, Sprachaudiometrie, überschwellige Audiometrie sowie Tympanometrie

Literatur

Katz, J.; Chasin, M.; English, K.; Hood, L.J.; Tillery, K.L.(2015): Handbook of Clinical Audiology, 7th Ed., Wolters Kluwer Health
 Kompis, M. (2015): Audiologie, 4. Auflage, Hogrefe Verlag
 Mrowinski, D., Scholz, G. (2011): Audiometrie: Eine Anleitung für die praktische Hörprüfung, 4. Auflage, Thieme Verlag

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁷	SWS	CP
53105	Audiologie	Limberger	V,Ü,	2	5
53106	Praktikum Audiologie	Limberger	L,V	2	

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁸	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53105	PLK	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum ist Voraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 13.02.2020, Prof. Dr. Annette Limberger

⁷ E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁸ PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Angewandte Informatik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jürgen Nolting
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	90 Stunden
Workload Selbststud.	60 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Optometrie
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können die Grundelemente prozeduraler Programmierung (Datentypen, lineares Programm, bedingte Anweisungen, Schleifen, Unterprogrammtechnik, lokale und globale Datenräume) anwenden und können in Visual Basic mit Standardobjekten Windows-Forms-Anwendungen erstellen. Die Studierenden können die Grundlagen der algorithmischen Problemlösung in Visual Basic und in Excel beschreiben. Zur Lösung algorithmischer Probleme können die Studierenden in Visual Basic selbst programmierte, problemspezifische Applikationen zurückgreifen und alternativ Tabellenkalkulationsprogramme anwenden. Sie können beide Verfahren erklären und gegenüberstellen. Sie können darüber hinaus in Excel Grafiken erstellen. Die Studierenden können für die Lösung von Fragestellungen aus dem augenoptischen oder hörakustischen Bereich die beiden Lösungsansätze vergleichen, um den jeweils effizienteren auswählen und umsetzen zu können.

Überfachliche Kompetenzen

Durch die Bildung von Lerngruppen mit wechselnden Führungspersonen können die Studierenden moderieren und Teamkonflikte lösen. Übungsarbeiten zu den Vorlesungen fördern die Leistungsbereitschaft und das Selbstmanagement. Durch die Anwendung der erlernten Programmierfähigkeiten in selbstgewählten Problemstellungen können sie in höchstem Maße kreativ tätig sein. Die Studierenden können zielgerichtete, problemorientierte Arbeitsweisen bei der Programmierung am Rechner anwenden. Sie können verschiedene Möglichkeiten zur Informationsgewinnung erkennen und anwenden.

Modulbeschreibung

Lerninhalte	Grundlagen prozeduraler und objektorientierter Programmierung
	Einführung in Visual Basic
	Ereignis-gesteuerter Programmablauf
	Schleifen
	Lokale und globale Datenräume
	Unterprogramme
	– Tabellenkalkulation und Diagramme mit Excel

Literatur	Theis: Einstieg in Visual Basic 2017, Verlag Rheinwerk
------------------	--

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁹	SWS	CP
77106	Angewandte Informatik	Nolting	V,Ü,L	6	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ¹⁰	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
77106	PLM (15 Minuten) benotet	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Die im Rahmen des Moduls 77106 durchzuführenden Programmierübungen müssen erfolgreich bestanden worden sein.

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Keine

Bemerkungen:

Keine

Letzte Aktualisierung: 5.4.2023, Prof. Dr. J. Nolting

⁹ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

¹⁰ **PLK** Klausur, **PLS** Sonstige schriftliche Arbeiten, **PLM** Mündliche Prüfung, **PLR** Referat, **PLP** Projektarbeit, **PLL** Laborarbeit, **PLE** Entwurf, **PLA** Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Physik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Lukas Amadeus Schachner
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	1. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	B. Eng. Höheres Lehramt an berufsbildenden Schulen (Ingenieurpädagogik) - Energie- und Automatisierungstechnik
Sprache	Deutsch

Modulziele
Allgemeines

Die Studierenden kennen grundlegende Phänomene, Begriffe, Konzepte und Methoden der Physik und können diese auf Problemstellungen anwenden.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können grundlegende physikalische Gesetze aus der Kinematik, Schwingungslehre sowie der Wärmelehre auf physikalisch-technische Fragestellungen beziehen. Sie sind in der Lage diese in Form von mathematischen Gleichungen zu formulieren, zu analysieren, zu lösen sowie ihre Ergebnisse zu bewerten beziehungsweise sach- und fachbezogen zu kommunizieren. Die Studierenden erwerben ein vertieftes Abstraktionsvermögen und können ihre Kenntnisse in der physikalischen Modellbildung anwenden. Durch das selbstständige Arbeiten in Übungsgruppen und im Eigenstudium sind die Studierenden zudem in der Lage, komplexere Problemstellungen arbeitsteilig zu thematisieren.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage in Gruppen zusammenzuarbeiten, gemeinsam Lösungsstrategien zu entwickeln und komplexe Sachverhalte zu kommunizieren.

Lerninhalte

- Kinematik und Dynamik
- Arbeit, Energie, Impuls
- Mechanische Schwingungen und Wellen
- Temperatur, Wärmeausdehnung, ideales Gasgesetz
- Hauptsätze der Thermodynamik

Literatur

Giancoli D. C., Physik. Lehr- und Übungsbuch (München, 42019)
 McDermott L. C. und P. S. Shaffer, Tutorien zur Physik (München, 2011)
 Extras Online finden sich unter <https://www.pearson-studium.de/>
 Otto M., Rechenmethoden für Studierende der Physik im ersten Jahr: Einfach und praktisch erklärt (Berlin, 22018)

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ¹¹	SWS	CP
95155	Physik	Prof. Dr. Lukas Amadeus Schachner	V, Ü	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ¹²	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
95155	PLK; PLM 120 Minuten	70 % Klausurnote (PLK) und 30% mündlicher Prüfung (PLM)	Taschenrechner ist zugelassen

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Positive Bewertung zweier Aufgabenportfolios

Bemerkungen:

Keine

Letzte Aktualisierung: 15.03.2023, Prof. Dr. Schachner

¹¹ *E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung* (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

¹² *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Hörsystemtechnik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	2. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	3
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	90 Stunden
Workload Selbststudium	60 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können analytisches Denken und physikalische Grundlagen auf die Hörgeräteverarbeitung übertragen. Die Studierenden können Verarbeitungsalgorithmen in Hörsystemen erkennen und entsprechend der Bedürfnisse von Schwerhörigen auswählen. Sie können Hörsysteme messtechnisch vergleichen und hinsichtlich ihrer Übertragungsfunktionen bewerten und auf die Anforderungen von Schwerhörigen übertragen.

Überfachliche Kompetenzen

Die Teamarbeit im Labor fördert in höchstem Maße die Sozial- und Selbstkompetenz sowie das projektorientierte Arbeiten.

Lerninhalte

Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse in die Hörgerätetechnologie und Einblicke in das Funktionsprinzip von Hörsystemen. Sie erlangen die zum Verstehen digitaler Hörsysteme wichtigen Grundkenntnisse in der digitalen Signalverarbeitung. Die Studierenden sind anschließend in der Lage die Funktionsweise eines Hörsystems zu verstehen und können die einzelnen Funktionen auf Schwerhörige und deren Bedürfnisse übertragen.

Literatur

Kießling, Kollmeier, Diller: Versorgung und Rehabilitation mit Hörgeräten, 2. Aufl., 2008, Thieme Verlag,
H. Dillon (2001): Hearing Aids, Sydney. Boomerang Press ,
U.Karrenberg, Signale, Prozesse, Systeme, 5. Aufl., Springer Verlag
Hoffmann, Ulrich: Hörakustik in Theorie und Praxis, DOZ-Verlag

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ¹³	SWS	CP
53201	Digitale Signalverarbeitung	Paffrath	V,Ü,	2	5
53202	Hörsysteme	Kreikemeier	V	2	
53203	Praktikum Hörsysteme	Kreikemeier	L	2	

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ¹⁴	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53201	PLK	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 14.12.2022, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

¹³ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

¹⁴ **PLK** Klausur, **PLS** Sonstige schriftliche Arbeiten, **PLM** Mündliche Prüfung, **PLR** Referat, **PLP** Projektarbeit, **PLL** Laborarbeit, **PLE** Entwurf, **PLA** Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Modulbeschreibung

53008 E-Health

Modul-Nummer: 53008
SPO- Version: 34
Seite 16

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	E-Health
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Fetzer
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	2. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Gesundheitsmanagement B.A., Digital Health Management B. Sc., Mechatronik (Schwerpunkt Medizintechnik) B.Eng.
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten digitaler Technologien im Gesundheitswesen zu erklären.
 Sie sind fähig alle Hilfsmittel und Dienstleistungen, bei denen Informations- und Kommunikationstechnologien eingesetzt werden und die der Vorbeugung, Diagnose, Behandlung, Überwachung und Verwaltung im Gesundheitswesen dienen, zu analysieren und zu beurteilen. Die Studierenden haben grundlegende informationstechnische Kompetenzen erlangt, um erste Ideen für entsprechende Digitalisierungsstrategien zu entwickeln.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, bei der Beurteilung des Einsatzes digitaler Technologien im Gesundheitswesen die wirtschaftlichen, technischen und ethischen Aspekte zu berücksichtigen.

Modulbeschreibung

Lerninhalte

Die Veranstaltung findet in einem zweigeteilten Modus statt. Es findet (im Umfang von ca. 2 SWS) eine Vorlesung mit folgenden Inhalten statt

1. Herausforderungen in den Gesundheitssystemen
2. Definitionen von E-Health
3. Zum Stand der Digitalisierung im internationalen Vergleich
4. Elektronische Patientenakten und das E-Health Gesetz
5. Digitalisierung im Krankenhaus
6. Health Apps und das Digitale Versorgungsgesetz
7. Einsatz von Telemedizin
8. Sonstige Beispiele von E-Health Anwendungen

Der zweite Teil der Veranstaltung besteht aus Praxisvorträgen von Anwendern oder Entwicklern digitaler Technik im Gesundheitswesen. Dabei werden unterschiedliche Akteure des Gesundheitswesens berücksichtigt (z.B. elektronische Patientenakten bei Krankenkassen, Digitalisierungsprozess bei Apothekenabrechnungen, Telemedizin und ärztliche Behandlung...)

Literatur

Müller-Mielitz, S. und Lux, T (2017), E-Health-Ökonomie, Springer, Wiesbaden.

Thiel, R. et al. (2018), Gesundheitssystem-Vergleich Fokus Digitalisierung, #SmartHealthSystems, Digitalisierungsstrategien im internationalen Vergleich, Studie von empirica im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2021), Digitalisierung für Gesundheit Ziele und Rahmenbedingungen eines dynamisch lernenden Gesundheitssystems, Gutachten 2021, Bonn.

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ¹⁵	SWS	CP
53204	E-Health	Prof. Dr. Fetzer	V,Ü	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ¹⁶	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53204	PLS	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung:10.02.2022, Prof. Dr. Fetzer

¹⁵ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

¹⁶ **PLK** Klausur, **PLS** Sonstige schriftliche Arbeiten, **PLM** Mündliche Prüfung, **PLR** Referat, **PLP** Projektarbeit, **PLL** Laborarbeit, **PLE** Entwurf, **PLA** Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Technische Akustik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jürgen Nolting
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	2. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	90 Stunden
Workload Selbststudium	60 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse über Schall und Schallausbreitung, sie können die Größen beschreiben und die Ergebnisse erläutern. Sie lernen die technischen Grundlagen der Schallerzeugung, Schallwandlung und Schallpegelmessung kennen und können diese erklären und durchführen. Sie können die Grundzüge der Raumakustik schildern. Charakterisierende physikalische Parameter des Schallfeldes sind ihnen vertraut und sie können diese beschreiben.

Überfachliche Kompetenzen

Die Bildung von Arbeitsgruppen mit wechselnden Führungspersonen schult die Transfer- und Moderationsfähigkeit und fördert Team- und Konfliktfähigkeit. Die Studierenden vergleichen ihre Ergebnisse und analysieren die Unterschiede.

Ggf. besondere Methodenkompetenz

Die Studierenden erlangen praktische Kompetenz im Umgang mit akustischer Messtechnik und mit modernen Werkzeugen der digitalen Audiotbearbeitung.

Lerninhalte

Vorlesung 53205: Schall und Schallfeld, Schallgeschwindigkeit, Schallerzeugung und Schallausbreitung, elektro-akustische Schallwandler, Schallpegelmessung, Raumakustik

Praktikum 53206: Messung und Visualisierung grundlegender akustischer Parameter, Messung der Schallgeschwindigkeit, Schallerzeugung, Schallpegelmessung, digitale Audiotbearbeitung.

Literatur

I. Veith: Technische Akustik (Vogel-Verlag)
U. Karrenberg: Signale, Prozesse, Systeme (Springer-Verlag)
J. Ulrich, E. Hoffmann: Hörakustik - Theorie und Praxis (DOZ-Verlag)

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ¹⁷	SWS	CP
53205	Technische Akustik	Nolting	V,Ü,	4	5
53206	Technische Akustik - Labor	Nolting	L	2	

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ¹⁸	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53205	PLK	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum 53206

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 16.12.2022, Prof. Dr. Jürgen Nolting

¹⁷ *E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung* (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

¹⁸ *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Projekt-/ Prozessmanagement
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ralf von Baer
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	2. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management, B. Sc.
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden nutzen die Methodenbausteine des Projektmanagements, um ein fiktives oder reales Projektthema zu planen und das Ergebnis vor der Gruppe zu präsentieren.

Die Studierenden können den Begriff der Qualität einordnen und können die Grundprinzipien und Begriffe des Qualitätsmanagements anhand von Beispielen aus Industrieunternehmen zuordnen.

Sie sind in der Lage, Prozesse zu strukturieren und diese mit Methoden des Projektmanagements (Agil – Klassisch – Hybrid) zu optimieren.

Überfachliche Kompetenz

Durch Verhandlung und Ausgestaltung der Aufgabenverteilung im Projekt (Projektleitung, Teilprojektleitung, Arbeitspaketverantwortung) klären die Studierenden ihre Rollen eigenständig und erlernen so spielerisch sowohl die Führung eines Teams als auch die Mitarbeit im Team.

Ggf. besondere Methodenkompetenz

Die Studierenden übernehmen Führungsverantwortung für ein Projekt, indem sie die gelernten Methodenbausteine (Planung, Durchführung und Controlling) verknüpfen und den Projektstatus ihrem Auftraggeber präsentieren und ggf. Abweichungen gegenüber dem Plan erläutern.

Modulbeschreibung

Lerninhalte

Projektmanagement:

Grundlagen des Projektmanagements (Projektdefinition, Projektstruktur, Projektphasen, Organisation, Reporting, Risikomanagement etc.)

Beispielhafte Vorstellung von Projekten zur Prozessoptimierung in Form von Business Cases mit Analyse von Einzelfragen in Kleingruppen.

