

**Studienordnung für den konsekutiven Studiengang
Sensorik und kognitive Psychologie
mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.)
an der Technischen Universität Chemnitz
vom 18. Juli 2012**

Aufgrund von § 13 Abs. 4 i. V. m. § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 4. Oktober 2011 (SächsGVBl. S. 380, 391) geändert worden ist, hat der Fakultätsrat der Fakultät für Naturwissenschaften im Einvernehmen mit dem Fakultätsrat der Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften und im Benehmen mit dem Senat der Technischen Universität Chemnitz die folgende Studienordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

Teil 1: Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienbeginn und Regelstudienzeit
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Lehrformen
- § 5 Ziele des Studienganges

Teil 2: Aufbau und Inhalte des Studiums

- § 6 Aufbau des Studiums
- § 7 Inhalte des Studiums

Teil 3: Durchführung des Studiums

- § 8 Studienberatung
- § 9 Prüfungen
- § 10 Selbst-, Fern- und Teilzeitstudium

Teil 4: Schlussbestimmungen

- § 11 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlagen: 1 Studienablaufplan
2 Modulbeschreibungen

In dieser Studienordnung gelten grammatisch maskuline Personenbezeichnungen gleichermaßen für Personen weiblichen und männlichen Geschlechts. Frauen können die Amts- und Funktionsbezeichnungen dieser Studienordnung in grammatisch femininer Form führen. Dies gilt entsprechend für die Verleihung von Hochschulgraden, akademischen Bezeichnungen und Titeln.

Teil 1 Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

Die vorliegende Studienordnung regelt auf der Grundlage der jeweils gültigen Prüfungsordnung Ziele, Inhalte, Aufbau, Ablauf und Durchführung des Studienganges Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science an der Fakultät für Naturwissenschaften der Technischen Universität Chemnitz.

§ 2 Studienbeginn und Regelstudienzeit

- (1) Ein Studienbeginn ist in der Regel im Wintersemester möglich.
- (2) Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern (zwei Jahren). Das Studium umfasst Module im Gesamtvolumen von 120 Leistungspunkten (LP). Dies entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 3600 Arbeitsstunden.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Die Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang Sensorik und kognitive Psychologie erfüllt, wer an der Technischen Universität Chemnitz im Bachelorstudiengang Sensorik und kognitive Psychologie oder wer in einem inhaltlich gleichwertigen Studiengang einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss erworben hat.
- (2) Über die Gleichwertigkeit sowie über den Zugang anderer Bewerber entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 4 Lehrformen

- (1) Lehrformen können sein: die Vorlesung (V), das Seminar (S), die Übung (Ü), das Projekt (PR), das Kolloquium (K), das Tutorium (T), das Praktikum (P) oder die Exkursion (E).
- (2) Tutorien zur Unterstützung der Studierenden sind in den Modulbeschreibungen geregelt.
- (3) In den Modulbeschreibungen ist geregelt, welche Lehrveranstaltungen in englischer Sprache abgehalten werden.

§ 5 Ziele des Studienganges

- (1) Das Studium hat zum Ziel, vorrangig in Psychologie und Physik das Wissen zu verbreitern, das Verständnis zu vertiefen und weitere Grundkenntnisse zu erwerben.
- (2) Es werden verstärkt Einblicke in die theoretische und praktische Forschungsarbeit in den Fachgebieten der Psychologie und Physik geboten. Dazu werden u.a. Fallstudien durchgeführt, die eine Vertiefung in einem Spezialgebiet ermöglichen.
- (3) Das Masterstudium bereitet auf eine berufliche Tätigkeit vorrangig in forschungs-, aber auch in anwendungs- und lehrbezogenen Tätigkeitsfeldern vor. Kennzeichnend ist eine große Vielfalt möglicher Arbeitsbereiche.
- (4) Im Masterstudium wird die vertiefte Fähigkeit vermittelt, komplexe Prozesse in Wissenschaft, Technik und Wirtschaft quantitativ und systematisch analysieren zu können. Bestandteil des Studiums sind daher auch nichtpsychologische bzw. nichtphysikalische Lehrgebiete, die aus einem größeren Angebot frei gewählt werden können.
- (5) In der Masterarbeit erbringen die Studierenden einen Nachweis, dass sie angemessen komplizierte wissenschaftliche Aufgaben unter Anleitung lösen können. Dabei wird die Befähigung zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit gefördert.
- (6) Das Masterstudium hat vertiefenden Charakter, es baut konsekutiv auf dem Bachelorstudium auf. Das Masterstudium ist forschungsorientiert.

Teil 2 Aufbau und Inhalte des Studiums

§ 6 Aufbau des Studiums

(1) Im Studium werden 120 LP erworben, die sich wie folgt zusammensetzen:

1. Basismodule:

MSeKo-01	Tutorium	2 LP (Pflichtmodul)
MSeKo-02	Naturwissenschaftliche Grundlagen der Kognition	8 LP (Pflichtmodul)
MSeKo-03	Simulation naturwissenschaftlicher Prozesse	8 LP (Pflichtmodul)
MSeKo-04	Human Factors / kognitive Ergonomie	8 LP (Pflichtmodul)
MSeKo-05	Vertiefung Kognition, Emotion, Motivation	8 LP (Pflichtmodul)

2. Vertiefungsmodule

MSeKo-10	Fachmethodik	30 LP (Pflichtmodul)
MSeKo-11	Fallstudien	10 LP (Pflichtmodul)
MSeKo-20	Vertiefung und Spezialisierung	16 LP (Pflichtmodul)

3. Master-Arbeit

MSeKo-100	Modul Master-Arbeit	30 LP (Pflichtmodul)
-----------	---------------------	----------------------

(2) Der empfohlene Ablauf des Studiums im Masterstudiengang Sensorik und kognitive Psychologie an der Technischen Universität Chemnitz innerhalb der Regelstudienzeit ergibt sich aus der zeitlichen Gliederung im Studienablaufplan (siehe Anlage 1) und dem modularen Aufbau des Studienganges.

