



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK

Modulhandbuch für den Studiengang

Master Psychologie - Cognitive Systems 2022

Fassung vom 4. April 2024



1. Fachsemester

Fortgeschrittene (statistische) Methoden der Analyse von multivariaten Daten (PY4101-KP08, Stats3Psy)	1
Ingenieurpsychologie - CS (PY4210-KP07, IngPsyCS)	2
Computational Psychology (PY4220-KP06, CompPsyc)	4
Kognitive und affektive Neurowissenschaften (PY4240-KP07, KogAfNeuro)	5

1. oder 2. Fachsemester

Konzepte der Positiven Psychologie (PY4522-KP04, PosPsy)	6
--	---

1. oder 3. Fachsemester

Auditory Cognition (AT4110-KP06, AudCog)	7
Positive Psychologie im Organisationskontext (PY4521-KP04, POP)	9

2. Fachsemester

Computational Neurosciences (PY4230-KP06, CompNeuro)	10
Arbeits- und Organisationspsychologie - Arbeit 4.0 (PY4520-KP07, AO)	12
Praxis der Arbeits- und Organisationspsychologie (PY4523-KP04, AOPraxi)	14
Gesundes und pathologisches psychologisches Altern (PY4840-KP07, Altern)	15

2. oder 4. Fachsemester

Hands on EEG data (PY4860-KP04, PY4860, EEGdata)	16
--	----

3. Fachsemester

Studierendentagung (PS5000-KP06, PS5000, ST)	17
Forschungspraktikum (PY4300-KP12, ForschPra)	19
Berufsbezogenes Praktikum (PY5300-KP12, BePra_ab22)	21

4. Fachsemester

Masterarbeit Psychologie (PY5500-KP30, PY5500, MasterArb)	22
---	----

ab 2. Fachsemester

Fortgeschrittene Nonparametrische Verfahren (PY4012-KP04, NonparVer)	24
Wissenschaftskommunikation (PY4610-KP04, SciComm)	25



Beliebiges Fachsemester

Natural User Interfaces (CS4110-KP05, NatUI)	26
Stimulus-Programmierung mit Psychtoolbox (PTB) in Matlab (PY2919-KP04, StimPTB)	28
Fortgeschrittene Methoden der Stimulus-Programmierung mit Psychtoolbox (PTB) in Matlab (PY2926-KP04, StimPTB2)	30
Künstliche Intelligenz in den Gesundheitswissenschaften (PY4231-KP04, WPAIHS)	32
Translationale Perspektive (Tier – Mensch) auf Hormone und Verhalten (PY4241-KP04, Trans)	33

PY4101-KP08 - Fortgeschrittene (statistische) Methoden der Analyse von multivariaten Daten (Stats3Psy)		
Dauer: 1 Semester	Angebotsturnus: Jedes Wintersemester	Leistungspunkte: 8
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester: <ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Pflicht), Psychologie, 1. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen: <ul style="list-style-type: none"> • PY4101-V: Statistik 3 - Vorlesung (Vorlesung, 2 SWS) • PY4101--S: Statistik 3 - Seminar (Seminar, 2 SWS) • PY4101-Ü: Statistik 3 - Übung (Übung, 1 SWS) 		Arbeitsaufwand: <ul style="list-style-type: none"> • 140 Stunden Selbststudium und Aufgabenbearbeitung • 70 Stunden Präsenzstudium • 30 Stunden Prüfungsvorbereitung
Lehrinhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Generalisierte Lineare Modelle (z.B. logistische Regression) • Multivariate Statistik in Anwendung (Konfundierung, Moderation, Mediation, Kausalität, Bias) • Grundlagen der Klassifikation, Mustererkennung, Dimensionsreduktion • Grundlagen der statistischen Epidemiologie und Risikokommunikation • Algebra und Geometrie linearer Modelle 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erwerben vertiefte Kompetenzen in der Planung, Auswertung, methodenkritischen Bewertung und Interpretation wissenschaftlicher Untersuchungen. • Die Studierenden sind in der Lage, komplexe Datensätze aus den Verhaltens- und Neurowissenschaften mit Hilfe einschlägiger Computerprogramme explorativ wie konfirmatorisch zu analysieren. • Vertiefung der Fähigkeit zum mathematischen, methodischen und analytischen Denken • Vertieftes Verständnis der linearen Algebra und Geometrie der linearen Modelle • Erweiterung der Fähigkeiten in statistischer Problemlöse- und Urteilskompetenz 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch: <ul style="list-style-type: none"> • Klausur 		
Modulverantwortlicher: <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Jonas Obleser 		
Lehrende: <ul style="list-style-type: none"> • Institut für Psychologie I • Prof. Dr. rer. nat. Jonas Obleser 		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Fox, J. (2015): Applied Regression Analysis and Generalized Linear Models. - SAGE Publications • Westreich, D. (2019): Epidemiology by Design. - Oxford University Press, USA • Tabachnick, B., Fidell, L.S. (2013): Using Multivariate Statistics: - Pearson New International Edition. Pearson Higher Ed. • Wickens, T.: The Geometry of Multivariate Statistics - Psychology Press. 		
Sprache: <ul style="list-style-type: none"> • Wird nur auf Deutsch angeboten 		
Bemerkungen: <p>a) Studienleistung(en): Abgaben (Papers und Übungen in Projektform) im Seminar; Abgabe von Übungsblättern; Aktive Teilnahme</p> <p>b) Prüfungsleistungen: Modulabschlussprüfung (Klausur, 90 Minuten)</p>		

PY4210-KP07 - Ingenieurpsychologie - CS (IngPsyCS)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	Jedes Wintersemester	7
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Pflicht), Psychologie, 1. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • PY4210-KP07-V: Ingenieurpsychologie (Vorlesung, 2 SWS) • PY4210-KP07-S: Verkehrspsychologie (Seminar, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 150 Stunden Selbststudium und Aufgabenbearbeitung • 60 Stunden Präsenzstudium
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung: Grundlagen der Ingenieurpsychologie • Mensch-Maschine-Systeme • Informationsverarbeitung in der Mensch-Technik-Interaktion • Selektive Aufmerksamkeit in der Interface-Interaktion • Situation Awareness und Mentale Modelle • Situationsbewertung und Handlungsauswahl • Manuelle Kontrolle und Wahlreaktionsaufgaben • Fehler • Workload und Stress • Multitasking und Ressourcenmanagement • Automatisierung (Stufen, Automationsvertrauen) • Nutzerdiversität • Seminar: Grundlagen Verkehrspsychologie • Mobilität • Verkehr und Alter • Verhaltenssteuerung im Straßenverkehr • Kraftverkehr, Krankheiten und Fahreignung • Verkehrspädagogik 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung: • Die Studierenden können ingenieurpsychologische Forschungsbeiträge rezipieren, einordnen und nutzen. Die Studierenden können zentrale Theorien und Befunde der Ingenieurpsychologie mit Bezug zu relevanten Fragestellungen der Mensch-Technik-Interaktion und Interfacekonzeption erläutern. Die Studierenden können Gestaltungsrichtlinien für Mensch-Maschine-Systeme aus ingenieurpsychologischen Konzepten und Erkenntnissen ableiten. • Seminar: • Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die psychologischen Komponenten in unterschiedlichen Bereichen der Mobilität. • Die Studierenden sind in der Lage psychologisches Grundwissen auf den interdisziplinären Kontext des Verkehrs anzuwenden. • Die Studierenden können in kritischer Diskussion zwischen Theorie, empirischer Forschung und praktischer Verkehrspsychologischer Tätigkeit reflektieren. 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Klausur 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Thomas Franke 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Klinik für Neurologie • Institut für Multimediale und Interaktive Systeme • Prof. Dr. rer. nat. Thomas Franke • Dr. rer. hum. biol. Andreas Sprenger 		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wickens, C., Hollands, J., Banbury, S., & Parasuraman, R. (2013): Engineering psychology and human performance. - Boston: Pearson 		



- Proctor, R., & van Zandt, T. (2018): Human Factors in Simple and Complex Systems - Boca Raton: CRC Press.
- Schlag, B.: Verkehrspsychologie - Pabst Science Publishers 2011
- Chaloupka-Risser et al.: Verkehrspsychologie - Fakultas.wuv 2011

Sprache:

- Wird nur auf Deutsch angeboten

Bemerkungen:

Zulassungsvoraussetzung zum Modul:

- Keine

Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung:

- Schriftliche Ausarbeitung oder Referat

Das Modul umfasst als einzige Prüfung eine Klausur mit Dauer und Umfang gemäß PVO §12.

