

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrag des Rektors von der Abteilung Hochschulrechtliche, akademische und hochschulpolitische Angelegenheiten, Straße der Nationen 62, 09111 Chemnitz - Postanschrift: 09107 Chemnitz

Nr. 2/2016 9. Februar 2016

Inhaltsverzeichnis

Satzung zur Änderung der Studienordnung und der Prüfungsordnung für den konsekutiven Seite 3 Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 8. Februar 2016

Studienordnung für den Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Seite 18 Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 8. Februar 2016

Prüfungsordnung für den Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor Seite 89 of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 8. Februar 2016

Satzung zur Änderung der Studienordnung und der Prüfungsordnung für den konsekutiven
Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie
mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.)
an der Technischen Universität Chemnitz
Vom 8. Februar 2016

Aufgrund von § 13 Abs. 4 i. V. m. § 34 Abs. 1 und § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz - SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBI. S. 3), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBI. S. 349, 354) geändert worden ist, hat der Fakultätsrat der Fakultät für Naturwissenschaften im Einvernehmen mit dem Fakultätsrat der Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften der Technischen Universität Chemnitz nachstehende Satzung erlassen:

Artikel 1 Änderung der Studienordnung

Die 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 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 21/2012, S. 930) wird wie folgt geändert:

- 1. Die Anlage 1 der Studienordnung (Studienablaufplan) wird durch die nachfolgende Anlage 1 (Studienablaufplan) ersetzt.
- 2. In der Anlage 2 der Studienordnung (Modulbeschreibungen) werden die Modulbeschreibungen für die Module MSeKo-02, MSeKo-10, MSeKo-11 und MSeKo-20 durch die in der nachfolgenden Anlage 2 enthaltenen Modulbeschreibungen für die Module MSeKo-02, MSeKo-10, MSeKo-11 und MSeKo-20 ersetzt.

Artikel 2 Änderung der Prüfungsordnung

Die Prüfungsordnung 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 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 21/2012, S. 952) wird wie folgt geändert:

- 1. In der Inhaltsübersicht wird die Angabe "§ 12 Freiversuch" durch die Angabe "§ 12 (aufgehoben)" ersetzt.
- 2. § 12 wird aufgehoben.

(HRK)

gebilligten

Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten."

- 3. In § 14 Abs. 3 wird die Angabe ", abgesehen von dem in § 12 geregelten Fall," gestrichen.
- 4. § 15 Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst:
 "Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen werden auf Antrag des
 Studierenden angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen
 Kompetenzen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung
 vorzunehmen. Die Anrechnung kann versagt werden, wenn mehr als 80 Leistungspunkte oder die Masterarbeit
 angerechnet werden sollen. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss. Bei der Anerkennung und
 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik
 Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz (KMK) und Hochschulrektorenkonferenz

sowie

Absprachen

im

Rahmen

von

Artikel 3 Neubekanntmachung

Äguivalenzvereinbarungen

Der Rektor der Technischen Universität Chemnitz wird ermächtigt, den Wortlaut der Studienordnung sowie der Prüfungsordnung für den konsekutiven Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an geltenden Fassung neu bekannt zu machen.

Artikel 4 Inkrafttreten und Übergangsregelung

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

Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2016/2017 aufgenommen haben.

Für die vor dem Wintersemester 2016/2017 immatrikulierten Studierenden gelten die Studienordnung und die Prüfungsordnung 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 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 21/2012, S. 930, 952) fort.

Hiervon abweichend sind auch für die vor dem Wintersemester 2016/2017 immatrikulierten Studierenden die Regelungen des Artikels 2 Nr. 4 der vorliegenden Änderungssatzung mit dem Inkrafttreten dieser Satzung und die Bestimmungen des Artikels 2 Nr. 1, 2 und 3 in der Fassung der vorliegenden Änderungssatzung ab dem Wintersemester 2016/2017 anzuwenden. Für vor dem Wintersemester 2016/2017 vorzeitig abgelegte Prüfungen gelten die Regelungen des § 12 der Prüfungsordnung 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 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 21/2012, S. 952) fort.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Naturwissenschaften vom 20. Januar 2016, des Fakultätsrates der Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften vom 13. Januar 2016 und der Genehmigung durch das Rektorat der Technischen Universität Chemnitz vom 27. Januar 2016.