§ 7 Inhalte des Studiums

(1) Das Masterstudium dient dem vertieften Erwerb von experimentellem, theoretischem und praktischem Grundwissen zu Inhalten und Methoden in der Physik und in der Psychologie. Weiterhin werden Grundlagen und vertiefte Kenntnisse in der Mathematik, in Informatik und in ausgewählten ingenieurwissenschaftlichen Gebieten vermittelt.

Zum Masterstudium gehören:

Aus dem Bereich Physik

1. Erwerb von Wissen zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen der Kognition
2. Erwerb von Grundwissen in der Simulation naturwissenschaftlicher Prozesse
3. Erwerb von vertieften physikalischen Kenntnissen im Wahlpflichtbereich

Aus dem Bereich der Psychologie

4. Vertiefung des Grundwissens in den Bereichen Kognition, Motivation und Emotion
5. Erwerb von Wissen im Bereich der Arbeits- und Organisationspsychologie: Human Resources/Human Factors
6. Erwerb von vertieften psychologischen Kenntnissen im Wahlpflichtbereich
7. Erwerb von vertieftem experimentellen und theoretischen Wissen in den Fallstudien

Fächerübergreifende Angebote

8. Erwerb von Kenntnissen aus den Gebieten Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik und Maschinenbau im Wahlpflichtbereich
9. Teilnahme am Tutorium auch zum Erwerb von Schlüsselqualifikationen
10. Erwerb fachmethodischer Befähigungen, insbesondere das Erkennen komplexer Gesetzmäßigkeiten und Analogien, die Aneignung von Abstraktionsfähigkeit und Fähigkeit zur Modellbildung, der Umgang mit wissenschaftlicher Literatur, die kritische Bewertung eigener und fremder wissenschaftlicher Resultate in der Fachmethodik
11. Anfertigen der Masterarbeit

(2) Inhalte, Ziele, Lehrformen, Leistungspunkte, Prüfungen sowie Häufigkeit des Angebots und Dauer der einzelnen Module sind in den Modulbeschreibungen (siehe Anlage 2) dargestellt.

Teil 3 Durchführung des Studiums

§ 8 Studienberatung

(1) Neben der zentralen Studienberatung an der Technischen Universität Chemnitz findet eine Fachstudienberatung statt. Der Fakultätsrat der Fakultät für Naturwissenschaften beauftragt ein Mitglied der Fakultät mit der Wahrnehmung dieser Beratungsaufgabe.

(2) Es wird empfohlen, eine Studienberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:

1. vor Beginn des Studiums,
2. vor einem Studienaufenthalt im Ausland,
3. vor einem Praktikum,
4. im Falle von Studiengangs- oder Hochschulwechsel,
5. nach nicht bestandenen Prüfungen.

§ 9 Prüfungen

Die Regelungen zu Prüfungen sind in der Prüfungsordnung für den Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz enthalten.

§ 10 Selbst-, Fern- und Teilzeitstudium

(1) Die Studierenden sollen die Inhalte der Lehrveranstaltungen in selbständiger Arbeit vertiefen und sich auf die zu besuchenden Lehrveranstaltungen vorbereiten. Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Kenntnisse werden nicht ausschließlich durch den Besuch von Lehrveranstaltungen erworben, sondern müssen durch zusätzliche Studien ergänzt werden.

(2) Ein Fernstudium oder Teilzeitstudium ist nicht vorgesehen.

Teil 4 Schlussbestimmungen

§ 11 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Die Studienordnung gilt für die ab Wintersemester 2012/13 Immatrikulierten.

Die Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Naturwissenschaften vom 11. Juli 2012, des Fakultätsrates der Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften vom 20. Juni 2012, des Senates vom 10. Juli 2012 und der Genehmigung durch das Rektorat der Technischen Universität Chemnitz vom 18. Juli 2012.

Chemnitz, den 18. Juli 2012

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Arnold van Zyl

**Anlage 1: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologier mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
1. Basismodule:					
MSeKo-01 Tutorium	30 AS 1 LVS (S1)	30 AS 2 LVS (S1/E1) PL: Bericht (aPL) oder Präsentation			60 AS / 2 LP
MSeKo-02 Naturwissenschaftliche Grundlagen der Kognition	240 AS 6 LVS (V2/S4) PL: sPL				240 AS / 8 LP
MSeKo-03 Simulation naturwissenschaftlicher Prozesse		240 AS 6 LVS (V2/Ü2/S2) PL: Kurzvortrag (aPL)			240 AS / 8 LP
MSeKo-04 Human Factors / kognitive Ergonomie	120 AS 2 LVS (V2)	120 AS 2 LVS (S2) PL: sPL			240 AS / 8 LP
MSeKo-05 Vertiefung Kognition, Emotion, Motivation	120 AS 2 LVS (V2) PL: sPL	120 AS 2 LVS (V2) 2 PL: sPL			240 AS / 8 LP
2. Vertiefungsmodule:					
MSeKo-10 Fachmethodik			450 AS 10 LVS (K4/S2/P6)	450 AS 10 LVS (K4/S2/P6) PL: Präsentation (aPL)	900 AS / 30 LP
MSeKo-11 Fallstudien	150 AS 2 LVS (S2)	150 AS 2 LVS (S2) PL: Hausarbeit oder Präsentation (aPL)			300 AS / 10 LP