Projektarbeit:

- Planung eines virtuellen Projektes in Gruppen
- Anwendung der Projektmanagementmethoden

Präsentation der einzelnen Schritte

Qualitätsmanagement:

Definition Qualität, Messung und Überwachung, QM Systeme und Verantwortung, Organisation von QM im Unternehmen, Prozesse und Prozessoptimierung, Six Sigma Tools, QM in der Produktion und mit Lieferanten, QM in Administration und Entwicklung

Literatur

Jürg Kuster, Christian Bachmann e.a; Handbuch Projektmanagement (Agil – Klassisch – Hybrid), Springer 2019
u.a. gem Literaturliste im Skript, Skript, Foliensatz Präsentationen

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ¹⁹	SWS	CP
53207	Projekt-/ Prozessmanagement	Prof. Dr. Ralf von Baer	V, Ü, P	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ²⁰	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53207	PLK (30 Minuten), PLP	40% PLK, 60% PLP	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

keine

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

keine

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 18.02.2021 Prof. Dr. Ralf von Baer, 13.12.2022 Prof. Dr. Kreikemeier

¹⁹ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

²⁰ **PLK** Klausur, **PLS** Sonstige schriftliche Arbeiten, **PLM** Mündliche Prüfung, **PLR** Referat, **PLP** Projektarbeit, **PLL** Laborarbeit, **PLE** Entwurf, **PLA** Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Grundlagen Statistik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	2. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management, B. Sc.
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden haben grundlegende Kenntnis der biomedizinischen Statistik, die sie dazu befähigt, Messdaten grafisch darzustellen, zu beschreiben, zu testen und schließlich statistische Analysemethoden treffend auszuwählen und sicher anzuwenden sowie deren Ergebnisse zu interpretieren.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden können Inhalte selbstständig erarbeiten und andere bei der Bearbeitung unterstützen. Sie können vor der Gruppe Lösungswege verdeutlichen und Lösungen präsentieren. Sie sind in der Lage, in Teams zusammenzuarbeiten, Feedback zu geben und Kritik konstruktiv zu nutzen. Selbstständigkeit, Leistungsbereitschaft und Motivation werden im Rahmen der Übungen gefördert.

Lerninhalte
Deskriptive Statistik:

- Wahrscheinlichkeitsbegriff, Messungen, Lage und Streumaße, graphische Darstellung von Datensätzen, Korrelation, lineare Regression

Grundlagen der deduktiven Statistik:

- Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Hypothesen, Tests, Konfidenzintervalle, Signifikanzniveau, Fehlerarten, multivariate Verfahren

Literatur

Fahrmeir/Tutz: Statistik: Der Weg zur Datenanalyse (eBook: Springer)
 Sauer: Moderne Datenanalyse mit R: Daten einlesen, aufbereiten, visualisieren und kommunizieren (eBook: Springer)
 Backhaus/Weiber: Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung (eBook: Springer)
 Matuzak: Einstieg in Data Science mit R: Datenanalyse und Statistik ohne Vorkenntnisse (eBook: Rheinwerk Verlag)

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ²¹	SWS	CP
53208	Grundlagen Statistik	Prof. Dr. Koot	V,Ü,P	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ²²	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53208	PLK (60 Minuten)	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 16.01.2023 Prof. Dr. med. Ralf von Baer

²¹ E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

²² PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Modul-Nummer: 53012
SPO- Version: 34
Seite 24

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Business, Medical and Technical English / Intercultural Skills
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ralf von Baer
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	2. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Gesundheitsmanagement B.A., Digital Health Management, B. Sc.
Sprache	Englisch

Modulziele
Allgemeines

Die Studierenden frischen ihre Englischkenntnisse auf und vertiefen sie im Bereich Business, Technik und Medizin sowie in interkulturellen Kompetenzen, um mit englischsprachigen Quellen wissenschaftlich arbeiten zu können und konkurrenzfähig zu sein/werden im zunehmend international ausgerichteten Arbeitsmarkt.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, sich auf Englisch über Fachthemen auszutauschen und in einem Businesskontext situationsgerecht auf Englisch zu Themen aus den Bereichen Management, Technik und Medizin sicher zu kommunizieren. Sie sind in der Lage, englischsprachige Texte und Quellen zu verstehen und in wissenschaftlichen Arbeiten anzuwenden. Die Studierenden können E-Mails und Geschäftsbriefe als Kommunikationsformen im nationalen und internationalen Austausch verfassen.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden können ein Verständnis für die Bedeutung und die Nuancen der englischen Sprache im Geschäftsumfeld entwickeln und können kulturelle Unterschiede verstehen, um effektiv und professionell zu handeln.

Ggf. besondere Methodenkompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, internationale Lebensläufe zu entwickeln und können sich im Dialog und in Gruppenarbeiten üben.

Modulbeschreibung

Lerninhalte

- Business conversation
- Resume/curriculum vitae and cover letters
- Working with English texts and sources
- Discussion and presentation practice
- Intercultural awareness
- Intercultural skill development

Literatur

Butzpha, G. & Jane Maier-Fairclough, J. (2010). Career Express-Business English B2. Köln: Cornelsen.
 Milton J. Bennett, M. J. (1998). Basic Concepts of Intercultural Communication. Yarmouth, ME: Intercultural Press.
 Shaules, J. (2015). The Intercultural Mind: Connecting Culture, Cognition, and Global Living. Yarmouth, ME: Intercultural Press.
 Tbd

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ²³	SWS	CP
53209	Business, Medical and Technical English / Intercultural Skills	LB Kyle Drahrman LB Dr. Tanja Beament	V,Ü	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ²⁴	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53209	PLK 60 Min.	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

keine

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Feedback zu Lebensläufen und Bewerbungsschreiben durch den Dozenten.

Bemerkungen: Die Vorlesung findet überwiegend auf Englisch statt.

Letzte Aktualisierung: 18.07.2022, Prof. Dr. von Baer

²³ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

²⁴ **PLK** Klausur, **PLS** Sonstige schriftliche Arbeiten, **PLM** Mündliche Prüfung, **PLR** Referat, **PLP** Projektarbeit, **PLL** Laborarbeit, **PLE** Entwurf, **PLA** Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Otoplastik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	75 Stunden
Workload Selbststudium	75 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können Ohrpathologien beurteilen und drucklose Funktions-Abformungen des äußeren Ohres vornehmen. Sie sind in der Lage, Anforderungen an eine Otoplastik zu analysieren und eine entsprechende Otoplastik herzustellen, indem sie die gängigen Methoden zur Herstellung einer Otoplastik einsetzen. Dazu gehören auch das digitale Design und die additive Fertigung im 3D Druck.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden können Hemmschwellen bei invasiven Methoden am Menschen überwinden. Sie schulen ihre Fähigkeit zur Teamarbeit und ihren Umgang mit anderen und sowie ein empathisches Vorgehen bei der Ohrabformung.

Lerninhalte

Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit im Umgang mit Otoplastikmaterialien und Herstellung von Otoplastiken. Besondere Berücksichtigung der Sicherheit und Schutz des Ohres bei der Abformung. Materialkunde und chemische Reaktionen verschiedener Materialien. Herstellung und Ausarbeitung von Maß-Otoplastiken im Positiv - Negativ - Positiv – Verfahren. Modifikation von Otoplastiken. Grundlagen der Herstellung von Im-Ohr-Geräte-Schalen

Literatur

Kiessling, J.; Kollmeier, B.; Diller, G. (2008): Versorgung und Rehabilitation mit Hörgeräten, 2. Auflage, Thieme Verlag
 Voogdt U. (2013): Die individuelle Otoplastik zur Hörgeräteversorgung und als persönlicher Gehörschutz im Lärm, 4. Auflage Heidelberg. Median Verlag
 Hoffmann, E.; Ulrich, J.; Wichmann, T. (2005): Otoplastik, DOZ-Verlag

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ²⁵	SWS	CP
53301	Otoplastik	Kreikemeier	V,Ü,	2	5
53302	Praktikum Otoplastik	Kreikemeier	L,P	3	

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ²⁶	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53301 53302	PLK/PLA	PLK 40%, PLA 60%	Eine modulübergreifende praktische (60 %) und schriftliche (40 %) Prüfung

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 16.12.2022, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

²⁵ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

²⁶ **PLK** Klausur, **PLS** Sonstige schriftliche Arbeiten, **PLM** Mündliche Prüfung, **PLR** Referat, **PLP** Projektarbeit, **PLL** Laborarbeit, **PLE** Entwurf, **PLA** Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Medical Engineering
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Markus Glaser
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Mechatronik, (Pflichtmodul im Studienschwerpunkt Medizintechnik, Wahlpflichtmodul in allen anderen Studienschwerpunkten); Digital Product Design and Development, Digital Health Management
Sprache	Englisch

Modulziele**Fachliche Kompetenzen**

After taking the course, the students will be able to describe the background and principle of the development and regulation processes for medical devices. The students will be able to explain the basics of the human anatomy and the function of a single joint system and the characteristics of human tissue. The students can implement the requirements from the sterilization processes to the design of medical products and the related processes. Students will be able to apply the fundamental approach of the European Directives and the corresponding national laws. They can describe the main topics of the development and certification process. Students are able to apply the principles of biomechanics on the development of a medical device.

Students know the following methods and being able to apply them:

- Requirements Management
- Risk Management
- Verification and Validation

Students are able to apply the principles of biomechanics on the development of a medical device.

Students are also able to improve their skills in technical English

Überfachliche Kompetenzen

The social competence of the students is stimulated by working in teams during the lecture as well as the tutorial. Students are able to apply their skills independently and in a team to specific tasks. Furthermore, they are able to present their solutions and defend them in discussion rounds.

Modulbeschreibung

Lerninhalte

- a) Introduction
- b) Regulation (Admission to the market)
 - Medical Device Regulation: MDR
- c) Methods
 - Development Process
 - Requirements Management
 - Risk Management
 - Verification / Validation
- d) Biological Fundamentals
 - Terms in human anatomy
 - Anatomy of the human musculoskeletal system
 - Tissue (cartilage, bone)
 - Function of the human musculoskeletal system
- e) Sterilization
 - Theoretical Background
 - Sterilization Procedures
- f) Biocompatibility I
 - Introduction to biocompatibility
 - Biocompatible materials

Literatur

Wintermantel E.: Medizintechnik (Life Science Engineering), Springer Verlag;
 Harer, J.: Anforderungen an Medizinprodukte, Hanser Verlag
 Faller A.,: Der Körper des Menschen, Georg Thieme Verlag

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ²⁷	SWS	CP
53303	Medical Engineering	Prof. Dr. Markus Glaser	V Ü P	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ²⁸	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53303	PLP (Softwareprojekt)	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

keine

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Project status presentations

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 25.07.2022, Prof. Dr. Glaser

²⁷ E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

²⁸ PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Modul-Nummer: 53015**SPO- Version: 34**

Seite 30

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	App-Projekt - Design Thinking
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. med. Ralf von Baer
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management, B. Sc.
Sprache	Deutsch

Modulziele**Fachliche Kompetenzen**

Die Studierenden sind in der Lage die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten mobiler, digitaler Endgeräte & Anwendungen im Gesundheitswesen zu beurteilen.

Sie sind fähig für eine spezifische Anwendung eine Smartphone App mit Hilfe des Design Thinking Prozesses unter Einbeziehung von Stakeholdern als Prototyp in den unterschiedlichen Tiefgraden des Design Thinking Makroprozesses zu erstellen und zu testen. Mit diesen Smartphone Apps sollen z.B. Prozesse abgebildet werden und gesundheitsrelevante Größen, wie körperliche Aktivität, Atemvolumen, Puls, etc. erfasst und analysiert werden.

Die Studierenden können ihre App Entwicklung auf Basis des theoretischen Wissens über gesundheitsrelevante Vorgänge begründen und hinsichtlich der Alternativen befragen. Sie können die Bedürfnisse der Nutzer von Anwendungen analysieren und in eine Lösung umsetzen.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden erweitern Ihre Fähigkeiten in der Team Arbeit. Sie können komplexe umfangreiche Projekte steuern und managen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz

Die Studierenden sind in der Lage mit Hilfe von Prototyping Tools wie code.org, MIT App Inventor, marvelapp.com eine Prototyping Applikation für mobile Betriebssysteme zu erstellen.

Die Studierenden beherrschen gängige Werkzeuge aus der Design Thinking Toolbox und können anforderungsspezifisch die Geeigneten begründet auswählen.

Modulbeschreibung

Lerninhalte

Software für mobile Geräte – Konzeption, Aufbau, Randbedingungen, Möglichkeiten anhand von aktuellen Beispielen.
 Medizin – Pathophysiologie chronischer Erkrankungen, Rollen und Interaktionen der Stakeholder im Therapieprozess, Einsatz digitaler Werkzeuge.
 Design Thinking als ein Ansatz, zum Identifizieren und Lösen von Problemen sowie zur Entwicklung neuer mobiler, digitaler Lösungen im Gesundheitswesen.
 Smartphone Physik – welche Sensoren im Smartphone können wie verwendet werden.
 Wearables – welche medizinischen Daten werden mit welchen Sensoren gemessen.

Literatur

Design Thinking, Das Handbuch, Uebernicket e.a., 2015, ISBN 978-3-95601-065-1
 Skript

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ²⁹	SWS	CP
53304	App-Projekt - Design Thinking	Prof. Dr. med. Ralf von Baer	V Ü P	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ³⁰	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53304	PLP (Softwareprojekt)	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 25.02.2021 Prof. Ralf von Baer

²⁹ *E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung* (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

³⁰ *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Hörsystemanpassung
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annette Limberger
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	Audiologie Grundlagen 53004
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können Hörsysteme anhand der ermittelten Schwerhörigkeit und der Bedarfsanalyse aussuchen und die Auswahl begründen, Vor- und Nachteile verschiedener Anpassalgorithmen gegeneinander abwägen und die Systeme grundlegend auf den Hörverlust einstellen. Dabei wird der fachkundige Umgang mit Schwerhörigen geschult.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden üben den Umgang mit Schwerhörigen, erfahren über deren Probleme und können sich in deren Situation einfühlen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz

Die Studierenden wenden die gängigen Verfahren in der Hörsystemanpassung an und interpretieren die Befunde.

Lerninhalte

Die Studierenden erlernen die Bestimmung des Versorgungsbedarfes des Schwerhörigen, den Aufbau und die Wirkungsweise von Hörsystemen, die Grundlagen in der Anpassung von Hörsystemen mit den gängigen präskriptiven Methoden wie z.B. DSL oder NAL, Perzentilanalysen werden durchgeführt und auf die Hörsystemanpassung übertragen, die Grundlagen der Validierung mittels Sprachtests, Fragebögeninventaren u.a.sowie die Wirkungen verschiedener Techniken (z.B. die Mehrmikrofontechnik) und anderer Algorithmen und Grundlagen der Reparaturtechnik

Literatur

Kiessling, J.; Kollmeier, B.; Diller, G. (2008): Versorgung und Rehabilitation mit Hörgeräten, 2. Auflage, Thieme Verlag.
Dillon, H. (2012): Hearing Aids, 2nd Ed, Thieme Verlag.
Hoffmann, E.; Ulrich, J. (2017): Hörakustik 3.0 Theorie und Praxis, DOZ-Verlag.