Chemnitz, den 8. Februar 2016

Der kommissarische Rektor der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Andreas Schubert

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

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

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

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Workload
					Leistungspunkte Gesamt
MSeko-11 Fallstudien	150 AS 2 LVS (S2)	150 AS 2 LVS (S2) PL: Präsentation (aPL)			300 AS / 10 LP
MSeKo-20 Vertiefung und Spezialisierung Auswahl von Angehoten im Umfang von	240 AS Angebot 02: Aufbaupraktikum 4 I VS	240 AS Angebot 07b: Kognitive			480 AS / 16 LP
mindestens 12 LVS und höchstens 13 LVS (hier nur beispielhaft Angebote 02, 07b und 07c)		sychophysionogra 4 LVS (V1/Ü2/P1) PL: mPL			
	Angebot 07c: Neurophysik 4 LVS (v2/Ü2) PL: mPL				
3. Modul Master-Arbeit:					
MSeko-100 Master-Arbeit			450 AS	450 AS PL: Masterarbeit	900 AS / 30 LP
Gesamt LVS (beispielhaft bei Wahl der Angebote 02, 07b und 07c)	2 1 LVS	18 LVS	12 LVS	12 LVS	SAT 89
Gesamt LVS (beispielhaft bei Wahl der Angebote 02, 07b und 07c)			900 AS	900 AS	3600 AS / 120 LP
PL Prüfungsleistung AS Arbeitsstunden LP Leistungspunkte	PVL Prüfungsvorleistung V Vorlesung S Seminar	aPL alternati	alternative Prüfungsleistung		
	ÜÜbung T Tutorium E Exkursion				
mPL munaliche Pratungsielstung PR Projekt	k Kolloquium P Praktikum				

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	Inhalte: 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 werden u. a. Methoden der kognitiven Neurowissenschaften (z.B. PET, MRT, EEG und MEG), neuronale Aspekte der Informationsverarbeitung und ausgewählte kognitionswissenschaftliche Fragestellungen behandelt. Darüber hinaus werden Aspekte relevanter technischer Themengebiete betrachtet. Qualifikationsziele: Verständnis kognitiver Prozesse Fähigkeit zur Methodenwahl bei der Bestimmung der Eigenschaften kognitiver Systeme	
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Seminar. 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	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: • 90-minütige Klausur zum Inhalt des Moduls	
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

Vertiefungsmodul

Modulnummer	MSeKo-10		
Modulname	Fachmethodik		
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie der Fakultät für Naturwissenschaften		
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: 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 Qualifikationsziele: Entwicklung erforderlicher Kenntnisse und Fähigkeiten, wissenschaftliche Originalliteratur eigenständig verstehen und verarbeiten zu können Fähigkeit zur selbständigen Arbeit mit unterschiedlichen Informationsquellen Fähigkeit zur fachübergreifendem Denken und interdisziplinärem Arbeiten Fähigkeit zur Präsentation der wissenschaftlichen Sachverhalte Erweiterung der Schlüsselqualifikationen in den Feldern: Methodenkompetenz: vernetztes, logisches und strukturiertes Denken Einarbeitung in zuvor unbekannte Fragestellungen Rhetorik Sozialkompetenz: Kooperations-, Kommunikations-, Konfliktfähigkeit Fähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs Selbstkompetenz: Leistungsbereitschaft, Motivation, Ausdauer und Engagement Kreativität Zeitmanagement, Arbeitsorganisation, Selbstdisziplin Systemkompetenz: gute wissenschaftliche Praxis		
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Kolloquium, Seminar und Praktikum. K: Physikalisches Kolloquium (4 LVS) K: Psychologisches Kolloquium (4 LVS) Aus nachfolgend genannten Seminaren (4 LVS) ist eines auszuwählen: 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		