(Anteil Institut für Multimediale und Interaktive Systeme an V ist 100%)

(Anteil Neurologie an S ist 100%)

PY4220-KP06 - Computational Psychology (CompPsyc)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	Jedes Wintersemester	6
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Pflicht), Psychologie, 1. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> PY4240-KP06-V: Computational Psychology Vorlesung (Vorlesung, 2 SWS) PY4240-KP06-S: Computational Psychology Seminar (Seminar / Übungen, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> 120 Stunden Selbststudium 60 Stunden Präsenzstudium
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> Grundlagen psychologischer Messung und Diagnostik Überblick und Übungen in machine-learning und deep neural network Analysen Überblick über Sensoren Rezeption aktueller Literatur Aufnahme und Vorverarbeitung multimodaler Sensordaten Fusion und Repräsentation multimodaler Sensordaten Überwachte Klassifikation multimodaler Sensordaten Unüberwachte Klassifikation multimodaler Sensordaten Evaluation von Algorithmen der Mustererkennung 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über zentrale Konzepte, Theorien, Methoden und Forschungsbereiche in Computational Psychology inkl. der fortgeschrittenen Theorie für psychologischer Messung und Diagnostik. Sie erwerben Kenntnisse und praktische Fertigkeiten in machine-learning und deep neural network Analysen. 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> Klausur 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> Prof. Dr. rer. nat. Jonas Obleser 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> Institut für Psychologie I Prof. Dr. rer. nat. Jonas Obleser 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> Sowohl Deutsch- wie Englischkenntnisse nötig 		
Bemerkungen:		
Zulassungsvoraussetzungen zum Modul: - Keine		
Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung: - Erfolgreiche Aufgabenbearbeitung während des Semesters		
Das Modul umfasst als einzige Prüfung eine Klausur mit Dauer und Umfang gemäß PVO §12.		

PY4240-KP07 - Kognitive und affektive Neurowissenschaften (KogAfNeuro)

Dauer: 1 Semester	Angebotsturnus: Jedes Wintersemester	Leistungspunkte: 7
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester: <ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Pflicht), Psychologie, 1. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen: <ul style="list-style-type: none"> • PY4240-V Kognitive und affektive Neurowissenschaften (Vorlesung, 2 SWS) • PY4240-S Kognitive und affektive Neurowissenschaften (Seminar, 2 SWS) 		Arbeitsaufwand: <ul style="list-style-type: none"> • 120 Stunden Selbststudium • 60 Stunden Präsenzstudium
Lehrinhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Theorien, Methoden und Debatten in den kognitiven und affektiven Neurowissenschaften • Vertiefung der Themen Neurowissenschaften der Entscheidung, der Emotion und des Sozialverhaltens • Naturalistische Paradigmen in kognitiven und sozialen Neurowissenschaften und deren Auswertung • Design von neurowissenschaftlichen Studien zu Entscheidung, Emotion und Sozialverhalten 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können vertieftes Wissen in den Bereichen Neurowissenschaft der Entscheidung, der Emotion und des Sozialverhaltens erklären und anwenden. • Die Studierenden können erworbenes Wissen anwenden, um selbst neurowissenschaftliche Studien zu Fragen der Entscheidung, der Emotionen und des Sozialverhaltens zu designen • Die Studierenden kennen naturalistische Paradigmen und Methoden für die Untersuchung von Kognition, Wahrnehmung und sozialer Interaktion und können diese kritisch reflektieren. • Die Studierenden können ihr Wissen präsentieren und kritisch diskutieren. 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch: <ul style="list-style-type: none"> • Portfolio-Prüfung 		
Modulverantwortlicher: <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Ulrike Krämer 		
Lehrende: <ul style="list-style-type: none"> • Institut für Medizinische Psychologie • Prof. Dr. rer. nat. Ulrike Krämer • Ph.D. Dr. Tatiana Goregliad Fjaellingsdal 		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.: 		
Sprache: <ul style="list-style-type: none"> • Wird nur auf Deutsch angeboten 		
Bemerkungen: <p>Zulassungsvoraussetzungen zur Belegung des Moduls: - Keine</p> <p>Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an Modul-Prüfung(en): - Keine</p> <p>Modulprüfung(en): PY4240-L1: Portfolioprüfung Kognitive und affektive Neurowissenschaften mit insgesamt 100 Punkten, wie folgt aufgeteilt: 60 Punkte für eine Klausur (90min) 40 Punkte für die Bearbeitung von Seminaraufgaben</p>		

PY4522-KP04 - Konzepte der Positiven Psychologie (PosPsy)

Dauer: 1 Semester	Angebotsturnus: Jedes Wintersemester	Leistungspunkte: 4
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, 1. oder 2. Fachsemester • Master Psychologie - Klinische Psychologie und Psychotherapie 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, 1. oder 2. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • PY4522-KP04 Konzepte der Positiven Psychologie (Seminar / Übungen, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 90 Stunden Selbststudium • 30 Stunden Präsenzstudium
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Konzepte, Theorien und Methoden der Positiven Psychologie werden besprochen. • Zu den behandelten Konzepten gehören u.a. Psychologisches Kapital, Flow-Erleben, soziale Unterstützung / positive Beziehungen, Wohlbefinden, Dankbarkeit, Sinn, Humor, Charakterstärken, Achtsamkeit. • Zu den behandelten Methoden gehören u.a. Glückstagebuch, Dankbarkeitsbrief, Achtsamkeitstraining und weitere. • Einschlägige Studien und Befunde werden inhaltlich und methodisch diskutiert und kritisch reflektiert. • Forschungslücken werden identifiziert und besprochen. 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erhalten vertiefende Einblicke in eine Bandbreite positiv-psychologischer Theorien, Konzepte und Methoden. • Sie diskutieren und reflektieren Studien und Befunde der Positiven Psychologie. 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Hausarbeit 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. Corinna Peifer 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Institut für Psychologie I • Prof. Dr. Corinna Peifer 		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • Lopez, S. J. & Snyder, C.R. (2011): The Oxford Handbook of Positive Psychology. - Oxford: Oxford University Press. 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wird nur auf Deutsch angeboten 		
Bemerkungen:		
Zulassungsvoraussetzung zum Modul: - Keine		
Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung: - Referat, Umfang und Dauer werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.		
Prüfung: - Thema und Umfang der Hausarbeit werden zu Beginn der Veranstaltung individuell besprochen und vereinbart.		