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ³¹	SWS	CP
53305	Hörsystemanpassung	Limberger	V,Ü	2	5
53306	Praktikum Hörsystemanpassung	Limberger	L,Ü	2	

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ³²	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53305	PLK/PLA	PLK 40%, PLA 60%	Eine modulübergreifende praktische (60 %) und schriftliche (40 %) Prüfung

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Ein erfolgreiches Praktikum ist Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 13.02.2020, Prof. Dr. Annette Limberger

³¹ *E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung* (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

³² *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Betriebswirtschaft der Gesundheitseinrichtungen
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Tobias Nemmer
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management, B. Sc.
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, die Besonderheiten der BWL in Gesundheitseinrichtungen, insbesondere in Krankenhäusern und in der ambulanten Versorgung, zu benennen und in Abgrenzung zu anderen Unternehmen zu definieren. Sie können die (Rechts-) Grundlagen der Krankenhausfinanzierung selbstständig finden und kontextgebunden anwenden. Die Studierenden sind befähigt, einfache Fallkonstellationen der passenden DRG zuzuordnen und die entsprechende Leistungsvergütung unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben des Krankenhausentgeltgesetzes (KHEntgG) bzw. des Krankenhausfinanzierungsgesetzes (KHG) zu berechnen. Die Studierenden sind in der Lage, die Grundstruktur der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung zu erklären und anzuwenden. Die Studierenden können verschiedene Instrumente des Personalmanagements anwendungsorientiert durchführen und beurteilen. Die Studierenden vermögen Grundprobleme der (digitalen) Prozesssteuerung in Gesundheitseinrichtungen unter Anwendung von Methoden des Lean Managements zu analysieren und Handlungsempfehlungen mit Blick auf deren (fortschreitende) Digitalisierung zu entwickeln.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden schärfen ihr Bewusstsein für die wirtschafts- und medizinethischen Aspekte der Tätigkeit in Gesundheitseinrichtungen.

Lerninhalte

1. Trends im Krankenhaussektor
2. Krankenhausfinanzierung und Medizincontrolling
3. Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung (mit Bezug zum Krankenhaus)
4. Instrumente des Personalmanagements in Gesundheitseinrichtungen
5. Prozess- bzw. Lean-Management (inklusive mögliche Digitalisierungspotenziale)

Modulbeschreibung

Literatur

Landauer, G.: Basiswissen Krankenhausbetriebslehre, Stuttgart 2021.
 Debatin, J. F. et al. (Hrsg.): Krankenhausmanagement, 3. Aufl., Berlin 2017.
 Fleßa, S.: Grundzüge der Krankenhausbetriebslehre, 2. Aufl., München 2013.

K.-D.; Grabe, J.: Kostenrechnung 1 - Grundlagen, 11. Auflage, Herne 2013.
 Graumann, M.: Kostenrechnung und Kostenmanagement mit Kontrollfragen, Übungsaufgaben und Fallstudien, 6. Auflage, Herne 2017.
 Haberstock, L.: Kostenrechnung I - Einführung, 14. Auflage, Berlin 2020.
 Hentze J., Kehres E.: Krankenhaus-Controlling, 4. Auflage, Stuttgart 2010.
 Gottschalk, J.: Das schlanke Krankenhaus – Führen und verbessern im Krankenhaus der Zukunft, 1. Auflage, Berlin 2018.
 Bauchowitz, A.: Prozessoptimierung – Transfer des Lean Managements in das Gesundheitswesen, 1. Auflage, Hamburg 2015.
 Angerer, A.: Lean Healthcare Transformation Body of Knowledge, 1. Auflage, Zürich, 2019.

Weitere relevante Literatur wird zu Beginn der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben.

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ³³	SWS	CP
53307	Betriebswirtschaft der Gesundheitseinrichtungen	Prof. Dr. T. Nemmer (2 SWS) Julia Schuster (2 SWS)	V	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ³⁴	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53307	PLK (60 Minuten)	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

keine

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

keine

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 11.02.2022 – Prof. Dr. T. Nemmer

³³ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

³⁴ **PLK** Klausur, **PLS** Sonstige schriftliche Arbeiten, **PLM** Mündliche Prüfung, **PLR** Referat, **PLP** Projektarbeit, **PLL** Laborarbeit, **PLE** Entwurf, **PLA** Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

53018 Einführung in das deutsche Gesundheitswesen

Modul-Nummer: 53018**SPO- Version: 34****Seite 36**

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Einführung in das deutsche Gesundheitswesen
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Fetzer
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	3. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	45 Stunden
Workload Selbststud.	105 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Gesundheitsmanagement (B.A.) als Modul 71001, Digital Health Management
Sprache	Deutsch

Modulziele**Fachliche Kompetenzen**

Die Studierenden können die Grundelemente und Grundzüge des deutschen Gesundheitssystems beschreiben. Sie erkennen die Besonderheiten, Vorzüge und Nachteile des deutschen Gesundheitssystems in Abgrenzung zu ausländischen Systemen. Die Studierenden können die gesundheitspolitischen Entscheidungsstrukturen (Föderalismus, Selbstverwaltung, GBA) bewerten und die wesentlichen Regelungen in den Sektoren diskutieren. Die Studierenden sind in der Lage, wirtschaftliche, insbesondere gesundheitsökonomische Zusammenhänge im Gesundheitswesen zu erläutern. Sie erkennen die Zusammenhänge zwischen den Organisations- und Entscheidungsstrukturen im deutschen Gesundheitswesen und den Herausforderungen für dessen Digitalisierung. Die Studierenden können sich in die Interessenlage der einzelnen Akteure des Gesundheitssystems versetzen und Lösungskonzepte daran ausrichten.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden können eigenständig statistische Informationen zum Gesundheitssystem recherchieren.
Die Studierenden vertiefen ihre Teamfähigkeit durch die gezielte Diskussion über die Funktionsweise des deutschen Gesundheitssystems.

Modulbeschreibung

Lerninhalte

- Einführung in die Lehrveranstaltung
- Grundstrukturen und Basisdaten des Gesundheitswesens
- Grundmerkmale des deutschen Gesundheitssystems
- Grundprinzipien des deutschen Gesundheitssystems
- Akteure im deutschen Gesundheitssystem
 - o Die Krankenversicherung
 - o Die ambulante ärztliche Versorgung
 - o Die Arzneimittelversorgung
 - o Die Krankenhausversorgung
 - o Die Pflegeversicherung
 - o Sonstige Akteure mit Digital Health Bezug

Literatur

Simon, M. (2021), Das Gesundheitssystem in Deutschland – Eine Einführung in Struktur und Funktionsweise, 7. vollständig aktualisierte und überarbeitete Auflage, Bern, hogrefe. Als E-Book im Campus Netz über Hochschulbibliothek zugänglich

Busse, R., Blümel, M. & Ognyanova, D. (2017), Das Deutsche Gesundheitssystem – Akteure, Daten, Analysen, 2. Auflage, Berlin, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ³⁵	SWS	CP
53308	Einführung in das deutsche Gesundheitswesen	Prof. Dr. S. Fetzer	V,Ü	3	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ³⁶	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53308	PMC (60 Minuten)	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Die Selbstlernphase wird durch E-Learning Elemente unterstützt.

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 08.07.2022 , Prof. Dr. Stefan Fetzer

³⁵ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

³⁶ **PLK** Klausur, **PLS** Sonstige schriftliche Arbeiten, **PLM** Mündliche Prüfung, **PLR** Referat, **PLP** Projektarbeit, **PLL** Laborarbeit, **PLE** Entwurf, **PLA** Praktische Arbeit, **PMC** Multiple Choice (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Marketing und Kommunikation
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Constance Richter
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	B. Sc. Digital Health Management
Sprache	Deutsch

Modulziele
Allgemeines

Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen des Marketings, Bedeutung der marktorientierten Unternehmensführung, Grundzüge von Marketingzielen, Marketingstrategien und Marketing-Mix.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden sind fähig, eine Marketingstrategie und einen Marketingplan zu entwickeln, ausgewählte Methoden der Marktforschung anzuwenden und Marketingmaßinstrumente hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit zu beurteilen.

Überfachliche Kompetenzen

Durch Kleingruppenarbeit und Präsentationen werden insbesondere Selbstorganisation und Kommunikationsfähigkeit sowie Durchsetzungsvermögen trainiert.

Lerninhalte

- Einleitung: Entwicklung der Marketing-Philosophie, Einführung Marketing-Mix
- Unternehmensziele
- Marketingstrategien
- Marktforschung
- Produktpolitik
- Kontrahierungspolitik
- Kommunikationspolitik
- Distributionspolitik

Modulbeschreibung

Literatur

Broda, S., 2005. Marketing-Praxis. Ziele, Strategien, Instrumentarien [Online]. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag. ISBN 9783834900678. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-322-89792-3>

Kotler, P., G. Armstrong, L.C. Harris und N. Piercy, 2016. Grundlagen des Marketing [Online]. 6., aktualisierte Auflage. Hallbergmoos: Pearson. Always learning. ISBN 9783868942415. Verfügbar unter: <http://lib.mylibrary.com/?id=913514>

Meffert, H., C. Burmann und M. Kirchgeorg, 2015. Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung; Konzepte -Instrumente -Praxisbeispiele. 12., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler. Lehrbuch. ISBN 9783658023430

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ³⁷	SWS	CP
53401	Marketing und Kommunikation	Simone Merklin; Patricia Heichele	V Ü	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ³⁸	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53401	PLR	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 25.02.2021 Prof. Dr. Constance Richter

³⁷ E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

³⁸ PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Klinische Audiologie
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annette Limberger
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	90 Stunden
Workload Selbststud.	60 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Das Modul dient zur Vorbereitung auf das kommende Praxissemester. Die Studierenden sind in der Lage mit einem Kunden ein audiologisches Vorgespräch zu führen, die notwendigen Tests durchzuführen und zu interpretieren. Sie können darlegen, um welche Funktionsstörung es sich handelt, die zu Grunde liegende Pathologie beschreiben, den vorliegenden Befund mit Vorbefunden vergleichen und die entsprechenden Schlüsse ziehen. Sie analysieren aus den vorliegenden Daten den Bedarf des Schwerhörigen und leiten eine entsprechende Hörsystemanpassung ein.

Überfachliche Kompetenzen

Geschult wird der weitere Umgang mit Schwerhörigen, es erfolgt eine gezielte Vorbereitung auf das Praxissemester, damit dort ein hohes Maß an Selbstständigkeit erreicht werden kann. Insbesondere wird die Analysefähigkeit geschult und der Transfer in die Praxis geübt.

Lerninhalte

Gelehrt werden die objektive Audiometrie wie z.B. otoakustische Emissionen und akustisch evozierte Potentiale. Durchführung von kompletten Audiometrien bei Probanden, Gesamtbeurteilung der Befunde und Interpretation sowie Ausarbeitung eines Versorgungskonzeptes, enge Verzahnung mit dem Modul Hörsystemanpassung 2. Zugehöriges Praktikum mit Betreuung von Probanden.

Literatur

Katz, J.; Chasin, M.; English, K.; Hood, L.J.; Tillery, K.L.(2015): Handbook of Clinical Audiology, 7th Ed., Wolters Kluwer Health.
Hoth, S., Mühler R., Neumann, K., Walger, M. (2015): Objektive Audiometrie im Kindesalter, Springer Verlag.

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ³⁹	SWS	CP
53402	Klinische Audiologie	Prof. Dr. Annette Limberger	V, S	2	5
53403	Praktikum Klinische Audiologie	Prof. Dr. Annette Limberger, Wiss. Mitarbeitende	L, Ü	4	

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁴⁰	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53402	PLK (90 Minuten)	60%	
53403	PLA	40%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

erfolgreiche Teilnahme am Praktikum

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen: ---

Letzte Aktualisierung: 13.02.2020, Prof. Dr. Annette Limberger; 16.12.2022 Prof. Dr. Kreikemeier

³⁹ V Vorlesung L Labor S Seminar PR Praktikum EX Experiment X Nicht fixiert
E Exkursion Ü Übung P Projekt K Kolloquium EL E-Learning

Bachelor ab SPO 33 (§ 63); Master ab SPO 32

⁴⁰ PLK Schriftliche Klausurarbeiten PLR Referat PLL Laborarbeit PLT Lerntagebuch
PLS Hausarbeit/Forschungsbericht PLE Entwurf PLF Portfolio PMC Multiple Choice
PLM Mündliche Prüfung PLP Projekt PPR Praktikum PLC Multimedial gestützte Prüfung
PLA Praktische Arbeit (E-Klausur)
Bachelor ab SPO 33 (§ 20); Master ab SPO 32

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Regulatory Affairs / Datenschutz
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Andreas Ladurner
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management, B. Sc.
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können die Grundlagen des öffentlichen Rechts benennen und anwenden; sie können die Handlungsinstrumente des öffentlichen Rechts (z. B. Verwaltungsakt) benennen, diese bewerten und situationsadäquat anwenden. Die Studierenden sind in der Lage, den mit Blick auf unterschiedliche Produkte und Dienstleistungen einschlägigen Regulierungsrahmen, insbesondere das einschlägige Zulassungsrecht (z. B. Medizinprodukterecht, Arzneimittelrecht) zu erfassen, zu interpretieren und bei der Entwicklung informationstechnischer Lösungen zu berücksichtigen. Die Studierenden können sich ausgehend vom nationalen Kenntnisstand die regulatorischen Vorgaben in globalen Märkten erschließen; sie können insbesondere die grundlegenden Gegebenheiten in den USA herausstellen (z. B. Zuständigkeiten und Anforderungen der FDA).

Die Studierenden sind mit den Grundprinzipien des Datenschutzes und des Telemedienrechts vertraut und können diese auf diverse Sachverhalte der Digitalisierung anwenden. Die Studierenden vermögen datenschutzrechtliche Risiken unternehmerischer Tätigkeit – auch mit internationalen Bezügen (z. B. USA als Drittstaat-Problematik) – zu erkennen und zu minimieren; die Studierenden sind in der Lage, Produkte und Prozesse regulierungskonform, insbesondere in Übereinstimmung mit dem nationalen und internationalen Datenschutzrecht zu gestalten.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden können Zielkonflikte in ethisch vertretbarer Weise ausgleichen. Die Studierenden können Kontroversen in vermittelnder Art einer Lösung zuführen. Die Studierenden können wertschätzend diskutieren.