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

Master of Science	
	S: Aktuelles aus der Halbleiterphysik
	S: Struktur, Chemie und elektrische Eigenschaften von
	Halbleitergrenzflächen
	S: Struktur nichtkristalliner Materialien
	S: Aktuelle Themen der Kognitionswissenschaft
	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
	S: Auditive Sensorik und Kognition
	S: Visuelle Sensorik und Kognition
	S: Optoelektronik und optische Sensoren
	Aus nachfolgend genannten Methodenpraktika (12 LVS) ist eines auszuwählen:
	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: Wirtschafts-, Organisations- und Sozialpsychologie P: Mathedana and tillum Function and tillum Sozialpsychologie P: Wirtschafts-, Organisations- und Sozialpsychologie
	P: Methodenpraktikum Experimentelle Sensorik P. Mathoden Planither Street Programment Planither Street Programment Planither Street Plan
	P: Methodenpraktikum Physik kognitiver Prozesse
	P: Methodenpraktikum Struktur und Funktion kognitiver Systeme
Vereusestrungen	Die Lehrveranstaltungen werden teilweise in englischer Sprache angeboten.
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit	
des Moduls	
Voraussetzung	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von
für die Vergabe von	Leistungspunkten.
Leistungspunkten	Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:
Modulprulung	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	20-minütige Präsentation zum Inhalt der Masterarbeit (alternative Prüfungsleistung)
Leistungspunkte	In dem Modul werden 30 Leistungspunkte erworben, davon entfallen 2 LP auf
und Noten	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	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.
des Angebotes	
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 900 AS.

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

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	Inhalte: 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 aktuelle Forschungsarbeiten 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. Qualifikationsziele: 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	Lehrform des Moduls ist das Seminar. S: Fallstudien I (2 LVS) S: Fallstudien II (2 LVS) Das Seminar findet in der Regel in Kleingruppen von bis zu 15 Teilnehmern statt.		
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: 30-minütige Präsentation zu den Fallstudien (alternative Prüfungsleistung)		
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 10 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 Dauer des Moduls	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 300 AS. 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	Inhalte: 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: Fakultät für Naturwissenschaften Computergestütztes Messen Aufbaupraktikum Fortgeschrittenenpraktikum Physik der Materie Computerphysik / Irreversible Prozesse Magnetismus Einführung in die nichtlineare Dynamik Leuchtdioden, Laserdioden und optische Sensoren Kognitive Psychophysiologie Neurophysik Scientific English for Scientists Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften Organisationspsychologie Farundlagen der Persönlichkeitspsychologie Sozialpsychologie Arbeitspsychologie Arbeitspsychologie Arbeitspsychologie Biologische Grundlagen psychischer Prozesse Fakultät für Informatik Computergraphik I und II Neurokognition I und II Datenbanken in der Praxis Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik Röbötik Sprachverstehen Medienergonomie Fakultät für Elektrotechnik/Informationstechnik Sensoren und Sensorsignalverarbeitung Praxisseminar Mess- und Sensortechnik Digitale Signalverarbeitung / Bildverarbeitung Fakultät für Maschinenbau Produktergonomie Im Einzelfall kann durch den Prüfungsausschuss die Wahl anderer geeigneter Angebote genehmigt werden.		

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

Master of Sci	ence	
	 Qualifikationsziele: Kennenlernen wesentlicher wissenschaftlicher Inhalte und Forschungsgegenstände Verständnis für charakteristische Herangehensweisen und Arbeitsmethoden Trainieren der Fähigkeiten zum fächerübergreifenden Bearbeiten von Problemstellungen 	
	 Erweiterung der Schlüsselqualifikationen im Feld: Methodenkompetenz: Fähigkeit zur Arbeit mit fachfremden Lehrbüch Fähigkeit zu fachübergreifendem Denken und in 	
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Seminar, Übung und Praktikum. Aus den folgenden Fächern sind Angebote im Umfang von insgesamt mindestens 12 LVS höchstens 13 LVS auszuwählen. Angebote im Masterstudiengang dürfen nur gewählt werd wenn nicht das gleichlautende Modul im Bachelorstudiengang gewählt wurde. Nur eines Angebote "Aufbaupraktikum" und "Fortgeschrittenenpraktikum" darf in Bachelor-Masterstudiengang insgesamt einmal belegt werden.	
	 Angebot 01: Computergestütztes Messen Ü: Computergestützte Datengewinnung S: Computergestützte Datengewinnung Ü: Computergestützte Datenauswertung S: Computergestützte Datenauswertung Angebot 02: Aufbaupraktikum 	(2 LVS) (2 LVS) (2 LVS) (2 LVS)
	 P: Physikalisches Praktikum Angebot 03: Fortgeschrittenenpraktikum P: Physikalisches Praktikum 	(4 LVS) (6 LVS)
	 Angebot 04: Physik der Materie V: Atome - Moleküle S: Atome - Moleküle V: Kondensierte Materie 	(4 LVS) (2 LVS) (4 LVS)
	 S: Kondensierte Materie Angebot 05: Computerphysik / Irreversible Prozesse Ü: Computerphysik S: Computerphysik 	(2 LVS) (4 LVS) (2 LVS)
	 S: Computerphysik oder Ü: Irreversible Prozesse S: Irreversible Prozesse 	(4 LVS) (2 LVS)
	 Angebot 06: Magnetismus Ü: Magnetismus S: Magnetismus Angebot 07: Einführung in die nichtlineare Dynamik 	(4 LVS) (2 LVS)
	 Ü: Einführung in die nichtlineare Dynamik S: Einführung in die nichtlineare Dynamik Angebot 07a: Leuchtdioden, Laserdioden und optische Se 	(3 LVS) (3 LVS) ensoren
	 V: Leuchtdioden, Laserdioden und optische Sensorer S: Leuchtdioden, Laserdioden und optische Sensorer Angebot 07b: Kognitive Psychophysiologie 	n (2 LVS)
	 V: Kognitive Psychophysiologie P: Psychophysiologische Datenerhebung Ü: EEG-Datenanalyse Angebot 07c: Neurophysik 	(1 LVS) (1 LVS) (2 LVS)
	V: NeurophysikÜ: NeurophysikAngebot 08: Scientific English for Scientists	(2 LVS) (2 LVS)
	S: Scientific English for Scientists	(4 LVS)