AT4110-KP06 - Auditory Cognition (AudCog)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	Jedes Wintersemester	6
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, 1. oder 3. Fachsemester • Master Hörakustik und Audiologische Technik 2022 (Pflicht), Hörakustik und Audiologische Technik, 1. Fachsemester • Master Psychologie 2016 (Wahlpflicht), Psychologie, 1. oder 3. Fachsemester • Master Hörakustik und Audiologische Technik 2017 (Pflicht), Hörakustik und Audiologische Technik, 1. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • AT4110-V: Grundlagen der Neurokognition von Hören und Sprache (Vorlesung, 2 SWS) • AT4110-S: Advances in auditory cognition and auditory neurophysiology (Seminar, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 100 Stunden Selbststudium • 60 Stunden Präsenzstudium • 20 Stunden Prüfungsvorbereitung
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Abriss der Neuroanatomie • Grundlegende Konzepte der Sinnesphysiologie und Wahrnehmungspsychologie (v.a. Aufmerksamkeit, Kurzzeitgedächtnis) • Hören und Sprachverstehen als neurale Prozesse • Neuropsychologischer Blick auf Störungsbilder über die Lebensspanne (Specific language impairment, Aphasie) • Abriss der Neuralen Plastizität mit besonderem Blick auf Hörverlust, Taubheit, Neuroprothetik • Abriss der Computationellen Neurowissenschaften 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden besitzen das nötige Fachwissen für ein vertieftes Verständnis von auditiv-kognitiver Prozesse und die Verzahnung von Sinnesphysiologie, Wahrnehmungspsychologie, Neuropsychologie und experimenteller Neurowissenschaft. • Sie können dieses selbständig anwenden, in Bezug zur rezenten Forschungsliteratur setzen und ihr Wissen auf neue Problemstellungen anwenden. 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Hausarbeit 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Jonas Obleser 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Klinik für Neurologie • Institut für Psychologie I • Prof. Dr. rer. nat. Jonas Obleser • PD Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Marcus Heldmann 		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • Poeppel, D., Overath, T., Popper, A.N. & Fay, R.R.: The Human Auditory Cortex - (Springer Handbook of Auditory Research; Vol. 43). New York, NY: Springer. DOI: 10.1007/978-1-4614-2314-0 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • Sowohl Deutsch- wie Englischkenntnisse nötig 		
Bemerkungen:		



Zulassungsvoraussetzungen zur Belegung des Moduls:

- Keine

Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an Modul-Prüfung(en):

- unbenotetes Referat

Modulprüfung(en):

- AT4110-L1: Auditory Cognition, Hausarbeit, 100% der Modulnote

(Anteil Institut für Psychologie I an V ist 60%)

(Anteil Institut für Psychologie I an S ist 60%)

(Anteil Klinik für Neurologie an V ist 40%)

(Anteil Klinik für Neurologie an S ist 40%)

Psychologiestudierende, die dieses Modul als Wahlfach belegen, erhalten den Schein durch regelmäßige, aktive Teilnahme sowie das Abhalten eines Referats.

PY4521-KP04 - Positive Psychologie im Organisationskontext (POP)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	Jedes Wintersemester	4
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, 1. oder 3. Fachsemester • Master Psychologie 2016 (Wahlpflicht), Psychologie, 1. oder 3. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • PY3204-KP04 Positive Psychologie im Organisationskontext (Seminar / Übungen, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 80 Stunden Selbststudium • 30 Stunden Präsenzstudium
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Themen der positiven Organisationspsychologie, wie Psychologisches Kapital, Flow-Erleben, soziale Unterstützung / positive Beziehungen, Wohlbefinden, Dankbarkeit, Sinn, Humor, Charakterstärken... • Methoden der positiven Organisationspsychologie (z.B. Glückstagebuch, Dankbarkeitsbrief, Achtsamkeitstraining...) • Übung ausgewählter positiv-psychologischer Interventionen für den Organisationskontext • Gestaltung zielgruppenspezifischer Interventionen (z.B. als Training, Coaching, App, ...) • Evaluation von Interventionen in Organisationen 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden lernen eine Bandbreite positiv-psychologischer Themen und Methoden kennen. • Sie erwerben grundlegende Kompetenzen, Interventionen in Organisationen zielgruppengerecht zu gestalten. • Sie gewinnen erste Erfahrung mit der Durchführung positiv-psychologischer Interventionen. • Sie erwerben Kenntnisse in der Evaluation von Interventionen im organisationalen Kontext. 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Referat • B-Schein (unbenotet) 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. Corinna Peifer 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Institut für Psychologie I • Prof. Dr. Corinna Peifer 		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • Rose, N. (2019): Arbeit besser machen - Freiburg: Haufe • Tomoff, M. (2018): Positive Psychologie in Unternehmen: Für Führungskräfte (2. Aufl.) - Berlin: Springer 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wird nur auf Deutsch angeboten 		
Bemerkungen:		
Zulassungsvoraussetzung zum Modul:		
- Keine		
Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung:		
- Keine		
Modulprüfung:		
- PY4521-L1: Positive Psychologie im Organisationskontext, Referat, 100% der Modulnote		

PY4230-KP06 - Computational Neurosciences (CompNeuro)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	Jedes Sommersemester	6
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Pflicht), Psychologie, 2. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • CS4405-V: Neuroinformatik (Vorlesung, 2 SWS) • CS4230-S: Computational Neurosciences (Seminar / Übungen, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 90 Stunden Selbststudium • 60 Stunden Präsenzstudium • 30 Stunden Prüfungsvorbereitung
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Überblick über das Gehirn, Neurone und (abstrakte) Neuronenmodelle • Lernen mit einem Neuron:* Perzeptrons* Max-Margin-Klassifikation* LDA und logistische Regression • Netzwerkarchitekturen:* Hopfield-Netze* Multilayer-Perzeptrons* Deep Learning • Rekurrente Netzwerke (LSTM, GPU) • Methoden des unüberwachten Lernens:* k-means, Neural Gas und SOMs* PCA & ICA* Sparse Coding 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden verstehen die grundsätzliche Funktionsweise eines Neurons und des Gehirns. • Sie kennen abstrakte Neuronenmodelle und können für die unterschiedlichen Ansätze Einsatzgebiete benennen. • Sie können die grundlegenden mathematischen Techniken anwenden, um Lernregeln aus einer gegebenen Fehlerfunktion abzuleiten. • Sie können die vorgestellten Lernregeln und Lernverfahren anwenden und teilweise auch implementieren, um gegebene praktische Probleme zu lösen. 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Klausur 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Thomas Martinetz 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Institut für Psychologie I • Institut für Neuro- und Bioinformatik • Prof. Dr. rer. nat. Thomas Martinetz • N.N. 		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • S. Haykin: Neural Networks - London: Prentice Hall, 1999 • J. Hertz, A. Krogh, R. Palmer: Introduction to the Theory of Neural Computation - Addison Wesley, 1991 • T. Kohonen: Self-Organizing Maps - Berlin: Springer, 1995 • H. Ritter, T. Martinetz, K. Schulten: Neuronale Netze: Eine Einführung in die Neuroinformatik selbstorganisierender Netzwerke - Bonn: Addison Wesley, 1991 • Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville: Deep Learning - MIT Press 2016 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wird nur auf Deutsch angeboten 		
Bemerkungen:		
<p>Zulassungsvoraussetzungen zum Modul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine <p>Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben während des Semesters <p>Das Modul umfasst als einzige Prüfung eine Klausur mit Dauer und Umfang gemäß PVO §12.</p>		



PY4520-KP07 - Arbeits- und Organisationspsychologie - Arbeit 4.0 (AO)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	Jedes Sommersemester	7
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Pflicht), Psychologie, 2. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • PY4520-V: Praxis der Arbeits- und Organisationspsychologie Vorlesung (Vorlesung, 2 SWS) • PY4520-S: Praxis der Arbeits- und Organisationspsychologie Seminar (Seminar, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 150 Stunden Selbststudium • 60 Stunden Präsenzstudium
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Themen sind aktuelle Herausforderungen und Trends der Arbeits- und Organisationspsychologie, häufig zusammengefasst unter dem Titel Arbeit 4.0 • Wie verändert sich die Arbeit? Welche Konsequenzen gibt es für Leistung, Motivation und Wohlbefinden? Wie verändert sich Führung? Wie können Unternehmen auf die Veränderungen der Arbeitswelt vorbereitet werden? Themen sind insbesondere: • Effekte von Globalisierung und Digitalisierung: Moderne Stressoren und ihre Konsequenzen • Neue Formen der Zusammenarbeit: Virtuelle Zusammenarbeit, Agilität • Automation und Künstliche Intelligenz • HR-Analytics in Recruitment, Talent Management, Retention Management und Engagement Monitoring • Robotik 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden kennen die zentralen aktuellen Theorien, Befunde, Methoden und Debatten der Arbeits- und Organisationspsychologie. • Sie erlangen fundierte Kenntnisse über die fachgerechte Auswahl und Anwendung moderner arbeits- und organisationspsychologischer Methoden. • Sie vertiefen und reflektieren die Inhalte anhand von Fallbeispielen im Seminar. • Sie setzen sich mit aktuellen praxisrelevanten Anwendungsfeldern und Herausforderungen im Zuge von Globalisierung, Digitalisierung und künstlicher Intelligenz auseinander. 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Klausur sowie Studienleistungen 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. Corinna Peifer 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Institut für Psychologie I • Prof. Dr. Corinna Peifer 		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • Werther, S., & Bruckner, L. (2018): Arbeit 4.0 aktiv gestalten - Berlin: Springer 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wird nur auf Deutsch angeboten 		
Bemerkungen:		