**Anlage 1: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologier mit dem Abschluss Master of Science
STUDIENBLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
MSeKo-20 Vertiefung und Spezialisierung Auswahl von Angeboten im Umfang von mindestens 12 LVS und höchstens 13 LVS (hier nur beispielhaft Angebote 02, 10, 11 und 40)	240 AS Angebot 02: Aufbaupraktikum 4 LVS (P4) Angebot 10: Organisations- psychologie 2 LVS (V2 mit Tutorium)	240 AS Angebot 10: Organisationspsychologie 2 LVS (S2) Angebot 11: Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie 2 LVS (V2 mit Tutorium) Angebot 40: Produktergonomie 2 LVS (V1/Ü1) PL: mPL, sPL, aPL, ASL je nach Wahl der Angebote			480 AS / 16 LP
3. Master-Arbeit					
MSeKo-100 Master-Arbeit			450 AS	450 AS PL: Masterarbeit	900 AS / 30 LP
Gesamt LVS (beispielhaft bei Wahl der Angebote 02, 10, 11 und 40)	19 LVS	20 LVS	12 LVS	12 LVS	63 LVS
Gesamt AS (beispielhaft bei Wahl der Angebote 02, 10, 11 und 40)	900 AS	900 AS	900 AS	900 AS	3600 AS / 120 LP

PL Prüfungsleistung
AS Arbeitsstunden
LP Leistungspunkte
LVS Lehrveranstaltungsstunden
ASL Anrechenbare Studienleistung
sPL schriftliche Prüfungsleistung

PVL Prüfungsvorleistung
V Vorlesung
S Seminar
Ü Übung
T Tutorium
mPL mündliche Prüfungsleistung

E Exkursion
K Kolloquium
PR Projekt
P Praktikum
E Exkursion
aPL alternative Prüfungsleistung

Anlage 2: Modulbeschreibung zum konsekutiven Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science
Basismodul

Modulnummer	MSeKo-01
Modulname	Tutorium
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Informationen zum Arbeitsmarkt und den sich den Studierenden nach Abschluss des Masterstudienganges erschließenden Tätigkeitsfeldern (Berufsfelderkundung) werden gegeben. Hierzu werden unter anderem eingeladene Vorträge von im Fachgebiet tätigen Vertretern aus Industrie und Forschung dienen.</p> <p>Zusätzlich wird eine Exkursion durchgeführt, vor- und nachbereitet.</p> <p>Begleitend zur fachlichen Ausbildung ermöglicht es das Tutorium, Aspekte der guten wissenschaftlichen Arbeit und der Präsentation und Darstellung naturwissenschaftlicher Ergebnisse zu besprechen. Dazu können auch Einführungen in zur Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse nützliche Software-Werkzeuge (z.B. LaTeX) zählen. Die tatsächliche Auswahl der Themen soll dabei stark durch Rücksprache mit den Studierenden erfolgen. Das Tutorium bietet den Rahmen zur Diskussion von Themen, die den Studienablauf sowie die wissenschaftliche Arbeit im Allgemeinen betreffen. Ebenso besteht die Gelegenheit für eine allgemeine Beratung zur Nutzung und individuellen Ausgestaltung der durch die Studien- und Prüfungsordnung gegebenen Wahlmöglichkeiten.</p> <p>Im Tutorium sollen die Studierenden insbesondere ihre Interaktionsfähigkeit mit Kollegen der gleichen oder verwandter Disziplinen fortentwickeln. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund eines interdisziplinären Tätigkeitsfeldes essentiell. Das Hauptaugenmerk liegt darauf, den wissenschaftlichen Gehalt der Kommunikationsabsicht zu transportieren. Hierzu werden entsprechende teamorientierte Methoden angewendet und eintrainiert.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Erweiterung der Schlüsselqualifikationen in den Feldern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methodenkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur selbständigen Arbeit mit Informationssystemen • Sozialkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsfähigkeit • Interaktions- und Teamfähigkeit • Konfliktfähigkeit • Selbstkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • Zeitmanagement und Arbeitsorganisation • Systemkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • gute wissenschaftliche Praxis • System Hochschule • Fähigkeit zur Präsentation sowie zur graphischen und verbalen Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Seminar und Exkursion. <ul style="list-style-type: none"> • S: Tutorium (2 LVS) • E: Exkursion (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum konsekutiven Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science

Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: <ul style="list-style-type: none">• schriftliche Reflexion (Bericht) zu ausgewählten Inhalten des Moduls (alternative Prüfungsleistung; Umfang 1-2 Seiten) oder <ul style="list-style-type: none">• 15-minütige Präsentation zu ausgewählten Inhalten des Moduls
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 2 Leistungspunkte erworben, davon entfällt 1 Leistungspunkt auf Systemkompetenz. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 60 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science
Basismodul

Modulnummer	MSeKo-02
Modulname	Naturwissenschaftliche Grundlagen der Kognition
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul "Naturwissenschaftliche Grundlagen der Kognition" schlägt die Brücke zwischen den mittels Sensoren (sowohl technisch als auch biologisch) registrierten Daten und deren kognitiver Weiterverarbeitung (sowohl in technischen informationsverarbeitenden Systemen als auch im biologischen Organismus). So sollen u. a. Teilgebiete der Untersuchung der funktionellen Anatomie des Nervensystems (z.B. mittels PET, MRT, NMR, EEG und MEG), neuronale Aspekte (z.B. Reizleitung, Zellenpotentiale) und molekulare Aspekte der Biochemie (Geschmack, Geruch) behandelt werden. Darüber hinaus sollen ausgewählte Aspekte relevanter technischer Themengebiete wie z. B. Informations- und Bildverarbeitung, Wahrnehmungs- und Lernvorgänge, Video- und Audiokodierung betrachtet werden. Die den jeweiligen Anwendungen zugrunde liegenden physikalischen und chemischen Grundlagen werden ausgehend von experimentellen Befunden exemplarisch und nachvollziehbar vorgestellt.</p> <p>Dieses Modul kann auch in größeren thematischen Blöcken organisiert werden.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis der den kognitiven Vorgängen zu Grunde liegenden physikalischen und chemischen Zusammenhänge • Fähigkeit zur Methodenwahl bei der Bestimmung der Eigenschaften von physikalischen Systemen • Fähigkeit zur analytischen, räumlichen, numerischen Abstraktion und zur Modellbildung
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Seminar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Naturwissenschaftliche Grundlagen der Kognition (2 LVS) • S: Naturwissenschaftliche Grundlagen der Kognition (2 LVS) • S: Problemlösung zu Naturwissenschaftlichen Grundlagen der Kognition (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zum Inhalt des Moduls
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science
Basismodul