Modulbeschreibung

Lerninhalte

- I. Grundlagen des öffentlichen Rechts und staatlicher Regulierung
 1. Staat/Bürger-Verhältnis und Grundrechte
 2. Instrumente der Regulierung (Gesetz und Verwaltungsakt)
 3. Grundzüge des deutschen Verwaltungsrechts
 4. Grundzüge des Europarechts
- II. Einzelne Regulierungsregimes
 1. Arzneimittelregulierung (AMG)
 2. Medizinproduktezulassung (Medical Device Regulation)
 3. Ärztliches Berufsrecht u. einschlägiges Medizinrecht
 4. Internationale Regulierung (Rolle der US-amerikanischen FDA, internationale Zusammenarbeit in der Regulierung)
- III. Datenschutzrecht
 1. Grundlagen und verfassungsrechtliche Hintergründe
 2. Datenschutzrechtliche Begriffsbestimmungen
 3. Grundsätze der Verarbeitung personenbezogener Daten
 4. Pflichten des für die Datenverarbeitung Verantwortlichen
 5. Rolle und Aufgabe des Datenschutzbeauftragten
 6. Datenschutzbehörden u. prozeduraler Datenschutz
 7. Übermittlung von Daten an Drittländer/internationaler Datenschutz
 8. Technische Bezüge des Datenschutzrechts

Literatur

Maurer, H. & Waldhoff, C.: Allgemeines Verwaltungsrecht, in jeweils aktueller Auflage, C. H. Beck
 Rehmann, W. & Wagner, S.: Medizinproduktegesetz, Kommentar, 3. Aufl. 2018, C. H. Beck
 Anhalt, E. & Dieners, P.: Medizinprodukterecht, 2. Aufl. 2017, C. H. Beck, München
 Meier, A., v. Cetriz, P., Gabriel, M., & Kaufmann, M.: Pharmarecht, 2. Aufl. 2018, C. H. Beck, München
 Quaas, M., Zuck, R., Clemens, Th.: Medizinrecht, 4. Aufl. 2018, C. H. Beck, München

Petric, R. & Sorge, C.: Datenschutz, Einführung in technischen Datenschutz, Datenschutzrecht und angewandte Kryptographie, 2018, Springer Vieweg, Wiesbaden
 Wächter, M.: Datenschutz im Unternehmen, 5. Aufl. 2017, C. H. Beck, München
 Gola, P.: DS-GVO: Datenschutz-Grundverordnung, VO (EU) 2016/679, Kommentar, 2017, C. H. Beck, München
 Roßnagel, A.: Das neue Datenschutzrecht. Europäische Datenschutz-Grundverordnung und deutsches Datenschutzgesetz, 2017, Nomos, Baden-Baden

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁴¹	SWS	CP
53404	Regulatory Affairs / Datenschutz	Prof. Dr. Andreas Ladurner (Regulatory Affairs)/ LB Andrea Linke (Datenschutz)	V	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ⁴²	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53404	PLK (60 Minuten)	100%	

⁴¹ E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁴² PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Modulbeschreibung**Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung****Weitere studienbegleitende Rückmeldungen**

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 10.02.2022 Prof. Dr. Andreas Ladurner

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Matlab/Python
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jürgen Nolting
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen Studiengängen	Optometrie
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden verstehen den Umgang mit der Software MATLAB und können die Grundlagen wiedergeben. Sie können MATLAB für komplexe mathematische Berechnungen auf Vektor- und Matrixbasis anwenden. Die Studierenden wenden die graphische Ausgabe der berechneten Ergebnisse an. Sie können die Grundzüge der Bearbeitung von Sound- und Bilddateien durchführen.

Die Studierenden können die Grundlagen der Programmierung in Python erläutern. Sie entwickeln einfache Programme und wenden dabei die Grundelemente des prozeduralen Programmierparadigmas an.

Überfachliche Kompetenzen

Programmieraufgaben werden in Kleingruppen bearbeitet. Hierbei tauschen sich die Studierenden über die Arbeit und Organisation im Team aus und lösen die Aufgaben selbstständig. Sie schulen dadurch ihre Teamfähigkeit sowie ihre Eigenverantwortung.

Ggf. besondere Methodenkompetenz

Die Studierenden können komplexe Fragestellungen strukturiert bearbeiten.

Lerninhalte

Grundlagen in der kommandozeilenbasierten Anwendung von MATLAB, Operationen mit Vektoren und Matrizen, Iteration, Funktionen, graphische Darstellung, Verarbeitung von Sound- und Bilddateien, symbolische Mathematik
Grundlagen der Programmierung in Python: Datentypen, Ausdrücke, Anweisungen, Funktionen, Iteration

Literatur

Matlab: vom Dozenten zur Verfügung gestellte Skripte
Python: Downey: Programmieren lernen mit Python, O'Reilly

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁴³	SWS	CP
53405	Matlab/Python	Nolting	V,Ü	6	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁴⁴	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53405	PLM	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 17.04.2023, Prof. Dr. Jürgen Nolting

⁴³ E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁴⁴ PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Evaluation
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dieter Ahrens
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	45 Stunden
Workload Selbststud.	105 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management, B. Sc.
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können die in den Vorlesungen vorgestellten Evaluations- und Technologiebewertungsverfahren beschreiben. Sie können je nach Anlass und Art der Intervention geeignete Verfahren auswählen und die Auswahl begründen. Sie sind damit in der Lage, den Einsatz von Evaluations- und Technologiebewertungsverfahren in ihrem jeweiligen Entscheidungskontext anzuwenden.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden können Verantwortung im Team übernehmen. Sie können Übungsaufgaben in einem Team bearbeiten und lösen. Die Studierenden nehmen im Rahmen kontinuierlicher Übungen ihre persönlichen Lernfortschritte wahr und können darauf basierend mit konstruktiv-kritischen Rückmeldungen umgehen.

Besondere Methodenkompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, in der Praxis Evaluationen und Technologiebewertungen durchzuführen und auszuwerten.

Lerninhalte

Grundlagen der Evaluation:

- Formative und summative Evaluation
- Evaluation und Qualitätssicherung
- Evaluationsmethoden
- Evaluation des ökonomischen Nutzens von Interventionen

Grundlagen des Health Technology Assessments (HTA):

- Systematische Reviews und HTA-Reports
- Bewertung von Primärstudien in Theorie und Praxis
- Einbindung von HTA-Reports in verschiedenen Entscheidungskontexten

Modulbeschreibung

Literatur

Bortz, J. & Döring, N. *Forschungsmethoden und Evaluation* (in aktueller Auflage). Berlin: Springer.
 Greenhalgh T. (2015). *Einführung in die evidenzbasierte Medizin*. Bern: Huber.
 Ovreteit J. (2015). *Evaluation Improvement and implementation for Health*. Oxford: Open University Press.
 Perleth M. (2014). *Health Technology Assessment – Konzepte, Methoden Praxis für Wissenschaft und Entscheidungsfindung*. Berlin: MWV.
 Robert Koch Institut, Bayrisches Landesamt für Gesundheit (Hrsg.) (2012). *Evaluation komplexer Interventionsprogramme. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin: RKI.

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁴⁵	SWS	CP
53407	Evaluation	Dieter Ahrens	V, Ü	3	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ⁴⁶	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53407	PLS, PLK	– PLS 60% (Seminararbeit (8 Seiten)) – PLK (40%) (Abschlussklausur 30 Minuten)	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen: Prüfung: Erstellung von Kurz-HTA- bzw. -HIA-Reports in Kleingruppen und 30minütige Klausur.

Letzte Aktualisierung: 17.03.2021, Prof. Dr. Dieter Ahrens

⁴⁵ E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁴⁶ PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Wirtschaftsprivatrecht
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Andreas Ladurner
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	4. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management (B. Sc., 53012, 2. Semester) und Wirtschaftspsychologie (B. Sc., 55009, 2. Semester)
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können im Bereich des Wirtschaftsprivatrechts die einschlägigen Normen erkennen, auslegen/interpretieren und auf Lebenssachverhalte anwenden. Sie können die wesentlichen Methoden der Rechtswissenschaft einsetzen (z. B. Subsumtion), einschlägige Fachbegriffe verwenden (juristische Terminologie) und juristisch argumentieren. Sie sind fähig, die Grundzüge des materiellen privaten Wirtschaftsrechts anzuwenden, d.h. wesentliche Inhalte des Bürgerlichen Rechts (AT, Schuldrecht) sowie des Handels- und Gesellschaftsrechts.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden können komplizierte Lebenssachverhalte auf entscheidungs-erhebliche Strukturen reduzieren, logisch argumentieren und sich sprachlich präzise (fachspezifisch) ausdrücken. Sie verstehen, dass Sachverhalte interessengeleitet dargestellt sein können und dies bei der Entscheidungsfindung zu berücksichtigen ist. Sie entwickeln ein gutes Judiz.

Modulbeschreibung

Lerninhalte

- I. Grundlagen Privatrecht / Schwerpunkt Vertragsrecht
 - A. Grundbegriffe des (Privat-)Rechts
 - B. Vertragsabschluss
 - C. Stellvertretung
 - D. Vertragsdurchführung
 - E. Leistungsverweigerungsrechte, insbes. Verjährung
 - F. Leistungsstörungen
 - G. Verbraucherverträge und besondere Vertriebsformen; Verwendung von AGB
 - H. Besondere Vertragstypen: Kaufvertrag / Werkvertrag / Dienstvertrag
- II. Handelsrecht
 - A. Einleitung
 - B. Begriff des Kaufmanns
 - C. Handelsregister
 - D. Handelsfirma
 - E. Absatzhelfer des Kaufmanns
 - F. Handelsgeschäfte
- III. Gesellschaftsrecht
 - A. Einführung
 - B. Gesellschaft bürgerlichen Rechts
 - C. Offene Handelsgesellschaft
 - D. Kommanditgesellschaft
 - E. Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Literatur

Für die Veranstaltung muss jeder Teilnehmer über eine Gesetzessammlung des Wirtschaftsprivatrechts verfügen; die genauen Titel werden in der ersten Veranstaltung des Semesters bekannt gegeben.

Allgemein:

Müssig, P., Wirtschaftsprivatrecht, C. F. Müller, jeweils neueste Auflage

Weiterführende Literatur:

Klunzinger, E., Einführung in das Bürgerliche Recht, 17. Aufl., 2019, Vahlen.

Lettl, T., Handelsrecht, 5. Aufl., 2021, C.H. Beck

Saenger, I., Gesellschaftsrecht, 5. Aufl., 2020, Vahlen

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁴⁷	SWS	CP
53408	Wirtschaftsprivatrecht	LB Prof. Dr. Rolf Koch	V	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ⁴⁸	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53408	PLK (90 Minuten)	100%	

⁴⁷ E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁴⁸ PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Modulbeschreibung**Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung****Weitere studienbegleitende Rückmeldungen**

Bemerkungen: In der jeweils ersten Vorlesung des Semesters besteht Anwesenheitspflicht.

Letzte Aktualisierung: 10.02.2022 Prof. Dr. Andreas Ladurner

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Praktisches Studiensemester
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	5. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	
Angebotshäufigkeit	Wintersemester, Sommersemester
Credits	30 CP
Workload Präsenz	---
Workload Selbststudium	---
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch, Englisch

Modulziele
Allgemein

Die Studierenden sind nach dem Besuch des Moduls in der Lage, ihr bisher im Studium erworbenes Wissen und methodisches Vorgehen einzuschätzen und in der Praxis anzuwenden.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können ihr bisher erworbenes Wissen und methodisches Vorgehen innerhalb der realen Arbeitswelt anwenden. Die Studierenden sind zudem in der Lage, den Ablauf von Projekten darzustellen. Des Weiteren wird ihr Fachwissen in Projekten ergänzt und die Sozialkompetenz der Studierenden gestärkt. Durch das Verfassen des techn. Berichts sind Studierende in der Lage, die Vorgehensweise ihrer fachlichen Tätigkeit zu reflektieren und zu dokumentieren. Die Studierenden können tätigkeitsspezifische Methoden anwenden und gehen systematisch bei der Erarbeitung einer Lösung vor.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, sich in ein bestehendes Team im Unternehmen zu integrieren. Die Studierenden sind zudem in der Lage, über ihre fachlichen Tätigkeiten, die sie während des praktischen Studiensemesters durchgeführt haben, zu diskutieren und diese im Rahmen eines Kolloquiums zu präsentieren.

Lerninhalte

Die Studierenden lernen den Ablauf eines Semesters in der Praxis durch Vorträge der Studierenden des 6. Semesters kennen. Je nach Interesse können die Studierenden das Praxissemester im Ausland absolvieren. Die nötigen Informationen erhalten die Studierenden vom Akademischen Auslandsamt. Die Vorbereitungsveranstaltung beinhaltet zusätzliche Präsenztermine zu den Themen Rahmenbedingungen der Praxisphase, Technische Berichte sowie ggf. weitere Veranstaltungen. Die Termine werden ausgehängt.

Modulbeschreibung

Literatur Hering, Heike; Hering, Lutz (2015):
Technische Berichte. Verständlich gliedern, gut gestalten, überzeugend vortragen.
Unter Mitarbeit von Klaus-Geert Heyne. 7., überarb. Aufl. Wiesbaden: Springer Vieweg
(Lehrbuch).

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁴⁹	SWS	CP
53501	Praktisches Studiensemester				30

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁵⁰	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53501	PLS, PLR	unbenotet	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

keine

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen: Der Besuch des Vorbereitungsseminars für das Praxissemester ist verpflichtend. Ein Praxissemesterbericht ist bis spätestens 14 Tage nach dem Vorlesungsbeginn beim Sekretariat in gedruckter Form abzugeben und es ist eine Präsentation beim Praxissemesterkolloquium zu halten.

Letzte Aktualisierung: 17.01.2023, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

⁴⁹ V Vorlesung L Labor S Seminar PR Praktikum EX Experiment X Nicht fixiert
E Exkursion Ü Übung P Projekt K Kolloquium EL E-Learning

Bachelor ab SPO 33 (§ 63); Master ab SPO 32

⁵⁰ PLK Schriftliche Klausurarbeiten PLR Referat PLL Laborarbeit PLT Lerntagebuch
PLS Hausarbeit/Forschungsbericht PLE Entwurf PLF Portfolio PMC Multiple Choice
PLM Mündliche Prüfung PLP Projekt PPR Praktikum PLC Multimedial gestützte Prüfung
PLA Praktische Arbeit (E-Klausur)

Bachelor ab SPO 33 (§ 20); Master ab SPO 32

Modulbeschreibung

53025 Audiologie Kundenprojekt

Modul-Nummer: 53025
SPO- Version: 34
Seite 54

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Audiologie Kundenprojekt
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annette Limberger
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden wenden die Kenntnisse an, welche sie im Rahmen der vorangegangenen Semester und im Praxissemester erworben haben. Sie sind in der Lage zu beurteilen, welche Pathologie vorliegt, welche Anpassung sinnvoll ist. Sie können verschiedene Herangehensweisen gegenüberstellen und ihre Entscheidung begründen.

Überfachliche Kompetenzen

Das Modul fordert ein hohes Maß an Selbstständigkeit, die Sozialkompetenz wird vor allem im Umgang mit den Kunden geschult.