Zulassungsvoraussetzung zum Modul:

- Keine

Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung:

- Referat (benotet), Umfang und Dauer werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

Prüfung:

- PY4520-L1: Arbeits- und Organisationspsychologie - Arbeit 4.0, Klausur, 90 min, 70% der Modulnote, Referat 30% der Modulnote

PY4523-KP04 - Praxis der Arbeits- und Organisationspsychologie (AOPraxis)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	Jedes Sommersemester	4
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, 2. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • PY4520-S: Praxis der Arbeits- und Organisationspsychologie Vorlesung (Seminar, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 90 Stunden Selbststudium • 30 Stunden Präsenzstudium
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Themen sind aktuelle Herausforderungen und Trends der Arbeits- und Organisationspsychologie, häufig zusammengefasst unter dem Titel Arbeit 4.0 • Wie verändert sich die Arbeit? Welche Konsequenzen gibt es für Leistung, Motivation und Wohlbefinden? Wie verändert sich Führung? Wie können Unternehmen auf die Veränderungen der Arbeitswelt vorbereitet werden? Themen sind insbesondere: • Effekte von Globalisierung und Digitalisierung: Moderne Stressoren und ihre Konsequenzen • Neue Formen der Zusammenarbeit: Virtuelle Zusammenarbeit, Agilität • Automation und Künstliche Intelligenz • HR-Analytics in Recruitment, Talent Management, Retention Management und Engagement Monitoring • Robotik 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden kennen die zentralen aktuellen Theorien, Befunde, Methoden und Debatten der Arbeits- und Organisationspsychologie. • Sie erlangen fundierte Kenntnisse über die fachgerechte Auswahl und Anwendung moderner arbeits- und organisationspsychologischer Methoden. • Sie vertiefen und reflektieren die Inhalte anhand von Fallbeispielen im Seminar. • Sie setzen sich mit aktuellen praxisrelevanten Anwendungsfeldern und Herausforderungen im Zuge von Globalisierung, Digitalisierung und künstlicher Intelligenz auseinander. 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Hausarbeit 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. Corinna Peifer 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Institut für Psychologie I • Prof. Dr. Corinna Peifer 		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • Werther, S., & Bruckner, L. (2018): Arbeit 4.0 aktiv gestalten - Berlin: Springer 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wird nur auf Deutsch angeboten 		
Bemerkungen:		
Zulassungsvoraussetzung zum Modul: - Keine		
Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung: - Referat, Umfang und Dauer werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.		
Prüfung: - Thema und Umfang der Hausarbeit werden zu Beginn der Veranstaltung individuell besprochen und vereinbart.		

PY4840-KP07 - Gesundes und pathologisches psychologisches Altern (Altern)		
Dauer: 1 Semester	Angebotsturnus: Jedes Sommersemester	Leistungspunkte: 7
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester: <ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Pflicht), Psychologie, 2. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen: <ul style="list-style-type: none"> • Neuronale und psychologische Grundlagen des gesunden und pathologischen Alterns (Vorlesung) (Vorlesung, 2 SWS) • Neuronale und psychologische Grundlagen des gesunden und pathologischen Alterns (Seminar) (Seminar, 2 SWS) 		Arbeitsaufwand: <ul style="list-style-type: none"> • 150 Stunden Selbststudium • 60 Stunden Präsenzstudium
Lehrinhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Neuronale und kognitive Grundlagen gesunder und pathologischer Alterungsprozesse • Aktuelle und fortgeschrittene Methoden psychologischer Altersforschung: Forschungsdesigns, Experimente, neurowissenschaftliche Verfahren (z.B. EEG, fMRT) • Neuronale und kognitive Veränderungen gesunden Alterns: Neurodegeneration, Neuromodulation, Plastizität, Lernen und Gedächtnis • Neuronale und kognitive Veränderungen pathologischen Alterns: MCI, Demenzielle Erkrankungen, Morbus Parkinson • Anwendung: Prävention, kognitive Trainings, lebenslanges Lernen 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erwerben Wissen bezüglich neuronaler und kognitiver Veränderungen gesunder und pathologischer Alterungsprozesse und können diese kritisch reflektieren. • Sie sind in der Lage, Inhalte von englischsprachigen Originalarbeiten selbstständig zu erarbeiten, zusammenzufassen, zu diskutieren, zu bewerten und zu präsentieren. • Sie lernen, selbstständig erarbeitetes Wissen in einem wissenschaftlichen Text zusammenzufassen. 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch: <ul style="list-style-type: none"> • Klausur 		
Modulverantwortlicher: <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Nico Bunzeck 		
Lehrende: <ul style="list-style-type: none"> • Institut für Psychologie I • Prof. Dr. rer. nat. Nico Bunzeck 		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Originalliteratur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben: 		
Sprache: <ul style="list-style-type: none"> • Wird nur auf Deutsch angeboten 		
Bemerkungen: <p>Zulassungsvoraussetzungen zum Modul: - Keine</p> <p>Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung: - Präsentation und Leitung einer Seminargruppe - Schriftliches Exposé</p> <p>Das Modul umfasst als einzige Prüfung eine Klausur mit Dauer und Umfang gemäß PVO.</p>		

PY4860-KP04, PY4860 - Hands on EEG data (EEGdata)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:	Max. Gruppengröße:
1 Semester	Jedes Sommersemester	4	10

Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:

- Master Hörakustik und Audiologische Technik 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, 2. Fachsemester
- Master Psychologie 2013 (Wahlpflicht), Psychologie, 2. oder 4. Fachsemester
- Master Psychologie 2016 (Wahlpflicht), Psychologie, 2. oder 4. Fachsemester
- Master Hörakustik und Audiologische Technik 2017 (Wahlpflicht), Psychologie, 2. Fachsemester
- Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, 2. oder 4. Fachsemester

Lehrveranstaltungen:

- PY4860-S: Seminar Hands on EEG data (Seminar, 2 SWS)

Arbeitsaufwand:

- 65 Stunden Selbststudium und Aufgabenbearbeitung
- 30 Stunden Schriftliche Ausarbeitung
- 25 Stunden Präsenzstudium

Lehrinhalte:

- Theoretisches und praktisches Wissens zur Durchführung von EEG-Datenanalysen
- Einführung in die Grundlagen der EEG-Signale: Neuronale Aktivität, Signalerzeugung, evoziertes Potential, Oszillationen
- Vorverarbeitung: Filtern, Epoching, ICA, Re-Referenzierung, ERPs, Zeitfrequenzanalyse
- Fieldtrip/EEGLab
-

Qualifikationsziele/Kompetenzen:

- Die Studierenden verfügen über theoretisches Wissen zu EEG und Datenanalyse
- Die Studierenden können EEG-Daten unter Benutzung von Fieldtrip und EEGLab in Verbindung mit Matlab analysieren
- Die Studierenden können die Ergebnisse einer EEG-Studie interpretieren und in einem wissenschaftlichen Text zusammenfassen

Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:

- Schriftliche Ausarbeitung
- B-Schein (unbenotet)

Modulverantwortlicher:

- [Prof. Dr. rer. nat. Nico Bunzeck](#)

Lehrende:

- [Institut für Psychologie I](#)
- [Dr. rer. biol.hum. Tineke Steiger](#)

Literatur:

- Aktuelle Literatur wird im Kurs ausgegeben:

Sprache:

- Wird nur auf Deutsch angeboten

Bemerkungen:

Zulassungsvoraussetzungen zum Modul:

- Keine

Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung:

- Keine

Modulprüfung:

- PY4860-L1: Hands on EEG data, schriftliche Ausarbeitung, 100% der Modulnote

PS5000-KP06, PS5000 - Studierendentagung (ST)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	Jedes Wintersemester	6 (Typ B)
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Pflicht), Psychologie, 3. Fachsemester • Master Biophysik 2023 (Pflicht), Biophysik, 3. Fachsemester • Master Hörakustik und Audiologische Technik 2022 (Pflicht), Hörakustik und Audiologische Technik, 3. Fachsemester • Master Medizinische Ingenieurwissenschaft 2020 (Pflicht), Fachübergreifende Kompetenzen, 3. Fachsemester • Master Medizinische Informatik 2019 (Pflicht), Fachübergreifende Kompetenzen, 3. Fachsemester • Master Biophysik 2019 (Pflicht), Biophysik, 3. Fachsemester • Master Hörakustik und Audiologische Technik 2017 (Pflicht), Hörakustik und Audiologische Technik, 3. Fachsemester • Master Angebot fächerübergreifend (Wahlpflicht), Fächerübergreifende Module, Beliebiges Fachsemester • Master Robotics and Autonomous Systems 2019 (Pflicht), Pflicht-Lehrmodule, 3. Fachsemester • Master Medizinische Informatik 2014 (Pflicht), Fachübergreifende Kompetenzen, 3. Fachsemester • Master Medizinische Ingenieurwissenschaft 2014 (Pflicht), Fachübergreifende Kompetenzen, 3. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • PS5000-S: Studierendentagung (Seminar, 4 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 155 Stunden Bearbeitung eines individuellen Themas (Poster und Vortrag) und schriftl. Ausarbeitung • 25 Stunden Präsenzstudium
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Anfertigung einer wissenschaftlichen Veröffentlichung in englischer Sprache auf Basis der Ergebnisse mindestens eines der Projektpraktika • Anfertigung eines wissenschaftlichen Posters in englischer Sprache auf Basis der Ergebnisse mindestens eines der Projektpraktika • Präsentation eines wissenschaftlichen Posters in deutscher oder englischer Sprache auf Basis der Ergebnisse mindestens eines der Projektpraktika • Vortrag in englischer Sprache auf Basis der Ergebnisse mindestens eines der Projektpraktika • Aktive Teilnahme an der wissenschaftlichen Diskussion • Aktive Teilnahme an einem wissenschaftlichen Peer-review Prozess 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden haben Erfahrung in der gründlichen Aufarbeitung eines wissenschaftlichen Themas • Sie haben die Befähigung ein wissenschaftlich komplexes Gebiet überblicksmäßig und zusammenhängend in einem Vortrag darzustellen • Sie haben Erfahrung in wissenschaftlichen Diskussionen • Sie haben die Fähigkeit in wissenschaftlichen Vorträgen kompetent zu fragen • Sie haben die Befähigung die eigenen Forschungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Diskurs erfolgreich zu verteidigen • Sie haben Kenntnis über den Peer-review Prozess von Publikationen. • Sie haben die Befähigung zur konstruktiven Kritik in einem blinden Peer-review Prozess 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme am Lehrmodul 		
Modulverantwortliche:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. habil. Heinz Handels • Prof. Dr. rer. nat. Thorsten Buzug 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Alle Institute und Kliniken der Universität zu Lübeck 		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • wird individuell ausgewählt: 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wird nur auf Englisch angeboten 		

Bemerkungen:

Zulassungsvoraussetzungen zum Modul:

- Erfolgreiches Absolvieren mindestens eines Projektpraktikums.
- Anmeldung zu mindestens einem Projektpraktikum muss vorliegen.

Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung:

- Termingerechte Einreichung der Prüfungsleistungen (u.a. Beitrag, korrigierter Beitrag, Poster, Reviews)
- Durchgängige Teilnahme an der Tagung

Da die Inhalte der Präsentation die Ergebnisse mindestens eines der Projektpraktika widerspiegeln sollen, wird der Studierende von der ausgebende Dozentin bzw. dem ausgebenden Dozenten des jeweiligen Projektpraktikums betreut, dessen Ergebnisse vorgestellt werden. Projektpraktika können bei Medizintechnikunternehmen, Hörakustik-Betrieben und IT-Firmen der Gesundheitsbranche sowie Krankenhäusern und Wissenschaftlichen Einrichtungen im In- oder Ausland durchgeführt werden. Obligatorisch ist die Betreuung durch eine/n Hochschullehrer/in der Universität.

Studierende, bei denen diese Veranstaltung ein Pflichtmodul ist, haben Vorrang.

(Anteil Institut für Medizintechnik an allem ist 75%)

(Anteil Medizinische Informatik an allem ist 25%)

PY4300-KP12 - Forschungspraktikum (ForschPra)		
Dauer: 1 Semester	Angebotsturnus: Jedes Wintersemester	Leistungspunkte: 12
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Pflicht), Psychologie, 3. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • PY4300-Ü Forschungspraktikum (Übung, 2 SWS) • PY4300-P Forschungspraktikum (Praktikum, 20 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 180 Stunden Bearbeitung eines individuellen Themas (Poster und Vortrag) und schriftl. Ausarbeitung • 180 Stunden Präsenzstudium
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzen theoretischer Konzepte der Versuchsplanung, der Datensammlung und der Datenauswertung • Eigenständige Entwicklung einer wissenschaftlichen Fragestellung und hypothesengeleiteten Versuchsplanung • Datensammlung und Datenauswertung eigener Fragestellungen • Anfertigen eines Versuchsberichtes 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Tiefgreifendes Verständnis für die Probleme, die mit der Planung, Durchführung, Auswertung und Dokumentation einer eigenen empirischen Fragestellung verbunden sind • Tiefgreifendes Verständnis der Vor- und Nachteile konkreter versuchsplanerischer Entscheidungen • Studierende können inhaltliche Fragestellungen empirisch umsetzen und fundierte versuchsplanerische Entscheidungen treffen • Kritische Reflektion inhaltlicher und methodischer Aspekte der Versuchsplanung hinsichtlich wissenschaftlicher, ethischer und gesellschaftlicher Konsequenzen 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation • B-Schein (unbenotet) 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Nico Bunzeck 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Institut für Psychologie I • Prof. Dr. rer. nat. Nico Bunzeck 		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • Reiß & Sarris: Experimentelle Psychologie - Von der Theorie zur Praxis - Pearson Verlag 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wird nur auf Deutsch angeboten 		
Bemerkungen:		



Zulassungsvoraussetzungen zum Modul:

- Keine

Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung:

- Bearbeitung eines individuellen Themas

Prüfungsleistung:

- Präsentation (Poster und Vortrag) im Rahmen des Praktikums

Das Praktikum wird in einer der im folgenden genannten Arbeitsgruppen innerhalb der Universität zu Lübeck durchgeführt. Ausnahmeregelungen können nach Absprache getroffen werden:

AG Life Span

AG Auditory Cognition

Babylab

AG Arbeit und Gesundheit

AG Cognitive Neuroscience

AG Ingenieurpsychologie und Kognitive Ergonomie

AG Kognitive Neurologie

AG Sensorimotor Systems and Visual Cognition

Social Neuroscience Lab

AG Soziale und Affektive Neurowissenschaften

AG Neuroplastizität und Rhythmen

PY5300-KP12 - Berufsbezogenes Praktikum (BePra_ab22)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	Jedes Semester	12
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Pflicht), Psychologie, 3. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • PY5300-Extern: Teilnahme am Arbeitsalltag (Blockpraktikum, 20 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 300 Stunden Präsenzstudium • 60 Stunden Erarbeiten und Verfassen der Abschlussarbeit
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Das Praktikum gibt den Studierenden die Möglichkeit, in einer externen oder internen Einrichtung mit Betreuung durch entsprechend qualifizierte Psychologen, einen Einblick in deren Arbeitsweisen zu erhalten. Dabei kann das im Studium erworbene Wissen vertieft werden, oder es können auch neue Kenntnisse gewonnen werden. 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Im Zuge des Berufspraktikums erlangen die Studierenden die Befähigung, das im Studium Erlernte praktisch umzusetzen sowie sich in bestehenden Strukturen einzugliedern und Vorgaben und Anweisungen gewissenhaft umzusetzen • Die Studierenden sollen dadurch erste Kontakte zu potentiellen Arbeitgebern knüpfen • Die Studierenden erweitern ihre Kommunikationsfähigkeit im professionellen Umfeld • Sie können des Weiteren betriebliche und organisatorische Situationen analysieren, diese bewerten und eigenständige Planungsvorschläge hinsichtlich der Masterarbeit entwickeln 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme am Praktikum • Praktikumsbericht 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Nico Bunzeck 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Externe Forschungseinrichtungen und Betriebe • Institut für Psychologie I • Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie • Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie • Klinik für Neurologie • Universitätsklinikum S-H • Institut für Multimediale und Interaktive Systeme • Dipl.-Psych. Michaela Haller 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • Abschlussarbeit auf Deutsch oder Englisch möglich 		
Bemerkungen:		
<p>Die Bewerbung für das Praktikum erfolgt eigenständig durch die Studierenden. Das Praktikum ist nicht semestergebunden, aber die in der SGO benannten Voraussetzungen sind zu berücksichtigen. Der Bericht zum Praktikum ist Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss des Moduls (unbenotet). Formulare und Leitlinien zum Praktikum finden Sie unter: https://www.uni-luebeck.de/studium/studiengaenge/psychologie/service-beratung/formulare.html. Bitte senden Sie Ihre ausgefüllten Formulare und den Praktikumsbericht an die jeweils für das Praktikum verantwortlichen Arbeitsgruppenleiterin oder den -leiter.</p>		

PY5500-KP30, PY5500 - Masterarbeit Psychologie (MasterArb)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	Jedes Semester	30
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Klinische Psychologie und Psychotherapie 2022 (Pflicht), Psychologie, 4. Fachsemester • Master Psychologie 2013 (Pflicht), Psychologie, 4. Fachsemester • Master Psychologie 2016 (Pflicht), Psychologie, 4. Fachsemester • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Pflicht), Psychologie, 4. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • PY5500-OS: Oberseminar zur Vorbereitung auf das Masterkolloquium (Oberseminar, 1 SWS) • Verfassen der Masterarbeit (betreutes Selbststudium, 1 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 900 Stunden Bearbeitung eines individuellen Themas (Poster und Vortrag) und schriftl. Ausarbeitung
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden bearbeiten in der vorgegebenen Frist mit Hilfe von Literaturarbeit und/oder unter Anwendung empirischer Methoden eine psychologische Fragestellung • Im begleitenden Masterkolloquium präsentieren die Studierenden das Thema ihrer Arbeit 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden weisen nach, dass sie, den wissenschaftlichen Standards entsprechend, in der Lage sind, eine psychologische Fragestellung zu bearbeiten • Sie zeigen, dass sie mit psychologischen Methoden vertraut sind und einen wissenschaftlichen Gegenstand in geeigneter Form schriftlich präsentieren zu können • Vertiefte Kenntnisse in der Planung, Durchführung und Auswertung psychologischer Untersuchungen • Die Studierenden können eine wissenschaftliche Arbeit sprachlich, formal und zeitgerecht anfertigen 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Abschlussarbeit gemäß PVO 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Nico Bunzeck 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Institut für Psychologie I • Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie • Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie • Klinik für Neurologie • Alle prüfungsberechtigten Dozentinnen/Dozenten des Studienganges 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • Abschlussarbeit auf Deutsch oder Englisch möglich 		
Bemerkungen:		
<p>Zulassungsvoraussetzungen zum Modul: - s. SGO</p> <p>Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung: - Teil der MSc-Arbeit ist ein max. 20 minütiger Vortrag im Rahmen des Oberseminars zur Masterarbeit (PY5500). Inhaltlich stellen Sie hier den theoretischen Hintergrund, Hypothesen und Methoden vor – sofern bereits vorhanden, können Sie auch die Ergebnisse und Diskussion vorstellen. Das Seminar findet ausschließlich in der Vorlesungszeit statt - in der Regel wöchentlich, sofern Vorträge angemeldet sind.</p> <p>Das Oberseminar darf ab dem 1. Fachsemester besucht werden und soll spätestens mit dem Kolloquium zur Masterarbeit abgeschlossen sein. Das beinhaltet neben der o.g. Präsentation zur eigenen MSc-Arbeit die Teilnahme an mindestens 4 weiteren Veranstaltungen, also insgesamt 5 Termine.</p>		



(Anteil Institut für Psychologie I an Oberseminar ist 100%)

PY4012-KP04 - Fortgeschrittene Nonparametrische Verfahren (NonparVer)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	Jedes Sommersemester	4
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Klinische Psychologie und Psychotherapie 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, ab 2. Fachsemester • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, ab 2. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • PY4012-S: Fortgeschrittene Nonparametrische Verfahren (Seminar, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 90 Stunden Selbststudium • 30 Stunden Präsenzstudium
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Nonparametrische Verfahren als rechenintensive, aber vorannahmenarme Alternative • Nonparametrische Schätzverfahren: Jackknife, Bootstrap • Nonparametrische Testverfahren: Permutationstests, Randomisierungstests • Nonparametrische Teststatistiken selber entwickeln und anwenden 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Nonparametrische Verfahren, im engeren wie und im erweiterten Sinne, kennen und anwenden lernen • Für Problemstellungen des Schätzens und Testens eigenständig nichtparametrische Lösungen finden und anwenden • Aufsuchen und selbst Implementieren von entsprechenden Software-Lösungen 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • B-Schein (unbenotet) 		
Setzt voraus:		
<ul style="list-style-type: none"> • Fortgeschrittene (statistische) Methoden der Analyse von multivariaten Daten (PY4101-KP05) • Fortgeschrittene (statistische) Methoden der Analyse von multivariaten Daten (PY4101-KP08) 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Jonas Obleser 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Institut für Psychologie I • Prof. Dr. rer. nat. Jonas Obleser 		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • :- Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wird in einer teilnehmerorientierten Mischung aus deutsch und englisch angeboten 		
Bemerkungen:		
<p>Zulassungsvoraussetzungen zum Modul: Statistik 3 (Fortgeschrittene Methodenlehre 1) muss absolviert sein.</p> <p>Keine Benotung. Die erfolgreiche Absolvierung erfordert -- regelmäßige Teilnahme, -- aktive Teilnahme (peer-instructions, Referate), und -- Abgabe von zwei schriftlichen und selbst programmierten Hausaufgaben</p>		

PY4610-KP04 - Wissenschaftskommunikation (SciComm)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:	Max. Gruppengröße:
1 Semester	Jedes Sommersemester	4	24
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:			
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Klinische Psychologie und Psychotherapie 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, ab 2. Fachsemester • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, ab 2. Fachsemester 			
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:	
<ul style="list-style-type: none"> • PY4610-S Wissenschaftskommunikation (Seminar, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 90 Stunden Selbststudium • 30 Stunden Präsenzstudium 	
Lehrinhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> • Kritische Bewertung wissenschaftlicher Ergebnisse und Berichte • Beleuchtung methodischer Probleme und neuerer Antworten auf diese Probleme in der Psychologie • Akademisches Fehlverhalten und Plagiate erkennen und vermeiden • Wissenschaftliches Schreiben • Umgang mit Softwarepaketen für die Veröffentlichung von Ergebnissen • Schwerpunkt: Open Science 			
Qualifikationsziele/Kompetenzen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden setzen sich gegen Ende ihres Studiums kritisch mit Wissenschaft und Wissenschaftskommunikation in ihrer Disziplin auseinander. • Die Studierenden lernen valide Argumente zu strukturieren und Ergebnisse kritisch zu diskutieren • Die Studierenden lernen zwischen wissenschaftlicher Experten- und Laien-Kommunikation zu differenzieren • Die Studierenden erlernen Standards und Techniken für die Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse 			
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:			
<ul style="list-style-type: none"> • Übernahme einer Seminarleistung (Referat, Thesenpapier etc.), unbenotet • Schriftliche Ausarbeitung • B-Schein (unbenotet) 			
Modulverantwortlicher:			
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Jonas Obleser 			
Lehrende:			
<ul style="list-style-type: none"> • Institut für Psychologie I • Dr. Niels Kloosterman • Dr. rer. nat. Hong Viet Ngo 			
Literatur:			
<ul style="list-style-type: none"> • Wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben: 			
Sprache:			
<ul style="list-style-type: none"> • Wird in einer teilnehmerorientierten Mischung aus deutsch und englisch angeboten 			
Bemerkungen:			
Zulassungsvoraussetzungen zur Belegung des Moduls:			
- Keine			
Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an Modul-Prüfung(en):			
- Aktive Gestaltung einer Seminarsitzung einschliesslich eines Handouts (PDF), mit besonderem Augenmerk auf den Lernzielen des Kurses			
Modulprüfung(en):			
- PY4610-L1: Wissenschaftskommunikation, Gestaltung der Seminarsitzung, 90min, 100% der Modulnote			