Modulnummer	MSeKo-03
Modulname	Simulation naturwissenschaftlicher Prozesse
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul vermittelt eine Einführung in die Modellierung und Simulation von naturwissenschaftlichen Prozessen. Ausgewählte Methoden und Herangehensweisen der mathematisch-physikalischen Modellbildung werden vorgestellt. Darauf aufbauend werden typische Verfahren und Werkzeuge besprochen, um diese theoretischen Modelle zur Simulation von Vorgängen zu nutzen. Beide Schritte erfolgen anhand von Beispielen aus modernen Gebieten der Physik. Insbesondere der Zugang zum Verständnis komplexer Prozesse und Systeme mittels Computersimulation wird gefördert. Hierzu sollen auch praktische Übungen am Computer durchgeführt werden.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Aufbauend auf dem grundlegenden Verständnis der physikalischen Zusammenhänge soll dieses Modul Fähigkeiten zur naturwissenschaftlichen Modellbildung vermitteln. Grundkenntnisse geeigneter Methoden zur Simulation der Modelle sollen erschlossen werden.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Seminar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Simulation naturwissenschaftlicher Prozesse (2 LVS) • Ü: Simulation naturwissenschaftlicher Prozesse (2 LVS) • S: Simulation naturwissenschaftlicher Prozesse (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurzvortrag einschließlich Befragung zum Inhalt des Moduls (alternative Prüfungsleistung, Gesamtdauer 15 Minuten)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

**Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss
Master of Science**

Basismodul

Modulnummer	MSeKo-04
Modulname	Human Factors / kognitive Ergonomie
Modulverantwortlich	Professur Allgemeine Psychologie und Arbeitspsychologie
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Kognitive Ergonomie/User-centered Design: Individuum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Human Factors • Arbeitsplatz- und Arbeitsmittelgestaltung • Produktdesign • Mensch-Maschinesysteme • Automatisierung <p><u>Qualifikationsziele:</u> Aus dem Bereich Kognitive Ergonomie/User-centered Design (Ingenieurpsychologie) sollen vertiefte Kenntnisse über die Schnittstelle Mensch-Arbeit und Mensch-Technik erworben werden. Zentrales Thema ist die nutzerorientierte Gestaltung von Arbeitsmitteln sowie von technischen Systemen und Produkten.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Seminar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Human Factors / kognitive Ergonomie (2 LVS) • S: Human Factors / kognitive Ergonomie (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zur Vorlesung Human Factors / kognitive Ergonomie
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science
Basismodul

Modulnummer	MSeKo-05
Modulname	Vertiefung Kognition, Emotion, Motivation
Modulverantwortlich	Professur Allgemeine Psychologie und Biopsychologie
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul besteht aus zwei Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kognition: Kognitive Prozesse und deren Modellierung • Emotion-Motivation: Emotionale und motivationale Regulation in Bezug auf individuelles Verhalten und soziale Interaktion. <p><u>Qualifikationsziele:</u> Vertiefende Behandlung von kognitiven, emotionalen und motivationalen Grundlagen des Erlebens und Handelns und differential-psychologischen Grundlagen des Erlebens und Handelns</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Vorlesung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Vertiefung Kognition (2 LVS) • V: Vertiefung Emotion und Motivation (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung kann auch in englischer Sprache angeboten werden.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zur Vorlesung Vertiefung Kognition • 90-minütige Klausur zur Vorlesung Vertiefung Emotion und Motivation
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur zur Vorlesung Vertiefung Kognition, Gewichtung 1 • Klausur zur Vorlesung Vertiefung Emotion und Motivation, Gewichtung 1
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science
Vertiefungsmodul

Modulnummer	MSeKo-10
Modulname	Fachmethodik
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme an der wissenschaftlichen Arbeit in einer Forschungsgruppe unter Anleitung eines Betreuers • Einarbeiten in eine spezielle Forschungsmethodik • Methoden zur Kommunikation wissenschaftlicher Prozesse und Ergebnisse • richtiges Zitieren, Literaturarbeit • Führung wissenschaftlicher Diskurse • Einordnung und Bewertung wissenschaftlicher Arbeiten <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung erforderlicher Kenntnisse und Fähigkeiten, wissenschaftliche Originalliteratur eigenständig verstehen und verarbeiten zu können • Fähigkeit zur selbständigen Arbeit mit unterschiedlichen Informationsquellen • Fähigkeit zu fachübergreifendem Denken und interdisziplinärem Arbeiten • Fähigkeit zur Präsentation der wissenschaftlichen Sachverhalte <p>Erweiterung der Schlüsselqualifikationen in den Feldern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methodenkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • vernetztes, logisches und strukturiertes Denken • Einarbeitung in zuvor unbekannte Fragestellungen • Rhetorik • Sozialkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • Kooperations-, Kommunikations-, Konfliktfähigkeit • Fähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs • Selbstkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • Leistungsbereitschaft, Motivation, Ausdauer und Engagement • Kreativität • Zeitmanagement, Arbeitsorganisation, Selbstdisziplin • Systemkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • gute wissenschaftliche Praxis
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Kolloquium, Seminar und Praktikum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • K: Physikalisches Kolloquium (4 LVS) • K: Psychologisches Kolloquium (4 LVS) <p>Aus nachfolgend genannten Seminaren (4 LVS) ist eines auszuwählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • S: Aktuelle Probleme der nichtlinearen Dynamik • S: Werkstattseminar „Computerphysik“ • S: Topical Problems in Theoretical Physics • S: Aktuelle Themen aus der Oberflächen- und Grenzflächenphysik • S: Spezielle Fragen der Festkörperphysik • S: Aktuelle Themen aus der Simulation neuer Materialien • S: Aktuelle Probleme der Dynamik nanoskopischer und mesoskopischer Strukturen • S: Spectroscopy and microscopy in the condensed phase • S: Aktuelles aus der Chemischen Physik • S: Analytik an Festkörperoberflächen • S: Aktuelle Probleme der technischen und Festkörperphysik • S: Aktuelles aus der Halbleiterphysik • S: Struktur, Chemie und elektrische Eigenschaften von Halbleitergrenzflächen • S: Struktur nichtkristalliner Materialien • S: Aktuelle Themen der Kognitionswissenschaft