Lerninhalte

Im Rahmen eines Kundennachmittags haben die Studierenden die Gelegenheit, ihr bisher erworbenes Wissen weitgehend selbstständig einzusetzen. Im Rahmen eines zugehörigen Seminars stellen die Studierenden ihren Probanden vor und diskutieren in der Gruppe das weitere Vorgehen. Die Studierenden erarbeiten einen Anpassplan zur vergleichenden Anpassung. Die Studierenden des 6. Semesters leiten die Studierenden des 4. Semesters (HSA II) an und bereiten diese auf das Praxissemester vor.

Literatur

Dillon, H. (2012): Hearing Aids, 2nd Ed, Thieme Verlag.
Hoffmann, E.; Ulrich, J. (2017): Hörakustik 3.0 Theorie und Praxis, DOZ-Verlag.

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁵¹	SWS	CP
53601	Audiologie Kundenprojekt	Limberger	S,L	4	5

⁵¹ E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

Modulbeschreibung**Modulprüfung** (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁵²	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53601	PLK	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Klinische Audiologie, Praxissemester

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 13.02.2020, Prof. Dr. Annette Limberger

⁵² *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Medizinische Physik / digitale Signalverarbeitung / Sensorik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ralf von Baer
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management, B. Sc.
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können die verschiedenen Bereiche der medizinischen Sensorik anwenden. Sie können moderne Methoden der medizinischen Diagnostik und Sensorik auf Basis des physikalisch-technischen Verständnisses bewerten.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden festigen das Verständnis für die Anwendung und den Nutzen von medizinischen Sensoren und haben die Möglichkeit ihr theoretisches Wissen anzuwenden. Sie erarbeiten selbstständig Themenfelder und beurteilen diese im Team. Sie sind in der Lage, sich selbstständig in neue Fragestellungen einzuarbeiten.

Lerninhalte

Theoretische Grundlagen, Anforderungen, Bauformen (MEMS, Wearables) und Anwendungsbeispiele verschiedener Sensorprinzipien (physikalisch, halbleitend, optisch, chemisch und biochemisch) und Messmethoden der Medizintechnik: Körperkerntemperatur, Blutdruck, Blutfluss, Puls, Herzzeitvolumen, Glukose, Lactat, Biomarker, Atemgasdiagnostik, intelligente Implantate.

Literatur

Hering, Ekbert, Schönfelder, Gert, „Sensoren in Wissenschaft und Technik“, Springer Verlag 2012
Daniel A. James, Nicola Petrone, „Sensors and Wearable Technologies in Sport“, Springer 2016

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁵³	SWS	CP
53602	Medizinische Physik / digitale Signalverarbeitung / Sensorik	LB: Caroline Kraft	V,Ü	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ⁵⁴	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53602	PLK (30 Minuten), PLP	60% PLK, 40% PLP	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 17.01.2023 Prof. Dr. med. Ralf von Baer

⁵³ *E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung* (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁵⁴ *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Gesundheitsökonomie und digitale Gesundheitsmärkte
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Fetzer
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management, B. Sc.
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können die ökonomischen Besonderheiten (z.B. Marktversagen aufgrund asymmetrischer Informationsverteilung) von Gesundheitsmärkten erläutern. Die Studierenden können weiterhin die Konsequenzen von digitalen Märkten (oftmals Plattformen als sog. Mehrseitige Märkte) insbesondere im Hinblick auf die optimale Preisgestaltung bewerten. Sie können spezifische Marketinginstrumente (z.B. Preispolitik) der Marktakteure aufgrund der Besonderheiten digitaler Gesundheitsmärkte kritisch analysieren.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden können Übungsaufgaben im Team lösen. Die Studierenden sind in der Lage, Ergebnisse prägnant darzustellen und vor dem Team zu vertreten.

Lerninhalte

- Refresher Mikroökonomik
- Besonderheiten von Gesundheitsmärkten und Marktversagen
- Digitale Mehrseitige Märkte
- Optimale Preisgestaltung und Marketing in digitalen Gesundheitsmärkten

Literatur

Breyer, Zweifel, Kifmann (2013), Gesundheitsökonomik, 6. vollständig erweiterte und überarbeitete Auflage, Berlin/Heidelberg.
 Clement, Schreiber, Bossauer, Pakusch (2019), Internet-Ökonomie - Grundlagen und Fallbeispiele der digitalen und vernetzten Wirtschaft, 4., aktualisierte und überarbeitete Auflage, Berlin.

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁵⁵	SWS	CP
53603	Gesundheitsökonomie und digitale Gesundheitsmärkte	Prof. Dr. Fetzer	V,Ü	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ⁵⁶	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53603	PLK (60)	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 20.11.2020 Prof. Dr. Stefan Fetzer

⁵⁵ *E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung* (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁵⁶ *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Modulbeschreibung

53028 Implantierbare Hörsysteme

Modul-Nummer: 53028
SPO- Version: 34
Seite 60

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Implantierbare Hörsysteme
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annette Limberger
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können anhand der ermittelten Schwerhörigkeit und der Bedarfsanalyse implantierbarer Hörsysteme wie aktive Mittelohrimplantate oder Cochlea Implantate aussuchen und die Auswahl begründen. Sie können die Vor- und Nachteile verschiedener Implantate gegeneinander abwägen.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden festigen das Verständnis für die Anwendung und den Nutzen von implantierbaren Hörsystemen, aktive Mittelohrimplantate und Cochlea Implantaten. Sie erarbeiten selbständig Themenfelder und beurteilen diese im Team.

Lerninhalte

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erlernen die Bestimmung des Versorgungsbedarfes des Schwerhörigen, den Aufbau und die Wirkungsweise von Hörimplantaten, die Grundlagen in der Anpassung von Implantaten sowie die Grundlagen der Validierung mittels Sprachtests, Fragebögeninventaren u.a.

Literatur

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁵⁷	SWS	CP
53604	Aktive Mittelohrimplantate	Limberger	V,Ü	2	5
53605	Cochlea Implantate	Limberger	V,Ü	2	

⁵⁷ E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

Modulbeschreibung**Modulprüfung** (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁵⁸	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53604	PLK	100%	
53605			

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Hörsystemanpassung, Klinische Audiologie

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:**Letzte Aktualisierung:** 13.02.2020, Prof. Dr. Annette Limberger

⁵⁸ *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Projekt Akustik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	7. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können Projekte durchführen und wissenschaftlich arbeiten. Dabei integrieren sie ihre Kenntnisse in speziellen Themen der Hörakustik in anwendungsorientierte Projekte aus dem Gebiet der Hörakustik. Sie sind in der Lage, aktuelle Forschungsergebnisse in das Projekt zu übertragen und die Projektergebnisse zu reflektieren und zu analysieren.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden erwerben soziale Kompetenzen durch die Selbstorganisation des Projekts Hörakustik in einer Gruppe von Studierenden.

Ggf. besondere Methodenkompetenz

Die Studierenden lernen im Rahmen des Projekts Hörakustik, die Planung und Durchführung eines Projektes, sie sammeln Erfahrungen in der Auswertung und Analyse wissenschaftlicher Daten und der Präsentation und Diskussion dieser Daten.

Lerninhalte

Anwendungsorientierte Projekte aus dem Gebiet der Hörakustik

Literatur

aktuelle wiss. Artikel als Grundlage für das Projekt Hörakustik
Dillon, Harvey. Hearing Aids. 2. ed. Sydney: Boomerang Press [u.a.], 2012.
Ulrich, Jens, and Eckhard Hoffmann. Hörakustik: Theorie und Praxis. 2. Auflage. Heidelberg: DOZ-Verl, 2011.

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁵⁹	SWS	CP
53701	Projekt Hörakustik	Kreikemeier	P	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁶⁰	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53701	PLP	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 04.12.2022, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

⁵⁹ *E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung* (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁶⁰ *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Psychoakustik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	7. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können grundlegende Kenntnisse in der Psychoakustik und vertiefende Kenntnisse in der Audiologie erläutern und in der Hörgerätetechnik und der Musikcodierung einsetzen. Zudem sind sie in der Lage psychoakustische Messungen durchzuführen und zu interpretieren, wobei sie theoretische Kenntnisse aus der Vorlesung sowohl in der Messtechnik als auch am Probanden anwenden. Die Studierenden können akustische Schallereignisse auf physiologischer Ebene interpretieren. Dabei berücksichtigen sie Sicherheitsaspekte und können die Apparaturen bedienen. Sie sind fähig, angemessen mit den Probanden umzugehen.

Überfachliche Kompetenzen

Bei der Planung und Durchführung von Messabläufen in Kleingruppen sind die Studierenden zur Teamarbeit fähig.

Lerninhalte

-Grundlagen der Psychoakustik, psychoakustische Messgrößen, wie Lautheit, Tonheit etc., Anwendungen in der Hörgerätetechnik sowie MP3 als psychoakustische Anwendung

Im Praktikum Versuche zur parallel laufenden Vorlesung zur Lautheit, Tonhöhenwahrnehmung, Tonheit, JNDs, MP3

Literatur

Ulrich, Jens, and Eckhard Hoffmann. Hörakustik: Theorie und Praxis. 2. Auflage. Heidelberg: DOZ-Verl, 2011.

Pape, Hans-Christian, Rainer Klinke, Stefan Silbernagl, Armin Kurtz, Bernhard Brenner, and Rüdiger Gay, eds. Physiologie. 7., vollst. überarb. und erw. Aufl. Stuttgart: Thieme, 2014.

Terhardt, Ernst. Akustische Kommunikation: Grundlagen mit Hörbeispielen ; mit ... 15 Tabellen und einer DDD Audio-CD mit 31 Hörbeispielen. Berlin: Springer, 1998.

Fastl, H, and Eberhard Zwicker. Psychoacoustics Facts and Models. Berlin; New York: Springer, 2007. <http://site.ebrary.com/id/10230154>.

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁶¹	SWS	CP
53703	Psychoakustik	Kreikemeier	V	2	5
53704	Praktikum Psychoakustik	Kreikemeier	L	2	

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁶²	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53703	PLK	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum ist Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 04.12.2022, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

⁶¹ *E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung* (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁶² *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Studium Generale
Modulverantwortliche/r	NN
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	7. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester, Sommersemester
Credits	3 CP
Workload Präsenz	30 Stunden
Workload Selbststudium	60 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	
Sprache	Deutsch, Englisch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

In den Veranstaltungen im Rahmen des Studium Generale wird die ganzheitliche Bildung der Studierenden gefördert. Die Veranstaltungen ergänzen das jeweilige Fachstudium durch interdisziplinäre Themengebiete. Die Angebote ermöglichen den Studierenden die Auseinandersetzung mit grundlegenden wissenschaftlichen Themenfeldern sowie aktuellen Fragestellungen.

Die Studierenden erwerben Schlüsselqualifikationen, die für ihr späteres Berufsleben von Bedeutung sind. Um die sozialen Kompetenzen der Studierenden zu stärken, wird das ehrenamtliche Engagement gefördert.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden kennen überfachliche komplexe Themengebiete und können deren Zusammenhänge einordnen. Sie sind in der Lage, sich mit gesellschaftspolitischen Fragen selbstständig auseinanderzusetzen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz

Je nach Wahl der Veranstaltungen stärken die Studierenden ihre Fähigkeit zur Teamarbeit, verbessern ihr Zeitmanagement und/oder Konfliktmanagement oder vertiefen ihre Präsentationskompetenz. Die Studierenden sind in der Lage, die erlangten Kompetenzen zielgerecht einzusetzen.

Die Studierenden erkennen die Bedeutung des ehrenamtlichen Engagements für die persönliche Entwicklung und für die Gesellschaft.

Lerninhalte

In jedem Semester wird ein thematischer Schwerpunkt angeboten. Die jeweiligen Lerninhalte sind flexibel und somit jedes Semester dem jeweils erstellten Programm zu entnehmen.

Literatur

Die Literatur wird in den entsprechenden Veranstaltungen bekannt gegeben.

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁶³	SWS	CP
53999	Studium Generale	Referenten aus dem Angebot des Studium Generale			3

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁶⁴	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
	PLS	unbenotet	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Um das Modul zu bestehen, müssen die Studierenden einen Bericht über die gesamten besuchten Veranstaltungen bzw. zu ihrem ehrenamtlichen Engagement erstellen.

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Die Veranstaltungen des Studium Generale sowie der Workload sind den aktuellen Veröffentlichungen der Hochschule Aalen zu entnehmen.

Letzte Aktualisierung: 19.01.2018, Ladurner

⁶³ *E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung* (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁶⁴ *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Bachelorarbeit
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Pflichtmodul
Studiensemester	7. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester, Sommersemester
Credits	12 CP
Workload Präsenz	
Workload Selbststudium	360 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	Formal: absolviertes Modul Studium Generale
Verwendung in anderen Studiengängen	
Sprache	Deutsch, Englisch

Modulziel
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage sich innerhalb der von der Studien- und Prüfungsordnung vorgegebenen Frist selbstständig mit einem Problem aus den Fachgebieten des Studiengangs auseinanderzusetzen und mit den erlernten, wissenschaftlichen Methoden ausführlich darzustellen und eine Lösung auszuarbeiten und sich während der Bearbeitung ihres Themas vertiefende Kenntnisse auf dem Gebiet ihres jeweiligen Themas selbstständig anzueignen. Darüber hinaus können die Studierenden die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens, die sie während ihres Studiums gelernt haben, auf ihre Aufgabenstellung anwenden und eine schriftliche Ausarbeitung anfertigen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, sich in neue Fragenstellungen aus dem Bereich der Informatik, der Medizin und Medizintechnik sowie dem Management und der Akustik einzuarbeiten und wissenschaftliche sowie technische Weiterentwicklungen zu integrieren. Das Ergebnis ihrer Arbeit können die Studierenden in einem Kolloquium in angemessener Zeit und in verständlicher Form präsentieren und mit dem Fachpublikum diskutieren.

Überfachliche Kompetenzen

Die Arbeit schließt mit einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Vortrag ab. Mit dieser Präsentation und Diskussion der Ergebnisse der Bachelorarbeit zeigen die Studierenden ihre Fähigkeiten zur kritischen Diskussion eigener und fremder Ergebnisse.

Ggf. besondere Methodenkompetenz

In der Arbeit zeigen die Studierenden, dass sie die während des Studiums erlernten Kenntnisse und erworbenen Fähigkeiten erfolgreich in die Praxis umsetzen können. Die Studierenden wenden insbesondere ihre erworbenen Kompetenzen zum wissenschaftlichen Arbeiten an und folgen den Ergänzungen der Betreuer hierzu.

Lerninhalte

Alle Themen aus dem Fächerspektrum der betreuenden Professoren.

Modulbeschreibung

Literatur Literatur ist abhängig vom Thema und vom Studierenden selbständig zu recherchieren.