CS4110-KP05 - Natural User Interfaces (NatUI)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	Jedes Wintersemester	5
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester • Master Medieninformatik 2020 (Pflicht), Design, 1. bis 3. Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • CS4110-V: Natural User Interfaces (Vorlesung, 2 SWS) • CS4110-Ü: Natural User Interfaces (Übung, 1 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 75 Stunden Selbststudium • 45 Stunden Präsenzstudium • 30 Stunden Prüfungsvorbereitung
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in Natural User Interfaces (NUIs) • 'Natürliche' Interaktion aus Sicht der Psychologie, der Kognitionswissenschaft und des Interaktionsdesigns • Gestaltung natürlicher Interaktionen mit interaktiven Oberflächen • Gestaltung natürlicher Kollaboration mit interaktiven Oberflächen • Gestaltung natürlicher Cross-Device Interaktion • Gestaltung natürlicher Interaktion mit Tangible User Interfaces • Natürliche Interaktion durch Körper-, Head- und Gaze-Tracking 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Erwerb vertiefender Kenntnis und Fähigkeiten zur Gestaltung und Konzeption innovativer Mensch-Technik-Systeme. • Vertiefte Kenntnisse über Definitionen und theoretische Modelle zur Gestaltung innovativer Ansätze im Bereich Natural User Interface. 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Portfolio-Prüfung 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Hans-Christian Jetter 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Institut für Multimediale und Interaktive Systeme • Prof. Dr. rer. nat. Hans-Christian Jetter 		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • Preim, Dachsel: Interaktive Systeme. Band 2: User Interface Engineering, 3D-Interaktion, Natural User Interfaces (2. Auflage) - Springer Vieweg, 2015 • Wigdor, Wixon: Brave NUI World: Designing Natural User Interfaces for Touch and Gesture - Morgan Kaufman, 2011 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wird nur auf Deutsch angeboten 		
Bemerkungen:		

Zulassungsvoraussetzungen zur Belegung des Moduls:

- Keine

Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an Modul-Prüfung(en):

- Keine

Modulprüfung(en):

Portfolioprüfung Natural User Interfaces , deren Note sich wie folgt zusammensetzt:

-CS4110-L1 Natural User Interfaces, Projektarbeiten, semesterbegleitend, 50% der Modulnote

- CS4110-L1 Natural User Interfaces, mündliche Prüfung, 50% der Modulnote

50% der Note für die Durchführung eines Gruppenprojekts über das gesamte Semester, das die Erstellung eines Designkonzepts bzw. Prototyps für ein Natural User Interface und dessen schriftliche Dokumentation umfasst

50% der Note für eine mündliche Prüfung, in der Fragen zu den Vorlesungsinhalten beantwortet werden

PY2919-KP04 - Stimulus-Programmierung mit Psychtoolbox (PTB) in Matlab (StimPTB)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:	Max. Gruppengröße:
1 Semester	Jedes Wintersemester	4	20
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:			
<ul style="list-style-type: none"> • Bachelor Psychologie 2016 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester • Bachelor Psychologie 2020 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester 			
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:	
<ul style="list-style-type: none"> • PY2919-S: Stimulus-Programmierung mit Psychtoolbox (PTB) in Matlab (Seminar, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 90 Stunden Selbststudium • 30 Stunden Präsenzstudium 	
Lehrinhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit Psychtoolbox (Installation, Öffnen von Fenstern, Fehlerquellen) • Matlab-Funktionen, die für Stimulus-Programme in Psychtoolbox wichtig sind • Visuelle Stimuli erzeugen (Texte, Bilder, Objekte) • Objekte interaktiv animieren oder bewegen • Interaktive Experimente erzeugen • Ausgabe von Sound • Erstellen von vollständigen kleinen Experimenten inkl. graphischen Benutzer-Interfaces (GUIs) 			
Qualifikationsziele/Kompetenzen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erwerben Kenntnisse im Programmieren mit Psychtoolbox in Matlab. • Die Studierenden entwickeln kleine experimentelle Versuchsaufbauten. • Sie sind vertraut im Umgang mit wissenschaftlichen Datensätzen und können eigene Lösungsverfahren entwickeln. 			
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:			
<ul style="list-style-type: none"> • Übungsaufgaben • B-Schein (unbenotet) 			
Modulverantwortlicher:			
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. rer. hum. biol. Andreas Sprenger 			
Lehrende:			
<ul style="list-style-type: none"> • Klinik für Neurologie • Dr. rer. hum. biol. Andreas Sprenger • PD Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Marcus Heldmann 			
Literatur:			
<ul style="list-style-type: none"> • Internet Dokumentation Psychtoolbox: http://psychtoolbox.org • Internet Matlab Dokumentation: http://de.mathworks.com/help/matlab 			
Sprache:			
<ul style="list-style-type: none"> • Wird in einer teilnehmerorientierten Mischung aus deutsch und englisch angeboten 			
Bemerkungen:			
<p>Die Seminarleistungen gelten als erbracht, wenn mindestens 80% der Übungsaufgaben erfolgreich absolviert wurden. Bachelor- und Masterstudierende erfüllen unterschiedliche Schwierigkeitsgrade.</p> <p>Vorkenntnisse in Matlab sind erforderlich, z.B. für Bachelor-Studierende: PY2917, für Master-Studierende: PY4880. Alternativ können Matlab Einführungsvideos und Tutorials selbständig durchgearbeitet werden (https://de.mathworks.com/support/learn-with-matlab-tutorials.html). Der Matlab Onramp Kurs zeigt die wichtigsten Befehle und Umgehensweisen mit Matlab. Alle Tutorials auf Mathworks.com sind kostenlos für Studierende und Mitarbeiter*innen der Universität Lübeck; notwendig ist ein Mathworks-Account, der über die uni-luebeck.de oder die student.uni-luebeck.de Email Adresse erhältlich ist.</p> <p>Die Lehrveranstaltung kann, wenn von allen gewünscht, auch in englischer Sprache angeboten werden. Vorkenntnisse in Matlab</p>			



erforderlich, z.B. für Bachelor-Studierende PY2917-KP04, für Master-Studierende PY4880-KP04.