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science

	<ul style="list-style-type: none"> • S: Aktuelle Forschungsarbeiten in der Motivations- und Emotionspsychologie • S: Neue Arbeiten der kognitiven Psychologie • S: Themen und Trends in der Sozial- und Organisationspsychologie • S: Aktuelle Forschung in der Persönlichkeitspsychologie und Diagnostik <p>Aus nachfolgend genannten Methodenpraktika (12 LVS) ist eines auszuwählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P: Methodenpraktikum Analytik an Festkörperoberflächen • P: Methodenpraktikum Chemische Physik • P: Methodenpraktikum Dynamik nanoskopischer und mesoskopischer Strukturen • P: Methodenpraktikum Halbleiterphysik • P: Methodenpraktikum Komplexe Systeme und Nichtlineare Dynamik • P: Methodenpraktikum Oberflächen- und Grenzflächenphysik • P: Methodenpraktikum Optische Spektroskopie und Molekülphysik • P: Methodenpraktikum Physik dünner Schichten • P: Methodenpraktikum Physik fester Körper • P: Methodenpraktikum Theoretische Physik - Simulation neuer Materialien • P: Methodenpraktikum Theoretische Physik - insbesondere Computerphysik • P: Methodenpraktikum Theorie ungeordneter Systeme • P: Methodenpraktikum: Allgemeine Psychologie und Arbeitspsychologie • P: Methodenpraktikum: Allgemeine Psychologie und Biopsychologie • P: Methodenpraktikum: Persönlichkeitspsychologie und Diagnostik • P: Methodenpraktikum: Forschungsmethodik und Evaluation in der Psychologie • P: Wirtschafts- Organisations- und Sozialpsychologie <p>Die Lehrveranstaltungen werden teilweise in englischer Sprache angeboten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: <ul style="list-style-type: none"> • 20-minütige Präsentation zum Inhalt der Masterarbeit (alternative Prüfungsleistung)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 30 Leistungspunkte erworben, davon entfallen 2 LP auf Methodenkompetenz, 1 LP auf Selbstkompetenz und 1 LP auf Sozialkompetenz. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 900 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science
Vertiefungsmodul

Modulnummer	MSeKo-11
Modulname	Fallstudien
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Anhand konkreter Beispiele aus Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Sensorik und der kognitiven Verarbeitung der gewonnenen Informationen sowie verwandter Themenfelder sollen wissenschaftliche Methoden, der Entwurf und die Durchführung von Experimenten behandelt, analysiert und reflektiert werden. Als Grundlage der Diskussion sollen best-practice - Beispiele aus der industriellen Forschung, aber auch aktuelle Forschungsarbeiten der Institute für Physik und Psychologie vorgestellt und Probleme bei der Konstruktion und Durchführung von Experimenten und der Erstellung geeigneter Erklärungs- und Entwicklungsmodelle aufgezeigt werden. Die fachbereichsübergreifende Vernetzung der zur Verfügung stehenden Arbeitsmethoden (sowohl experimentell als auch theoretisch) wird gefördert, komplexere Methoden des naturwissenschaftlichen Arbeitens, der Datenvorverarbeitung und -auswertung, insbesondere der fortgeschrittenen statistischen Behandlung, werden vertieft. Unterstützend werden in problemorientierten Literaturstudien die Fähigkeiten zur Erfassung und Interpretation der in der Fachliteratur präsentierten Informationen erweitert und vertieft.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung vertiefter Kenntnisse über die experimentelle Methode als Mittel zum Erwerb wissenschaftlicher Erkenntnisse • Kenntnisse über die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse im Berufs- und Forschungsalltag • Erwerb von Wissen und Erfahrungen über die Planung, Durchführung, Auswertung und Präsentation von Experimenten • Fähigkeit zur Analyse und fachlichen Diskussion von Arbeiten aus dem späteren Berufsfeld • Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse • Vertiefung der Fähigkeiten zur Analyse und Interpretation der Fachliteratur
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist das Seminar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S: Fallstudien I (2 LVS) • S: Fallstudien II (2 LVS) <p>Das Seminar findet in Kleingruppen von max. 15 Teilnehmern statt.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • schriftliche Hausarbeit (Umfang ca. 15 Seiten, semesterbegleitend) zu den Fallstudien <p>oder</p> <p>20-minütige Präsentation zu den Fallstudien (alternative Prüfungsleistung)</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science