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁶⁵	SWS	CP
9999	Bachelorarbeit	Alle Professorinnen und Professoren der Hochschule Aalen	S		12

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁶⁶	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
9999	PLS	80 %	
9999	PLM	20 %	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 17.01.2023, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

⁶⁵ *E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung* (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁶⁶ *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Modulbeschreibung**Wahlpflichtmodule****Modul-Nummer: 53806 SPO-Version: 34****53806 Spezielle Hörakustik**

Studiengang	Audiologie und Hörakustik (B.Sc.)
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Wahlpflichtmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen SG	---
Sprache	Deutsch

Modulziele**Fachliche Kompetenzen**

Die Studierenden können unterschiedliche Arten von Gehörschutz analysieren und daraus Anwendungsmöglichkeiten für die Praxis ableiten. Sie können die Bedeutung von Gehörschutz und Lärmprävention am Arbeitsplatz einschätzen und die relevanten Vorschriften dazu erläutern. Die Studierenden können die Ausbreitung von Schall in Räumen und die Eigenschaften der dabei auftretenden Schallfelder erklären. Sie sind in der Lage Schallimmission zu messen, zu analysieren und Lösungen für Gehörschutz zu entwickeln. Sie können Geometrien analysieren und bewerten und die Ausstattung eines Raumes an die jeweiligen Erfordernisse anpassen. Die Studierenden entwickeln Konzepte, um die akustische Isolierung von Räumen in einem Gebäude zu beschreiben und zu verbessern und die Auswirkung von baulichen Gegebenheiten auf die Ausbreitung von Schallwellen im Gebäude und im jeweiligen Raum zu beherrschen.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden stärken durch die Selbstorganisation in einer Gruppe ihre soziale Kompetenz. Die Bildung von Arbeitsgruppen mit wechselnden Führungspersonen schult die Transfer- und Moderationsfähigkeit und fördert Team- und Konfliktfähigkeit. Komplexe Aufgaben werden selbstständig bearbeitet und Lösungskonzepte erarbeitet.

Besondere Methodenkompetenzen

Die Studierenden sind durch die selbstständige Funktionsüberprüfung unterschiedlicher Arten von Gehörschutz in der Lage, Daten wissenschaftlich auszuwerten, zu analysieren, zu präsentieren sowie zu diskutieren.

Lerninhalte

Im Modul "Spezielle Hörakustik" lernen die Studierenden Schallimmission zu messen, zu analysieren und Lösungen für Gehörschutz zu entwickeln. Es werden die Vorschriften Arbeitsplatzlärm, Gehörschutz in der Industrie, Anforderungen an Musikergehörschutz und die Funktionsüberprüfung von Gehörschutz vermittelt. Zudem erlernen die Studierenden die Ausbreitung von Schall in Gebäuden und Räumen (Schallemission), Anwendung von Messtechnik und die Auswertung der Messergebnisse, akustische Optimierung von Räumen und Gebäuden.

Modulbeschreibung

Literatur Gehörschutz: Lärm-Vibrations-Arbeitsschutzverordnung, sowie aktuelle wiss. Artikel zum Thema Lärmschwerhörigkeit, Gehörschutz.
 Ulrich, Jens, and Eckhard Hoffmann. Hörakustik: Theorie und Praxis. 2. Auflage.
 Heidelberg: DOZ-Verl, 2011.

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁶⁷	SWS	CP
53608	Gehörschutz	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier	V	2	5
53609	Raum- und Bauakustik	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier	V	2	

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁶⁸	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53608	PLP Gehörschutz	50%	
53609	PLS Raum- und Bauakustik	50%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen: ---

Letzte Aktualisierung: 05.01.2023, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

⁶⁷ V Vorlesung L Labor S Seminar PR Praktikum EX Experiment X Nicht fixiert
 E Exkursion Ü Übung P Projekt K Kolloquium EL E-Learning

Bachelor ab SPO 33 (§ 63); Master ab SPO 32

⁶⁸ PLK Schriftliche Klausurarbeiten PLR Referat PLL Laborarbeit PLT Lerntagebuch
 PLS Hausarbeit/Forschungsbericht PLE Entwurf PLF Portfolio PMC Multiple Choice
 PLM Mündliche Prüfung PLP Projekt PPR Praktikum PLC Multimedial gestützte Prüfung
 PLA Praktische Arbeit (E-Klausur)

Bachelor ab SPO 33 (§ 20); Master ab SPO 32

Modulbeschreibung
Modul-Nummer: 53807
SPO-Version: 34
53807 Matlab Vertiefung

Studiengang	Audiologie und Hörakustik (B.Sc.)
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Wahlpflichtmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen SG	---
Sprache	Deutsch

Modulziele	Fachliche Kompetenzen Die Studierenden können die Programmiersprache und Programmierumgebung von Matlab praktisch umsetzen, sodass sie in der Lage sind, Kalibrierrouniten und Sprachtests zu programmieren. Überfachliche Kompetenzen Programmieraufgaben werden in Kleingruppen bearbeitet. Hierbei sind die Studierenden in der Lage, die Arbeit und Organisation im Team und Aufgaben selbstständig zu lösen. Besondere Methodenkompetenzen Die Studierenden erlernen komplexe Fragestellungen strukturiert zu bearbeiten.
Lerninhalte	Programmierung von Programmen zur Anwendung in der Hörakustik (Kalibrierrouniten, Sprachtests) mit der Programmiersprache und Programmierumgebung Matlab.
Literatur	Boutsen FR, Dvorak JD. MATLAB primer for speech-language pathology and audiology. San Diego: Plural Publishing Inc; 2016.

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁶⁹	SWS	CP
53610	Matlab Vertiefung	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier	V, Ü	4	5

⁶⁹ V Vorlesung L Labor S Seminar PR Praktikum EX Experiment X Nicht fixiert
E Exkursion Ü Übung P Projekt K Kolloquium EL E-Learning
Bachelor ab SPO 33 (§ 63); Master ab SPO 32

Modulbeschreibung

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁷⁰	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53610	PLP (60 Minuten)	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen: ---

Letzte Aktualisierung: 05.01.2023, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

⁷⁰ *PLK Schriftliche Klausurarbeiten PLR Referat PLL Laborarbeit PLT Lerntagebuch*
PLS Hausarbeit/Forschungsbericht PLE Entwurf PLF Portfolio PMC Multiple Choice
PLM Mündliche Prüfung PLP Projekt PPR Praktikum PLC Multimedial gestützte Prüfung
PLA Praktische Arbeit (E-Klausur)
 Bachelor ab SPO 33 (§ 20); Master ab SPO 32

Modulbeschreibung
Modul-Nummer: 53808
SPO-Version: 34
53808 Pädakustik

Studiengang	Audiologie und Hörakustik (B.Sc.)
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annette Limberger
Modulart	Wahlpflichtmodul
Studiensemester	7. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	Absolviertes Praxissemester, erfolgreiche Teilnahme am Modul klinische Audiologie und Pädaudiologie
Verwendung in anderen SG	---
Sprache	Deutsch

Modulziele	Fachliche Kompetenzen Die Studierenden führen Versorgungen von Kindern selbstständig durch und können die Verifikations- und Validierungsmaßnahmen der Anpassung einbeziehen. Gängige schwerhörigenpädagogische Konzepte können sie erläutern. Sie sind in der Lage, die Eltern und andere Betreuer suffizient zu beraten. Überfachliche Kompetenzen Die Studierenden können in Untersuchungs- und Beratungssituationen angemessen mit Kindern umgehen, indem sie diese auf spielerische Weise zur Kooperation animieren. Sie stärken ihre Kommunikationsfähigkeit, indem sie beratende Elterngespräche üben.
Lerninhalte	Auswahl und Einstellung geeigneter Hörsysteme für Kinder. Pädagogische Konzepte für schwerhörige Kinder einschließlich den gesetzlichen Bestimmungen. Elternberatung.
Literatur	Seewald R., Tharpe AM, Comprehensive Handbook of Pediatric Audiology, (2011), Plural Publishing.

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁷¹	SWS	CP
53707	Pädakustik	Prof. Dr. Annette Limberger	V, Ü	2	5
53708	Praktikum Pädakustik	Prof. Dr. Annette Limberger	L	2	

⁷¹ V Vorlesung L Labor S Seminar PR Praktikum EX Experiment X Nicht fixiert
E Exkursion Ü Übung P Projekt K Kolloquium EL E-Learning
Bachelor ab SPO 33 (§ 63); Master ab SPO 32

Modulbeschreibung

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁷²	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53707	PLP	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 14.03.2023, Prof. Dr. Annette Limberger

⁷² *PLK Schriftliche Klausurarbeiten*
PLS Hausarbeit/Forschungsbericht
PLM Mündliche Prüfung
PLA Praktische Arbeit
 Bachelor ab SPO 33 (§ 20); Master ab SPO 32

PLR Referat
PLE Entwurf
PLP Projekt

PLL Laborarbeit
PLF Portfolio
PPR Praktikum

PLT Lerntagebuch
PMC Multiple Choice
PLC Multimedial gestützte Prüfung
(E-Klausur)

Modulbeschreibung

Modul-Nummer: 53809 SPO-Version: 34**53809 Hörsystemtechnik 2**

Studiengang	Audiologie und Hörakustik (B.Sc.)
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Wahlpflichtmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen SG	---
Sprache	Deutsch

Modulziele	Fachliche Kompetenzen Aufbauend auf dem vorhandenen Wissen über die Hörgerätetechnik können die Studierenden ihre Kenntnisse über Verarbeitungs-Algorithmen moderner Hörsysteme und Normmessungen in die Praxis übertragen: Sie können Signalverarbeitungsstrategien moderner Hörsysteme gezielt auf die Bedürfnisse von Schwerhörigen anwenden. Sie sind in der Lage, die Messbox einzusetzen und entsprechende Messungen zu interpretieren, indem sie sie mit den Normdaten der Hersteller vergleichen. Überfachliche Kompetenzen Die Studierenden stärken ihr Teamfähigkeit, indem sie sich im Umgang mit Hörsystemen und Messtechnik gegenseitig unterstützen.
Lerninhalte	Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse in der Hörgerätetechnologie und Einblicke in das Funktionsprinzip von Algorithmen. Sie erlangen die zum Verstehen digitaler Hörsysteme wichtigen Kenntnisse zur digitalen Signalverarbeitung, Funktionselementen und deren Nachweis / Messung in-situ und in der Messbox. Die Studierenden sind anschließend in der Lage die Funktionsweise eines Hörsystems zu verstehen, eine korrekte Funktionsweise sicherzustellen und können die einzelnen Funktionen auf Schwerhörige und deren Bedürfnisse übertragen.
Literatur	Kießling, Jürgen, Birger Kollmeier, and Gottfried Diller. Versorgung und Rehabilitation mit Hörgeräten: 21 Tabellen. 2., vollst. überarb. Aufl. Stuttgart: Thieme, 2008. Dillon, Harvey. Hearing Aids. 2. ed. Sydney: Boomerang Press [u.a.], 2012. Ulrich, Jens, and Eckhard Hoffmann. Hörakustik: Theorie und Praxis. 2. Auflage. Heidelberg: DOZ-Verl, 2011. Schaub, Arthur. Digitale Hörgeräte - was steckt dahinter? Heidelberg: Median, 2005.

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁷³	SWS	CP
53611	Hörgeräte 2	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier	V	2	3
53612	Praktikum Hörgeräte 2	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier	L, Ü	2	2

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁷⁴	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53611	PLK (60 Minuten)	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen: ---

Letzte Aktualisierung: 05.01.2023, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

⁷³ V Vorlesung L Labor S Seminar PR Praktikum EX Experiment X Nicht fixiert
E Exkursion Ü Übung P Projekt K Kolloquium EL E-Learning

Bachelor ab SPO 33 (§ 63); Master ab SPO 32

⁷⁴ PLK Schriftliche Klausurarbeiten PLR Referat PLL Laborarbeit PLT Lerntagebuch
PLS Hausarbeit/Forschungsbericht PLE Entwurf PLF Portfolio PMC Multiple Choice
PLM Mündliche Prüfung PLP Projekt PPR Praktikum PLC Multimedial gestützte Prüfung
PLA Praktische Arbeit (E-Klausur)
Bachelor ab SPO 33 (§ 20); Master ab SPO 32

53810 Wahrnehmungspsychologie

Studiengang	Audiologie und Hörakustik (B.Sc.)
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annemarie Buser
Modulart	Wahlpflichtmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen SG	Augenoptik/Optometrie
Sprache	Deutsch

Modulziele

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können die Prinzipien der Psychophysik und die fundamentalen psychophysikalischen Gesetze (Weber, Fechner, Stevens) benennen. Sie können Methoden und Strategien zur Bestimmung der absoluten bzw. relativen Schwellen beschreiben und unterscheiden. Sie können die Qualität psychophysikalischer Messergebnisse im Rahmen des optometrischen Screenings einschätzen. Sie sind fähig, (Kurz-)Berichte bzw. Protokolle zu erstellen. Sie können Programme zur Auswertung und Darstellung von Messergebnissen einsetzen und spezielle mathematische Verfahren zur Kurvenanpassung anwenden.

Überfachliche Kompetenzen

Die gemeinsame Durchführung und Ausarbeitung der Praktika in Kleingruppen fördern die Kooperationsfähigkeit sowie Team- und Konfliktfähigkeit. Selbstständigkeit, Leistungsbereitschaft und Motivation werden durch den Anteil des Selbststudiums für die Erstellung von ergänzenden Handouts und/oder Referaten zum Vorlesungsinhalt (fakultativ) gefördert.

Lerninhalte

- Grundlagen der Psychophysik speziell im visuellen und auditiven System
- Absolute Schwellen und deren Bestimmung
- Unterscheidbarkeit von Reizen - Webersches Gesetz
- Strategien zur Schwellenbestimmung
- Skalierung (Empfindungsgesetze von Weber/Fechner und Stevens)
- Messung psychometrischer Funktionen und Anpassung geeigneter mathematischer Funktionen
- Aufmerksamkeit

Literatur

Modulbeschreibung

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁷⁵	SWS	CP
53613	Wahrnehmungspsychologie	Prof. Dr. Annemarie Buser	V, Ü, L	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁷⁶	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53613	PLK (60 Minuten)	80%	
53614	PLL	20%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen und Praktika

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen: ---

Letzte Aktualisierung: 07.01.2016, Prof. Dr. Annemarie Buser

⁷⁵ V Vorlesung L Labor S Seminar PR Praktikum EX Experiment X Nicht fixiert
E Exkursion Ü Übung P Projekt K Kolloquium EL E-Learning

Bachelor ab SPO 33 (§ 63); Master ab SPO 32

⁷⁶ PLK Schriftliche Klausurarbeiten PLR Referat PLL Laborarbeit PLT Lerntagebuch
PLS Hausarbeit/Forschungsbericht PLE Entwurf PLF Portfolio PMC Multiple Choice
PLM Mündliche Prüfung PLP Projekt PPR Praktikum PLC Multimedial gestützte Prüfung
PLA Praktische Arbeit (E-Klausur)

Bachelor ab SPO 33 (§ 20); Master ab SPO 32

53811 Elektronik 1

Modul-Nummer: 53811**SPO- Version: 34****Seite 80**

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Elektronik 1
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Liebschner
Modulart	Wahlpflichtmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	90 Stunden
Workload Selbststud.	60 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Elektronik
Sprache	Deutsch

Modulziele**Fachliche Kompetenz**

Die Studierenden können die mathematischen Grundlagen der Elektrotechnik auf beispielhafte elektrische Schaltungen anwenden, indem sie die in der Lehrveranstaltung besprochenen Formeln einsetzen, um Schaltungen zu berechnen. Die Studierenden sind zudem mit Hilfe der besprochenen Netzwerk-Theoreme in der Lage, elektrische Schaltungen und Netzwerke zu analysieren.