**PY2926-KP04 - Fortgeschrittene Methoden der Stimulus-Programmierung mit Psychtoolbox (PTB) in Matlab
(StimPTB2)**

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:	Max. Gruppengröße:
1 Semester	Jedes Sommersemester	4	20
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:			
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester • Master Psychologie 2016 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester • Bachelor Psychologie 2016 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester • Bachelor Psychologie 2020 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester • Master Hörakustik und Audiologische Technik 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, 2. Fachsemester 			
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:	
<ul style="list-style-type: none"> • PY2926-S: Fortgeschrittene Methoden der Stimulus-Programmierung mit Psychtoolbox (PTB) in Matlab (Seminar, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 90 Stunden Selbststudium • 30 Stunden Präsenzstudium 	
Lehrinhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> • Auffrischung und Erweiterung der Kenntnisse von Matlab- und Psychtoolbox-Funktionen • Konfiguration von Psychtoolbox zur Optimierung von Versuchsprogrammen • Fortgeschrittene visuelle Stimuli erzeugen (z.B. Fließtext, animierte Bilder, Polygone, Garbors, etc.) • Sound-Generierung und zeit-optimierte Wiedergabe • Benutzung von Response-Einheiten (z.B. Joystick, Response-Buttons) • Interaktion von Versuchsprogrammen mit externen Systemen (EEG, Eyetracking, MRT) • Erstellen einer Vorlage für Experimente mit graphischer Benutzeroberfläche • Strukturiertes Datenmanagement und Auswertung von Daten 			
Qualifikationsziele/Kompetenzen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erweitern Kenntnisse im Programmieren mit Matlab® und Psychtoolbox • Erstellen von Funktionen mit Stimulusabläufen • Die Studierenden entwickeln experimentelle Versuchsaufbauten, die aus wissenschaftlichen Fragestellungen entstehen • Die Studierenden lernen Experimente so zu erstellen, dass die nachfolgenden Auswertungsschritte (Statistik) optimal durchgeführt werden können 			
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:			
<ul style="list-style-type: none"> • Übungsaufgaben • B-Schein (unbenotet) 			
Modulverantwortlicher:			
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. rer. hum. biol. Andreas Sprenger 			
Lehrende:			
<ul style="list-style-type: none"> • Klinik für Neurologie • Dr. rer. hum. biol. Andreas Sprenger • PD Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Marcus Heldmann 			
Literatur:			
<ul style="list-style-type: none"> • Internet Dokumentation Psychtoolbox: https://psychtoolbox.org • Internet Matlab Dokumentation: http://de.mathworks.com/help/matlab 			
Sprache:			
<ul style="list-style-type: none"> • Wird in einer teilnehmerorientierten Mischung aus deutsch und englisch angeboten 			
Bemerkungen:			

Zulassungsvoraussetzungen zum Modul:

- Vorkenntnisse in Matlab erforderlich, z.B. für Bachelor-Studierende PY2917-KP04, für Master-Studierende PY4880-KP04. Der Besuch des Moduls PY2919-KP04 ist wünschenswert.

Alternativ können Matlab Einführungsvideos und Tutorials selbständig durchgearbeitet werden

(<https://de.mathworks.com/support/learn-with-matlab-tutorials.html>). Der Matlab Onramp Kurs zeigt die wichtigsten Befehle und Umgehensweisen mit Matlab. Alle Tutorials auf Mathworks.com sind kostenlos für Studierende und Mitarbeiter*innen der Universität Lübeck; notwendig ist ein Mathworks-Account, der über die uni-luebeck.de oder die student.uni-luebeck.de Email Adresse erhältlich ist. Der Besuch des Moduls 2919 (PTB1) ist wünschenswert. Für Quereinsteiger*innen bieten sich die Demos von Peter Scarfe (<https://peterscarfe.com/ptbtutorials.html>) sowie Tutorial Videos im Internet an. Falls sie Fragen zu den Voraussetzungen zum Kurs haben, melden Sie sich bitte per Email bei mir.

Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung:

- Keine

Prüfung:

- Die Seminarleistungen gelten als erbracht, wenn mindestens 80% der Übungsaufgaben erfolgreich absolviert wurden. Bachelor- und Masterstudierende erfüllen unterschiedliche Schwierigkeitsgrade.

PY4231-KP04 - Künstliche Intelligenz in den Gesundheitswissenschaften (WPAIHS)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:	Max. Gruppengröße:
1 Semester	Auf Nachfrage	4	20
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:			
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Klinische Psychologie und Psychotherapie 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester • Master Psychologie 2016 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester 			
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:	
<ul style="list-style-type: none"> • PY4231 Künstliche Intelligenz in den Gesundheitswissenschaften (Seminar, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 90 Stunden Selbststudium • 30 Stunden Präsenzstudium 	
Lehrinhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Grundlagen und Hintergründe der mathematischen Modellierung und der Künstlichen Intelligenz. • Fortschritte bei der Analyse realer Daten (vom Text bis zum Gehirn) • Anwendung in der Erforschung von Gesunden und psychischen Störungen (Stress, Psychose und Depression) 			
Qualifikationsziele/Kompetenzen:			
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erhalten vertiefte Einblicke in die Prinzipien und Methoden der Künstlichen Intelligenz. • Die Studierenden können Studien verstehen und bewerten, die sich der erlernten Rechenverfahren bedienen • Die Studierenden verstehen die Relevanz von Computational Modeling für die Erforschung psychischer Störungen 			
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:			
<ul style="list-style-type: none"> • B-Schein (unbenotet) • Aktive Beteiligung während der Übungsstunden 			
Modulverantwortlicher:			
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat., Dipl.-Psych. Frieder Paulus 			
Lehrende:			
<ul style="list-style-type: none"> • Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie • Dr.-Ing. Alexandra Korda 			
Literatur:			
<ul style="list-style-type: none"> • Varun H Buch, Irfan Ahmed and Mahiben Maruthappu: Artificial intelligence in medicine: current trends and future possibilities - British Journal of General Practice 2018; 68 (668): 143-144. DOI 			
Sprache:			
<ul style="list-style-type: none"> • Wird nur auf Englisch angeboten 			
Bemerkungen:			
Zulassungsvoraussetzungen zur Belegung des Moduls: - Keine			
Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an Modul-Prüfung(en): - Mitgestaltung einer Sitzung - 80% Anwesenheitspflicht			
Modulprüfung(en): - Keine			

PY4241-KP04 - Translationale Perspektive (Tier Mensch) auf Hormone und Verhalten (Trans)

Dauer:	Angebotsturnus:	Leistungspunkte:
1 Semester	In der Regel jährlich, vorzugsweise im SoSe	4
Studiengang, Fachgebiet und Fachsemester:		
<ul style="list-style-type: none"> • Master Psychologie - Klinische Psychologie und Psychotherapie 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester • Master Psychologie - Cognitive Systems 2022 (Wahlpflicht), Psychologie, Beliebige Fachsemester 		
Lehrveranstaltungen:		Arbeitsaufwand:
<ul style="list-style-type: none"> • Translationale Perspektive (Tier Mensch) auf Hormone und Verhalten (Seminar, 2 SWS) 		<ul style="list-style-type: none"> • 90 Stunden Selbststudium • 30 Stunden Präsenzstudium
Lehrinhalte:		
<ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Forschungsarbeiten zu Hormonen und Verhalten • Diskussion tier- und humanexperimenteller Forschungsansätze und -methoden • Herausforderungen translationaler Forschung 		
Qualifikationsziele/Kompetenzen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden kennen aktuelle Forschung zum Thema Hormone und Verhalten und können diese kritisch reflektieren. • Studierende erwerben vertieftes Wissen zu Methoden tierexperimenteller Arbeiten zu kognitiv neurowissenschaftlichen Fragestellungen. • Studierende können Herausforderungen translationaler Forschung diskutieren und kritisch reflektieren. 		
Vergabe von Leistungspunkten und Benotung durch:		
<ul style="list-style-type: none"> • Essay (benotet) 		
Modulverantwortlicher:		
<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. rer. nat. Ulrike Krämer 		
Lehrende:		
<ul style="list-style-type: none"> • Institut für Medizinische Psychologie • Prof. Dr. rer. nat. Ulrike Krämer 		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • :- Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben. 		
Sprache:		
<ul style="list-style-type: none"> • kann in Deutsch oder Englisch durchgeführt werden (nach Absprache mit den Teilnehmern) 		
Bemerkungen:		
Zulassungsvoraussetzungen zum Modul: - Keine		
Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung: - Referat (unbenotet). Thema und Umfang werden zu Beginn der Veranstaltung individuell besprochen und vereinbart.		
Das Modul umfasst als einzige Prüfung ein Essay als Hausarbeit gemäß PVO §12.		