Vertiefungsmodul

Modulnummer	MSeKo-20
Modulname	Vertiefung und Spezialisierung
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul gibt den Studierenden die Möglichkeit, aus einem breiten Angebot Fächer zu wählen. Sie können damit ihr erworbenes Wissen ihrer Interessenlage entsprechend erweitern und abrunden. Je nach Angebot und Verfügbarkeit von Plätzen können folgende Fächer gewählt werden:</p> <p>Fakultät für Naturwissenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computergestütztes Messen • Aufbaupraktikum • Fortgeschrittenenpraktikum • Physik der Materie • Computerphysik / Irreversible Prozesse • Magnetismus • Einführung in die nichtlineare Dynamik • Scientific English for Scientists <p>Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisationspsychologie • Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie • Sozialpsychologie • Arbeitspsychologie • Biologische Grundlagen psychischer Prozesse <p>Fakultät für Informatik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computergraphik I und II • Neurokognition I und II • Datenbanken in der Praxis • Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik • Robotik • Sprachverstehen • Medienergonomie <p>Fakultät für Elektrotechnik/Informationstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensoren und Sensorsignalverarbeitung • Praxisseminar Mess- und Sensortechnik • Digitale Signalverarbeitung / Bildverarbeitung <p>Fakultät für Maschinenbau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produktergonomie <p>Im Einzelfall kann durch den Prüfungsausschuss die Wahl anderer geeigneter Angebote genehmigt werden.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen wesentlicher wissenschaftlicher Inhalte und Forschungsgegenstände • Verständnis für charakteristische Herangehensweisen und Arbeitsmethoden • Trainieren der Fähigkeiten zum fächerübergreifenden Bearbeiten von Problemstellungen

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science

	<p>Erweiterung der Schlüsselqualifikationen im Feld:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methodenkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Arbeit mit fachfremden Lehrbüchern und wissenschaftlicher Literatur • Fähigkeit zu fachübergreifendem Denken und interdisziplinärem Arbeiten
<p>Lehrformen</p>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Seminar, Übung und Praktikum. Aus den folgenden Fächern sind Angebote im Umfang von insgesamt mindestens 12 LVS und höchstens 13 LVS auszuwählen. Angebote im Masterstudiengang dürfen nur gewählt werden, wenn nicht das gleichlautende Modul im Bachelorstudiengang gewählt wurde. Nur eines der Angebote "Aufbaupraktikum" und "Fortgeschrittenenpraktikum" darf in Bachelor- und Masterstudiengang insgesamt einmal belegt werden.</p> <p>Angebot 01: Computergestütztes Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ü: Computergestützte Datengewinnung (2 LVS) • S: Computergestützte Datengewinnung (2 LVS) • Ü: Computergestützte Datenauswertung (2 LVS) • S: Computergestützte Datenauswertung (2 LVS) <p>Angebot 02: Aufbaupraktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> • P: Physikalisches Praktikum (4 LVS) <p>Angebot 03: Fortgeschrittenenpraktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> • P: Physikalisches Praktikum (6 LVS) <p>Angebot 04: Physik der Materie</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Atome - Moleküle (4 LVS) • S: Atome - Moleküle (2 LVS) • V: Kondensierte Materie (4 LVS) • S: Kondensierte Materie (2 LVS) <p>Angebot 05: Computerphysik / Irreversible Prozesse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ü: Computerphysik (4 LVS) • S: Computerphysik (2 LVS) <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ü: Irreversible Prozesse (4 LVS) • S: Irreversible Prozesse (2 LVS) <p>Angebot 06: Magnetismus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ü: Magnetismus (4 LVS) • S: Magnetismus (2 LVS) <p>Angebot 07: Einführung in die nichtlineare Dynamik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ü: Einführung in die nichtlineare Dynamik (3 LVS) • S: Einführung in die nichtlineare Dynamik (3 LVS) <p>Angebot 08: Scientific English for Scientists</p> <ul style="list-style-type: none"> • S: Scientific English for Scientists (4 LVS) <p>Die Lehrveranstaltung wird in englischer Sprache abgehalten.</p> <p>Angebot 10: Organisationspsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Organisationspsychologie (2 LVS mit Tutorium) <p>Aus den nachfolgenden Veranstaltungen ist eine auszuwählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • S: Organisationspsychologie (2 LVS) • Ü: Organisationspsychologie (2 LVS) <p>Angebot 11: Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie (2 LVS mit Tutorium) <p>Angebot 12: Sozialpsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Sozialpsychologie (mit Tutorium) (2 LVS mit Tutorium) • S: Sozialpsychologie (2 LVS) <p>Angebot 13: Arbeitspsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Arbeitspsychologie (mit Tutorium) (2 LVS mit Tutorium) • S: Arbeitspsychologie (2 LVS) <p>Angebot 14: Biologische Grundlagen psychischer Prozesse: Ressourcen und Störungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • S: Biologische Grundlagen psychischer Prozesse (2 LVS) <p>Angebot 20: Computergraphik I (571050)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Computergraphik I (2 LVS) • Ü: Computergraphik I (2 LVS)