Überfachliche Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage ihre Fähigkeiten sowohl selbstständig als auch im Team auf konkrete Aufgabenstellungen anzuwenden.

Methodenkompetenz

Die Studierenden sind in der Lage Lösungsmöglichkeiten systematisch und strukturiert anzuwenden, um elektrische Netzwerke zu lösen.

Lehrinhalte**Gleichstrom**

- Übersicht Elektrotechnik
- Grundbegriffe der Elektrotechnik
- Einfache Gleichstromschaltungen
- Netzwerktheoreme
- Analyse linearer Netzwerke

Wechselstrom

- Einführung in die komplexe Wechselstromrechnung
- Netzwerke an Sinusspannung

Modulbeschreibung

Literatur

- Harriehausen, Thomas; Scharzenau, Dieter (2013): Moeller Grundlagen der Elektrotechnik; Verlag Vieweg+Teubner, 23. Auflage, ISBN:9783834817853
- Zastrow, Dieter (2014): Elektrotechnik, Ein Grundlagenlehrbuch; Verlag Vieweg+Teubner; Springer, 19. Auflage, Berlin, ISBN: 9783658033804
- Vömel, Martin; Zastrow, Dieter (2012): Aufgabensammlung Elektrotechnik 1; Verlag Vieweg+Teubner; Springer, 6. Auflage, Berlin, ISBN:9783834817013
- Vömel, Martin; Zastrow, Dieter (2012): Aufgabensammlung Elektrotechnik 2; Verlag Vieweg+Teubner; Springer, 6. Auflage, Berlin, ISBN:9783834817020

Lernform

- Vorlesung
- Übung
- Selbststudium

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁷⁷	SWS	CP
53615	Elektrotechnik 1	Prof. Dr. Liebschner	V Ü	6	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ⁷⁸	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53615	PLK (60 Minuten)	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Feedback zu bearbeiteten Themen und Fallstudien.

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: – Prof. Dr. Liebschner / 05.01.2023, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

⁷⁷ *E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung* (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁷⁸ *PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit* (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Modul-Nummer: 53801**SPO- Version: 34**

Seite 82

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Innovative Geschäftsmodelle
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ralf von Baer
Modulart	Wahlpflicht
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch

Modulziele**Fachliche Kompetenzen**

Die Studierenden können in Kleingruppen ausgewählte Unternehmen oder Einrichtungen aus dem Gesundheitsbereich untersuchen und skizzieren, inwieweit diese Unternehmen / Einrichtungen ihre Unternehmensprozesse digitalisiert haben und über welches Potential für digitalisierten Produkte und Services die Unternehmen/ Einrichtungen verfügen.

Dazu nutzen sie die Ergebnisse eigener Recherchen ebenso wie die Erkenntnisse, die sie beim Besuch des jeweiligen Unternehmens / der Einrichtung im Rahmen von Exkursionen gewinnen.

Die Studierenden sind in der Lage, attraktive Geschäftsmodelle zu identifizieren, diese Modelle weiter zu entwickeln und unternehmerisches Denken praxisorientiert (Businessplan) zu erfahren respektive zu gestalten.

Die Studierenden sind in der Lage, eine Geschäftsidee aus den Unternehmen/Einrichtungen aufzugreifen und daraus ein schlüssiges und umfassendes Geschäftskonzept oder eine Weiterentwicklung eines vorhandenen Geschäftskonzepts zu entwerfen. Hierbei wird insbesondere auch ein Schwerpunkt gelegt auf "innovative Geschäftsmodelle" im Zusammenhang einer stark zunehmenden Digitalisierung.

Die Studierenden sind in der Lage, Chancen und Risiken der entworfenen Geschäftsmodelle zu beurteilen und diese bei den Unternehmen vorzustellen und zu verteidigen.

Überfachliche Kompetenzen

Die Studierenden besitzen Lösungskompetenz in der gruppenzentrierten Ideengenerierung, -bewertung und -umsetzung. Die Studierenden erweitern ihre bereits in anderen Semestern erworbene Fähigkeit in Projektgruppen, komplexe Fragestellungen zu bearbeiten und gemeinsam eine einheitliche Lösung vorzustellen. Sie besitzen Sicherheit im Auftreten vor Unternehmensvertretern.

Sie können methodisch ein Gespräch, eine Befragung und eine Begehung zur vertiefenden Informationsgewinnung einsetzen.

Modulbeschreibung

Lerninhalte

EINFÜHRUNGSVORLESUNG:

- 1 Geschäftsmodelle, u.a. St. Gallen Business Modell Navigator
- 2 Customer Development, u.a. Customer Discovery und Kundenvvalidierung
- 3 Businessplan
- 4 Analyse von Unternehmen/Einrichtungen mit Fokus auf Prozesse, Stakeholder, Finanz- und Geschäftskennzahlen

Neben den oben ausgeführten Lerninhalten erhalten die Studierenden im Rahmen der Einführungsvorlesungen auch bereits praktische Einblick in die aktuellen Herausforderungen von Unternehmen im Zusammenhang mit der Digitalisierung durch Diskussionen mit Unternehmensvertretern.

EXKURSIONEN:

Den Studierenden wird das vertiefte Kennenlernen von Unternehmen und Einrichtungen im Rahmen von einer längeren oder mehreren kürzeren Exkursionen ermöglicht. Für das Bestehen des Moduls ist die Teilnahme an 10 halbtägigen Exkursionsveranstaltungen erforderlich. Dabei können auch mehrere halbtägige Exkursionsveranstaltungen gesammelt im Rahmen einer Studienreise erfolgen. Die Teilnahme an einzelnen dieser Veranstaltungen kann auch bereits in vorherigen Semestern und in den Semesterferien erfolgen. Um am Referat teilnehmen zu können muss die erfolgreiche Teilnahme an der erforderlichen Anzahl Exkursionsveranstaltungen nachgewiesen werden.

Literatur

Osterwalder, A. / Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Frankfurt.
 Gassmann, O. / Frankenberger, K. / Csik, M. (2013): Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator, München.
 Nagl, A. (2015): Der Businessplan, Wiesbaden.

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁷⁹	SWS	CP
53606	Innovative Geschäftsmodelle	von Baer	P,E	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ⁸⁰	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53606	PLR	PLR 100%	Die Studierenden erstellen in Kleingruppen ein Referat zu einer Einrichtung bzw. einem Unternehmen

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 21.2.2022 – Prof. Dr. med. Ralf von Baer

⁷⁹ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁸⁰ **PLK** Klausur, **PLS** Sonstige schriftliche Arbeiten, **PLM** Mündliche Prüfung, **PLR** Referat, **PLP** Projektarbeit, **PLL** Laborarbeit, **PLE** Entwurf, **PLA** Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Modul-Nummer: 53812
SPO- Version: 34
Seite 84

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	International Leadership and Strategy
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jana Wolf
Modulart	Wahlpflichtmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststud.	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Gesundheitsmanagement
Sprache	English

Modulziele
Allgemeines

In diesem Modul erlernen die Studierenden in englischer Sprache, die internationalen Herausforderungen in Strategie und Führungsfragen zu verstehen, angemessene Werkzeuge anzuwenden und diese Herausforderungen zu bewältigen. Hiermit werden sie auf Management- und Steuerungsaufgaben in vielfältigen Berufsfeldern der Gesundheitswirtschaft vorbereitet.

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können anhand aktueller internationaler Strategie- und Führungsherausforderungen deren Hintergründe analysieren, um akteursbezogene Zusammenhänge im Gesundheitswesen zu verstehen und daraus ableitend Lösungsansätze und Steuerungsansätze abschätzen und entwickeln zu können. Sie können Daten und Fakten anhand von verschiedenen qualitativen wie quantitativen Werkzeugen analysieren, um damit strategische Managementansätze zu beurteilen.

Überfachliche Kompetenzen

Durch Selbstreflexion in der strategischen Entscheidungsfindung sowie gegenseitiges Feedback können die Studierenden ein klareres Bild der eigenen Kompetenzen entwickeln. Die Studierenden können selbstständig arbeiten, untereinander kommunizieren und Konflikte lösen. Sie können in Gruppen Übungen bearbeiten und das Gelernte im Berufsalltag anwenden. Sie sind in der Lage, auf Englisch zu kommunizieren und sich zu verständigen.

Modulbeschreibung

Lerninhalte

- Definitionen Management und Führung
- Klassische Führungstheorien
- Aktuelle Herausforderungen in der Führung
 - o Digitale Führung
 - o Führung auf Distanz
 - o Führung in/von unterschiedlichen Generationen (GenX/GenY)
- Definition Strategie
- Strategiewerkzeuge
- Strategische Business Planung
- Anwendungsbeispiele von Strategiewerkzeugen

Literatur

Bennis – On becoming a leader
 Covey – 7 habits of highly effective people
 Hungenberg – Unternehmensführung
 Kotter – Leading Change
 Porter – Competitive Strategy

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁸¹	SWS	CP
53616	International Leadership and Strategy	Prof. Dr. Jana Wolf	V Ü	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ⁸²	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53616	PLP	100% PLP	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Feedback zu bearbeiteten Themen und Fallstudien.

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: – 12.01.2021, Prof. Dr. Jana Wolf

⁸¹ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁸² **PLK** Klausur, **PLS** Sonstige schriftliche Arbeiten, **PLM** Mündliche Prüfung, **PLR** Referat, **PLP** Projektarbeit, **PLL** Laborarbeit, **PLE** Entwurf, **PLA** Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Modulbeschreibung
Modul-Nummer: 53813
SPO-Version: 34
53813 Rehabilitation

Studiengang	Audiologie und Hörakustik (B.Sc.)
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annette Limberger
Modulart	Wahlpflichtmodul
Studiensemester	7. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen SG	---
Sprache	Deutsch

Modulziele	Fachliche Kompetenzen Die Studierenden können unterschiedlichen Formen der Rehabilitation und des Hörtrainings miteinander vergleichen, sie können die Indikationen für verschiedene Maßnahmen analysieren und eine Empfehlung aussprechen bzw. ein entsprechendes Hörtraining fachgerecht durchführen. Überfachliche Kompetenzen Die Studierenden sind in der Lage selbstständig zu arbeiten und einen entsprechenden Plan für Schwerhörende zu erarbeiten.
Lerninhalte	Es werden verschiedene Arten des Hörtrainings erarbeitet und am Ende ein eigenes Konzept erstellt. Ebenso werden die Möglichkeiten einer Rehabilitation erörtert und erarbeitet, wie der Schwerhörige in der Antragstellung unterstützt werden kann.
Literatur	Eigene Recherche.

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁸³	SWS	CP
53709	Hörtraining	Lehrbeauftragter	V, S	2	5
53710	Spezielle Rehabilitation	Prof. Dr. Kreikemeier/Lehrbeauftragter	EL, S	2	

⁸³ V Vorlesung L Labor S Seminar PR Praktikum EX Experiment X Nicht fixiert
 E Exkursion Ü Übung P Projekt K Kolloquium EL E-Learning
 Bachelor ab SPO 33 (§ 63); Master ab SPO 32

Modulbeschreibung

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁸⁴	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53709	PLR (60 Minuten)	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Bachelorvorprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen: ---

Letzte Aktualisierung: 13.02.2020, Prof. Dr. Annette Limberger / 05.01.2023, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

⁸⁴ *PLK Schriftliche Klausurarbeiten PLR Referat PLL Laborarbeit PLT Lerntagebuch*
PLS Hausarbeit/Forschungsbericht PLE Entwurf PLF Portfolio PMC Multiple Choice
PLM Mündliche Prüfung PLP Projekt PPR Praktikum PLC Multimedial gestützte Prüfung
PLA Praktische Arbeit (E-Klausur)
 Bachelor ab SPO 33 (§ 20); Master ab SPO 32

Modulbeschreibung
Modul-Nummer: 53814 SPO-Version: 34
53814 Pädaudiologie

Studiengang	Audiologie und Hörakustik (B.Sc.)
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annette Limberger
Modulart	Wahlpflichtmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	Absolviertes Praxissemester, erfolgreiche Teilnahme am Modul klinische Audiologie
Verwendung in anderen SG	---
Sprache	Deutsch

Modulziele	Fachliche Kompetenzen Die Teilnehmer sind vertraut mit der Hör-Sprachentwicklung von Kindern, sie sind in der Lage objektive und subjektive Messmethoden aus der Pädaudiologie durchzuführen und kritisch zu interpretieren. Sie sind in der Lage, die Eltern und andere Betreuer suffizient zu beraten. Überfachliche Kompetenzen Ziel ist die Erhöhung der Spiel- und Spaßkompetenz im Umgang mit Kindern. Besondere Methodenkompetenzen Die Anwendung aller gängigen Messmethoden im Kindesalter wird geschult, die dazugehörigen Kindernormwerte werden erarbeitet.
Lerninhalte	Normale und pathologische Hör-Sprachentwicklung von Kindern, Interpretation und Durchführung subjektiver und objektiver Messmethoden vom Säugling zum Schulkind, wichtige Ätiologien von Schwerhörigkeiten.
Literatur	Seewald R., Tharpe AM, Comprehensive Handbook of Pediatric Audiology, (2011), Plural Publishing.