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science

	<p>Angebot 21: Computergraphik II (571110)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Computergraphik II (2 LVS) • Ü: Computergraphik II (2 LVS) <p>Angebot 22: Neurokognition I (573070)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Neurokognition I (2 LVS) • Ü: Neurokognition I (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen werden durch Methoden des E-Learnings unterstützt und können auch in englischer Sprache angeboten werden.</p> <p>Angebot 23: Neurokognition II (573130)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Neurokognition II (2 LVS) • Ü: Neurokognition II (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen werden durch Methoden des E-Learnings unterstützt und können auch in englischer Sprache angeboten werden.</p> <p>Angebot 24: Datenbanken in der Praxis (563010)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Datenbanken in der Praxis (2 LVS) • Ü: Datenbanken in der Praxis (2 LVS) <p>Angebot 25: Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik (571190)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik (2 LVS) • Ü: Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik (1 LVS) <p>Angebot 26: Robotik (573090)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Robotik (2 LVS) • P: Robotik (4 LVS) <p>Angebot 27: Sprachverstehen (573110)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Sprachverstehen (2 LVS) • Ü: Sprachverstehen (2 LVS) <p>Angebot 28: Medienergonomie (578070)</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Medienergonomie (2 LVS) • Ü: Medienergonomie (2 LVS) <p>Die Lehrveranstaltungen werden durch Methoden des E-Learning unterstützt und können teilweise auch in englischer Sprache angeboten werden.</p> <p>Angebot 30: Sensoren und Sensorsignalverarbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Sensoren und Sensorsignalverarbeitung (2 LVS) • Ü: Sensoren und Sensorsignalverarbeitung (1 LVS) <p>Angebot 31: Praxisseminar Mess- und Sensortechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Praxisseminar Mess- und Sensortechnik (2 LVS) • Ü: Praxisseminar Mess- und Sensortechnik (2 LVS) <p>Angebot 32: Digitale Signalverarbeitung / Bildverarbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Digitale Signalverarbeitung / Bildverarbeitung (4 LVS) • Ü: Digitale Signalverarbeitung / Bildverarbeitung (2 LVS) <p>Angebot 40: Produktergonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Produktergonomie (1 LVS) • Ü: Produktergonomie - Usability (1 LVS) <p>Vorlesung und Übung werden als Blockveranstaltung angeboten.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Angebot 10: Organisationspsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bachelorstudiengang Sensorik und kognitive Psychologie/Modul 02 <p>Angebot 13: Arbeitspsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methodenlehre und Statistik (Bachelorstudiengang Sensorik und kognitive Psychologie/Modul 02, Bachelorstudiengang Psychologie/Modul B) <p>Angebot 21: Computergraphik II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse der Computergraphik entsprechend den Lehrveranstaltungen Computergraphik I (Angebot 20) <p>Angebot 23: Neurokognition II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse entsprechend den Lehrveranstaltungen Neurokognition I (Angebot 22) <p>Angebot 26: Robotik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse aus Neurokognition I (Angebot 22) <p>Angebot 27: Sprachverstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse Mathematik <p>Angebot 28: Medienergonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technische Grundkenntnisse von Medien

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science

Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Prüfungsleistungen und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzungen sind - je nach Wahl der Angebote:</p> <p>Angebot 10: Organisationspsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angebot 12 aus diesem Modul <p>Angebot 40: Produktergonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • für die mündliche Prüfung (Kolloquium): die Projektarbeit ist mit mindestens ausreichend bewertet. <p>und folgende Prüfungsvorleistungen – je nach Wahl der Angebote (mehrfach wiederholbar):</p> <p>Angebot 02: Aufbaupraktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> • erfolgreich testiertes Praktikum <p>Angebot 03: Fortgeschrittenenpraktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> • erfolgreich testiertes Praktikum <p>Angebot 20: Computergraphik I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von 4 bis 12 Übungsaufgaben zu Computergraphik I. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der gestellten Übungsaufgaben richtig gelöst worden sind. <p>Angebot 21: Computergraphik II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von 4 bis 12 Übungsaufgaben zu Computergraphik II. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der gestellten Übungsaufgaben richtig gelöst worden sind. <p>Angebot 24: Datenbanken in der Praxis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von 4-12 Übungsaufgaben zu Datenbanken in der Praxis. Der Nachweis ist erbracht, wenn mind. 50 % der Aufgaben richtig gelöst worden sind.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer bis zu sieben Prüfungsleistungen. Es sind folgende Prüfungsleistungen je nach Wahl der Angebote zu erbringen:</p> <p>Angebot 01: Computergestütztes Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15-minütige Präsentation zum Inhalt der Lehrveranstaltungen (alternative Prüfungsleistung) <p>Angebot 02: Aufbaupraktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15-minütiger Vortrag zu einem Versuch (alternative Prüfungsleistung) <p>Angebot 03: Fortgeschrittenenpraktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15-minütiger Vortrag zu einem Versuch (alternative Prüfungsleistung) <p>Angebot 04: Physik der Materie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt der Lehrveranstaltungen <p>Angebot 05: Computerphysik / Irreversible Prozesse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurzvortrag mit anschließender Befragung zum Inhalt der Lehrveranstaltungen (Gesamtdauer: 15 Minuten) <p>Angebot 06: Magnetismus</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt der Lehrveranstaltungen <p>Angebot 07: Einführung in die nichtlineare Dynamik</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige schriftliche Prüfung zum Inhalt der Lehrveranstaltungen <p>Angebot 08: Scientific English for Scientists</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15-minütige Präsentation zu Scientific English for Scientists (alternative Prüfungsleistung). Die Prüfungsleistung ist in englischer Sprache zu erbringen. <p>Angebot 10: Organisationspsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zur Vorlesung Organisationspsychologie Bei Wahl des Seminars Organisationspsychologie: <ul style="list-style-type: none"> - 30-minütige Präsentation zum Seminar - schriftliche Ausarbeitung zum Seminar (Umfang ca. 20 Seiten, Bearbeitungszeit 4 Wochen) • Bei Wahl der Übung Organisationspsychologie: <ul style="list-style-type: none"> - 90-minütige Präsentation mit Handout zur Übung in Gruppen von bis zu 4 Studierenden <p>Angebot 11: Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science

	<p>Angebot 12: Sozialpsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zur Vorlesung • 45-minütige Präsentation mit schriftlicher Dokumentation zum Seminar <p>Angebot 13: Arbeitspsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung zur Vorlesung und zum Seminar Arbeitspsychologie <p>Angebot 14: Biologische Grundlagen psychischer Prozesse: Ressourcen und Störungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige Präsentation zum Seminar <p>Angebot 20: Computergraphik I</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Computergraphik I und 30-minütiger Präsentation eines OpenGL-Programmierprojektes <p>Angebot 21: Computergraphik II</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zur Computergraphik II <p>Angebot 22: Neurokognition I</p> <ul style="list-style-type: none"> • 25-minütige mündliche Prüfung zu Neurokognition I <p>Angebot 23: Neurokognition II</p> <ul style="list-style-type: none"> • 25-minütige mündliche Prüfung zu Neurokognition II <p>Angebot 24: Datenbanken in der Praxis</p> <ul style="list-style-type: none"> • 90-minütige Klausur zu Datenbanken in der Praxis <p>Angebot 25: Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik</p> <p>Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praktische Projektarbeit zu Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik in Form einer Erstellung eines graphischen Programms und 10-minütiger Präsentation. <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.</p> <p>Angebot 26: Robotik</p> <ul style="list-style-type: none"> • 25-minütige mündliche Prüfung zu Robotik <p>Angebot 27: Sprachverstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • 25-minütige mündliche Prüfung zu Sprachverstehen <p>Angebot 28: Medienergonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60-minütige Klausur zu Medienergonomie <p>Angebot 30: Sensoren und Sensorsignalverarbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • 120-minütige Klausur zu Sensoren und Sensorsignalverarbeitung <p>Angebot 31: Praxisseminar Mess- und Sensortechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30-minütige mündliche Prüfung • schriftliche Ausarbeitung (technischer Bericht) im Umfang von 10-15 Seiten <p>Angebot 32: Digitale Signalverarbeitung / Bildverarbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • 180-minütige Klausur zu Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung <p>Angebot 40: Produktergonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektarbeit (Umfang ca. 25 Seiten, Bearbeitungszeitraum 10 Wochen studienbegleitend) • 30-minütige mündliche Prüfung (Kolloquium zur Projektarbeit)
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 16 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Für die einzelnen Prüfungsleistungen ist jeweils Bestehen erforderlich. Für die Prüfungsleistungen der Angebote 01 bis 07, 11, 13, 14, 20 bis 28, 30 und 32 ist die Gewichtung jeweils 10. Für die folgenden Angebote gilt folgende Gewichtung: Angebot 10: Organisationspsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur zur Vorlesung Organisationspsychologie, Gewichtung 5 <p>Bei Wahl des Seminars Organisationspsychologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation zum Seminar, Gewichtung 3 • schriftliche Ausarbeitung zum Seminar, Gewichtung 2 <p>Bei Wahl der Übung Organisationspsychologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation mit Handout, Gewichtung 5 <p>Angebot 12: Sozialpsychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur zur Vorlesung, Gewichtung 5 • Präsentation mit schriftlicher Dokumentation zum Seminar, Gewichtung 5

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science

	Angebot 31: Praxisseminar Mess- und Sensortechnik <ul style="list-style-type: none">• mündliche Prüfung, Gewichtung 7• schriftliche Ausarbeitung (technischer Bericht), Gewichtung 3 Angebot 40: Produktergonomie <ul style="list-style-type: none">• Projektarbeit, Gewichtung 7• mündliche Prüfung (Kolloquium zur Projektarbeit), Gewichtung 3
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul kann in jedem Semester begonnen werden.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 480 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science
Modul Master-Arbeit

Modulnummer	MSeKo-100
Modulname	Master-Arbeit
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie der Fakultät für Naturwissenschaften/Geschäftsführender Direktor des Instituts für Psychologie
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Durchführung einer Forschungsaufgabe unter Anwendung der für das Spezialgebiet charakteristischen Fachmethodik. Die Forschungsarbeit wird in einem wissenschaftlichen Report (Masterarbeit), unter Anwendung guter wissenschaftlicher Praxis, niedergeschrieben.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Analyse naturwissenschaftlicher Ergebnisse auf dem Gebiet der Sensorik und kognitiven Psychologie, insbesondere in den Bereichen Physik und/oder Psychologie, Abstraktion und Modellbildung • Kenntnis der Fachsprache • Fähigkeit zur Teamarbeit in einer Forschungsgruppe • Fähigkeit zur selbständigen Arbeit mit unterschiedlichen Methoden und Medien • Fähigkeit zu fachübergreifendem Denken und interdisziplinärem Arbeiten • Fähigkeit zum Erkennen von Gesetzmäßigkeiten und Analogien • Fähigkeit zur schriftlichen Präsentation der Ergebnisse <p>Erweiterung der Schlüsselqualifikationen in den Feldern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methodenkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • logisch fundiertes und strukturiertes Vorgehen zur Erreichung der Ziele • Analysefähigkeit und Modellbildung • schriftliche und verbale Präsentationstechniken • Sozialkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • Kooperations-, Kommunikations-, Konfliktfähigkeit • Fähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs • Selbstkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • Kreativität • Leistungsbereitschaft, Motivation, Ausdauer und Engagement • Zeitmanagement, Arbeitsorganisation, Selbstdisziplin • Systemkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftsmanagement • gute wissenschaftliche Praxis
Lehrformen	Selbständige wissenschaftliche Arbeit in einer Forschungsgruppe unter Anleitung des Betreuers. Die Arbeit kann in englischer Sprache abgefasst werden.
für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: <ul style="list-style-type: none"> • Masterarbeit (Umfang ca. 30 - 45 Seiten, Bearbeitungszeit 52 Wochen)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 30 Leistungspunkte erworben, davon entfallen ein LP auf Methodenkompetenz und zwei LP auf Selbstkompetenz und ein LP auf Sozialkompetenz. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 900 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.