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁸⁵	SWS	CP
53617	Pädaudiologie	Prof. Dr. Annette Limberger	V, Ü	2	5
53618	Praktikum Pädaudiologie	Prof. Dr. Annette Limberger	L	2	

⁸⁵ V Vorlesung L Labor S Seminar PR Praktikum EX Experiment X Nicht fixiert
E Exkursion Ü Übung P Projekt K Kolloquium EL E-Learning
Bachelor ab SPO 33 (§ 63); Master ab SPO 32

Modulbeschreibung

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁸⁶	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53617	PLP	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 13.02.2020, Prof. Dr. Annette Limberger

⁸⁶ *PLK Schriftliche Klausurarbeiten PLR Referat PLL Laborarbeit PLT Lerntagebuch*
PLS Hausarbeit/Forschungsbericht PLE Entwurf PLF Portfolio PMC Multiple Choice
PLM Mündliche Prüfung PLP Projekt PPR Praktikum PLC Multimedial gestützte Prüfung
PLA Praktische Arbeit (E-Klausur)
 Bachelor ab SPO 33 (§ 20); Master ab SPO 32

Modulbeschreibung
Modul-Nummer: 53815 SPO-Version: 34
53815 CAD / Additive Fertigung

Studiengang	Audiologie und Hörakustik (B.Sc.)
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Wahlpflichtmodul
Studiensemester	7. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	2
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60 Stunden
Workload Selbststudium	90 Stunden
Teilnahmevoraussetzung Modul	---
Verwendung in anderen SG	---
Sprache	Deutsch

Modulziele	Fachliche Kompetenzen Aufbauend auf dem vorhandenen Wissen der additiven Herstellung von Otoplastiken können die Studierenden ihre Kenntnisse über komplexe und branchenunabhängige Softwarelösungen zum Computer Aided Design (CAD) in die Praxis übertragen: Die Studierenden können eigene Konstruktionen durchführen und diese im additiven Fertigungsprozess herstellen. Sie können unterschiedliche Verfahren, wie SLA oder FDM, einsetzen und können die Ergebnisse interpretieren.
	Überfachliche Kompetenzen Im Team unterstützen sich die Studierenden gegenseitig im Umgang mit CAD-Software und bei der additiven Herstellung von Druckteilen und stärken somit ihre Teamfähigkeit.
Lerninhalte	Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse in der CAD-Software Siemens NX und Einblicke in das Funktionsprinzip der additiven Fertigung. Sie erlangen die zum Verstehen der digitalen Fertigung wichtigen Kenntnisse. Die Studierenden sind anschließend in der Lage eigene CAD Modelle zu erstellen, diese additiv zu fertigen, das Ergebnis zu interpretieren und auf andere Fertigungsbereiche (Titandruck) zu übertragen.
Literatur	Voogdt U. (2013): Die individuelle Otoplastik zur Hörgeräteversorgung und als persönlicher Gehörschutz im Lärm, 4. Auflage Heidelberg. Median Verlag Hoffmann, E.; Ulrich, J.; Wichmann, T. (2005): Otoplastik, DOZ-Verlag Vajna S.; Wünsch A.; Pilz F. (2020): Siemens NX für Einsteiger - kurz und bündig. 4., aktualisierte und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Springer Vieweg; 2020. (Springer eBook Collection).

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁸⁷	SWS	CP
53711	CAD / Additive Fertigung	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier	V	2	5
53712	Praktikum additive Fertigung	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier	L, Ü	2	

⁸⁷ V Vorlesung L Labor S Seminar PR Praktikum EX Experiment X Nicht fixiert
E Exkursion Ü Übung P Projekt K Kolloquium EL E-Learning
Bachelor ab SPO 33 (§ 63); Master ab SPO 32

Modulbeschreibung

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art und Dauer des Leist.nachweises ⁸⁸	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53711	PLA (60 Minuten)	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen: ---

Letzte Aktualisierung: 05.01.2023, Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

⁸⁸ *PLK Schriftliche Klausurarbeiten PLR Referat PLL Laborarbeit PLT Lerntagebuch*
PLS Hausarbeit/Forschungsbericht PLE Entwurf PLF Portfolio PMC Multiple Choice
PLM Mündliche Prüfung PLP Projekt PPR Praktikum PLC Multimedial gestützte Prüfung
PLA Praktische Arbeit (E-Klausur)
 Bachelor ab SPO 33 (§ 20); Master ab SPO 32

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Change & Transformation Management
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. C. Gresse
Modulart	Wahlpflicht
Studiensemester	7. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Wintersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	60
Workload Selbststud.	90
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management, B. Sc.
Sprache	Deutsch, Englisch

Modulziele
Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden können die Merkmale, Vorgehensweisen und Erfolgsfaktoren, nach denen in modernen Organisationen notwendige Veränderungen erkannt und Wandlungsprozesse gestaltet werden, benennen und erklären. Sie können typische Aufgaben von Führungskräften zur Initiierung und Begleitung von Veränderungsprozessen, gerade bei der Einführung neuer technischer bzw. digitaler Anwendungen, und Wandel beschreiben. Sie sind in der Lage, sinnvolle Wege im Umgang mit auftretenden Widerständen bei den betroffenen Stakeholdern zu erläutern. Die Studierenden erkennen die besonderen Herausforderungen des Change Managements im internationalen Umfeld und können sie sachorientiert annehmen und lösen; dabei können sie die insoweit notwendige Kommunikation auf Englisch führen.

Auf Basis der in der Lehrveranstaltung vermittelten Lösungsansätze sind die Studierenden in der Lage, Triebkräfte und Faktoren des Wandels zu analysieren und Veränderungs- und Wandelungsprozesse – z. B. im Zeitalter der Globalisierung oder Digitalisierung – erfolgreich zu gestalten.

Überfachliche Kompetenzen-

Die Studierenden können selbstständig Veränderungserfordernisse bestimmen und konstruktiv-kritische Empfehlungen für Veränderungsthemen ableiten. Durch Übungen in Kleingruppenarbeit vertiefen sie ihre Team-, Konflikt- und Kommunikationsfähigkeit. Beim Bearbeiten einer Projektarbeit (Prüfungsleistung) können sie im Team gemeinsam Veränderungs- und Transformationsprojekte handlungsorientiert planen und organisieren. Sie sind in der Lage, individuelle und kollektive Verantwortung für Arbeitsergebnisse zu übernehmen sowie ihre Lösungsansätze zu präsentieren und zu verteidigen. Die Studierenden vertiefen ihr Business English und können auch in schwierigen Transformationsprozessen situationsangemessen auf Englisch intervenieren.

Ggf. besondere Methodenkompetenz

Die Studierenden können die Methoden und Werkzeuge zur wirksamen Führung von kleineren und mittleren Veränderungs- und Transformationsprozessen in Teams und Organisationen einsetzen.

Lerninhalte

- 1. Grundlagen des Change- und Transformationsmanagement**
 - 1.1 Triebkräfte, Strategien und Theorien zur Beherrschung des Wandels
 - 1.2 Reifegrade des Unternehmens
- 2. Managen von Change- und Transformationsprojekten**
 - 2.1 Typische Transitionsprozesse in Organisationen
 - 2.2 Die Rolle und das Verhalten von Menschen in Wandlungsprozessen
 - 2.3 Erfolgs- und Misserfolgskriterien in Veränderungsprozessen
 - 2.4 Design von Change- und Transformationsprozessen
- 3. Die kritischen Rollen im Wandelprozess**
 - 3.1 Change Sponsor und Change Manager
 - 3.2 Change Agent und betroffene Stakeholder
- 4. Techniken und Tools von Change und Transformation**
 - 4.1 Stakeholder Management
 - 4.2 Wissensmanagement
 - 4.3 Ausgewählte Organisations- und Interventionstechniken
 - 4.4 Englische Terminologie des Change Managements
 - 4.5 Großgruppen-Techniken
 - 4.6 Kollegiales Coaching
 - 4.7 Gestaltung von Räumen
- 5. Bewältigung von emotional-psychologischen Situationen im Veränderungsprozess**
 - 5.1 Umgang mit Widerständen
 - 5.2 Art und Weise des Umganges mit Macht
- 6. Erfolgreich kommunizieren in Veränderungsprozessen**
 - 6.1 Medien und Methoden der Veränderungskommunikation
 - 6.2 Kommunikationsverläufe
- 7. Change-Kommunikation auf Englisch**

Modulbeschreibung

Literatur

Deutinger, G. (2014): Kommunikation im Change: Erfolgreich kommunizieren in Veränderungsprozessen, Berlin: Springer Gabler
 Doppler, K., Lauterburg, C.: Change Management: Den Unternehmenswandel gestalten, in aktueller Auflage, Frankfurt, New York: Campus
 Kostka, C. (2017): Change Management: Wandel gestalten und durch Veränderungen führen, München: Hanser
 Kruse, P. (2013): Next practice - erfolgreiches Management von Instabilität: Veränderung durch Vernetzung, Offenbach: Gabal
 Jones, G. (2012) Organizational Theory, Design, and Change: Text and Cases (Englisch), Upper Saddle River, New Jersey, USA: Prentice Hall

Weiterführende Literatur:

Kotter, J.P. (2012): Leading Change: Wie Sie Ihr Unternehmen in acht Schritten erfolgreich verändern, München: Vahlen
 Kreutzer, R. T., Neugebauer, T., Pattloch, A. (2017): Digital Business Leadership: Digitale Transformation – Geschäftsmodell-Innovation – agile Organisation – Change-Management, Wiesbaden: Springer Gabler
 Doppler, K., Fuhrmann, H., Lebbe-Waschke, B., Voigt, B. (2013): Unternehmenswandel gegen Widerstände : Change Management mit den Menschen, Frankfurt, New York: Campus

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁸⁹	SWS	CP
53702	Change & Transformation Management	Prof. Dr. C. Gresse	V Ü	4	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ⁹⁰	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53702	PLP	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen: Vorlesung unterstützt durch Vorträge, Fallstudien, Gruppenarbeit und Diskussion aktueller wirtschaftlicher Entwicklungen

Letzte Aktualisierung: 13.10.2021, Prof. Dr. med. Ralf von Baer

⁸⁹ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁹⁰ **PLK** Klausur, **PLS** Sonstige schriftliche Arbeiten, **PLM** Mündliche Prüfung, **PLR** Referat, **PLP** Projektarbeit, **PLL** Laborarbeit, **PLE** Entwurf, **PLA** Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Modul-Nummern: 53920 bis 53924 SPO- Version: 34
Seite 95

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Internationale Audiologie und Hörakustik 1 - 5
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Wahlmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	5
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	-
Workload Selbststud.	750
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	Digital Health Management, B. Sc.
Sprache	Deutsch, Englisch, weitere

Modulziele
Fachkompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, die Situation der Audiologie und Hörakustik im Ausland mit dem Heimatland zu vergleichen und aus den Unterschieden Schlussfolgerungen für ihr Heimatland zu ziehen. Darüber hinaus können sie durch das Auslandssemester globale Fachkenntnisse erwerben.

Die Studierenden erwerben fachliche Kompetenzen, die mit denen der nach Curriculum ansonsten verpflichtenden Fächer vergleichbar sind. Das Nähere regelt ein Learning Agreement, dem der Prüfungsausschuss des Studiengangs zuzustimmen hat.

Die Studierenden können das Erlernte auch in der Fremdsprache des Gastlandes wiedergeben.

Überfachliche Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, interkulturelle Kompetenz aufzubauen Die Studierenden sind in der Lage, interessierte Studierende jüngerer Semester bei der Planung und Organisation des Studiensemesters "International Digital Health Management" zu unterstützen.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage, ihr Studiensemester im Ausland durchzuführen und passen sich ggf. wechselnden Anforderungen im Ausland an.

Modulbeschreibung

Lerninhalte

-

Auslandsstudium

Die genauen Lehrinhalte werden im jeweiligen Learning Agreement festgelegt

- Vorlesungen
- Laborübungen
- Unternehmens Praktika

Die Kompetenzen der im Heimatland versäumten Pflichtmodule müssen erworben werden.

Literatur

-

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁹¹	SWS	CP
53608	Internationale Audiologie und Hörakustik 1			-	5
53609	Internationale Audiologie und Hörakustik 2			-	5
53610	Internationale Audiologie und Hörakustik 3			-	5
53611	Internationale Audiologie und Hörakustik 4			-	5
53612	Internationale Audiologie und Hörakustik 5			-	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ⁹²	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
	PLS	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 05.01.2023 – Prof. Dr. Kreikemeier

⁹¹ **E** Exkursion, **L** Labor, **P** Projekt, **S** Seminar, **Ü** Übung, **V** Vorlesung (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁹² **PLK** Klausur, **PLS** Sonstige schriftliche Arbeiten, **PLM** Mündliche Prüfung, **PLR** Referat, **PLP** Projektarbeit, **PLL** Laborarbeit, **PLE** Entwurf, **PLA** Praktische Arbeit (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)

Studiengang	Audiologie und Hörakustik
Modulname	Vor- und Nachbereitung Internationale Audiologie und Hörakustik
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Kreikemeier
Modulart	Wahlmodul
Studiensemester	6. Semester
Moduldauer	1 Semester
Zahl LV	1
Angebotshäufigkeit	Sommersemester
Credits	5 CP
Workload Präsenz	15
Workload Selbststud.	135
Teilnahmevoraussetzung Modul	keine
Verwendung in anderen Studiengängen	---
Sprache	Deutsch, Englisch, weitere

Modulziele
Fachkompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, die bisher erlangte Fachkompetenz auf den internationalen Bereich zu übertragen. Dadurch können Sie geeignete Kooperationspartner / Partneruniversitäten auswählen. Die Studierenden sind in der Lage entsprechend aktuelle Fachartikel aus dem Zielland zu analysieren und zu verstehen, welches die Sprachkompetenz fördert. Sie erlangen zudem vertiefende Kenntnisse über ein ausländisches Hochschulsystem.

Überfachliche Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, sich intensiv mit der Kultur des jeweiligen Ziellandes auseinanderzusetzen und erarbeiten notwendige Kenntnisse für Einreisebestimmungen und Gepflogenheiten.

Ggf. besondere Methodenkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage, ihr Studiensemester im Ausland zu planen und in einer Fremdsprache entsprechend den Vorgaben des Learning Agreements - unter Berücksichtigung von etwaigen Regelungen in der SPO – zu organisieren.

Modulbeschreibung

Lerninhalte

Vorbereitung Auslandsaufenthalt

- Erarbeitung der formellen Voraussetzungen für den Auslandsaufenthalt, u.a. Bewerbungsunterlagen für die Partnerhochschule sowie für Förderprogramme des Akademischen Auslandsamts, falls erforderlich Sprachtests, VISA etc.
- Organisierter Erfahrungsaustausch mit Studierenden, die bereits im Ausland waren
- Studienorganisation in Abstimmung mit den Partnerhochschulen und Erarbeitung des Learning Agreements
- Abstimmung und Genehmigung des Learning Agreements seitens der Partnerhochschule und dem Prüfungsausschuss des Studiengangs
- ggf. Vertiefung der Sprachkenntnisse

Nach Rückkehr

Nachweis und Darstellung der erbrachten Leistungen für Prüfungsausschuss
Weitergabe des Erlernten in Form von Teamcoaching an die nächsten Studierenden, die ins Ausland gehen werden (Lerngruppen)
Erfahrungsbericht in Form eines Kolloquiums

Literatur

-

Enthaltene Lehrveranstaltungen (LV)

LV-Nr.	Name der Lehrveranstaltung	Lehrender	Art ⁹³	SWS	CP
53613	Vor- und Nachbereitung International Audiologie und Hörakustik	NN	S	1	5

Modulprüfung (Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten)

LV-Nr.	Art des Leistungsnachweises ⁹⁴	Ermittlung der Modulnote	Bemerkung
53613	PLR	100%	

Voraussetzungen für die Zulassung zur Modulprüfung

Weitere studienbegleitende Rückmeldungen

Bemerkungen:

Letzte Aktualisierung: 05.01.2023 – Prof. Dr. Kreikemeier

⁹³ **E Exkursion, L Labor, P Projekt, S Seminar, Ü Übung, V Vorlesung** (SPO-Ba § 48; SPO-Ma § 38)

⁹⁴ **PLK Klausur, PLS Sonstige schriftliche Arbeiten, PLM Mündliche Prüfung, PLR Referat, PLP Projektarbeit, PLL Laborarbeit, PLE Entwurf, PLA Praktische Arbeit** (SPO-Ba § 15; SPO-Ma § 12)