Anlage 2: Modulheschreibung zum Studiengeng Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss

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

Master of Science		
	Die Lehrveranstaltung wird in englischer Sprache abgehalten.	
	Angebot 10: Organisationspsychologie	
	V: Organisationspsychologie	(2 LVS mit Tutorium)
	Aus den nachfolgenden Veranstaltungen ist eine auszuwäh	nlen:
	S: Organisationspsychologie	(2 LVS)
	Ü: Organisationspsychologie	(2 LVS)
	Angebot 11: Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie	
	V: Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie	(2 LVS mit Tutorium)
	Angebot 12: Sozialpsychologie	,
	V: Sozialpsychologie (mit Tutorium)	(2 LVS mit Tutorium)
	S: Sozialpsychologie	(2 LVS)
	Angebot 13: Arbeitspsychologie	,
	V: Arbeitspsychologie (mit Tutorium)	(2 LVS mit Tutorium)
	S: Arbeitspsychologie	(2 LVS)
	Angebot 14: Biologische Grundlagen psychischer Prozesse: Res	ssourcen und Störungen
	S: Biologische Grundlagen psychischer Prozesse	(2 LVS)
	Angebot 20: Computergraphik I (571050)	,
	V: Computergraphik I	(2 LVS)
	Ü: Computergraphik I	(2 LVS)
	Angebot 21: Computergraphik II (571110)	
	V: Computergraphik II	(2 LVS)
	Ü: Computergraphik II	(2 LVS)
	Angebot 22: Neurokognition I (573070)	,
	V: Neurokognition I	(2 LVS)
	Ü: Neurokognition I	(2 LVS)
	Die Lehrveranstaltungen werden durch Methoden des E-Learnin	igs unterstützt und können auch
	in englischer Sprache angeboten werden.	
	Angebot 23: Neurokognition II (573130)	
	V: Neurokognition II	(2 LVS)
	Ü: Neurokognition II	(2 LVS)
	Die Lehrveranstaltungen werden durch Methoden des E-Learnin	igs unterstützt und können auch
	in englischer Sprache angeboten werden.	
	Angebot 24: Datenbanken in der Praxis (563010)	
	V: Datenbanken in der Praxis	(2 LVS)
	Ü: Datenbanken in der Praxis	(2 LVS)
	Angebot 25: Praxisorientierte Einführung in die Computergraphi	k (571190)
	V: Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik	(2 LVS)
	Ü: Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik	(1 LVS)
	Angebot 26: Robotik (573090)	
	V: Robotik	(2 LVS)
	P: Robotik	(4 LVS)
	Angebot 27: Sprachverstehen (573110)	
	V: Sprachverstehen	(2 LVS)
	Ü: Sprachverstehen	(2 LVS)
	Angebot 28: Medienergonomie (578070)	
	V: Medienergonomie	(2 LVS)
	Ü: Medienergonomie	(2 LVS)
	Die Lehrveranstaltungen werden durch Methoden des E-Lea	arning unterstützt und können
	teilweise auch in englischer Sprache angeboten werden.	
	Angebot 30: Sensoren und Sensorsignalverarbeitung	
	V: Sensoren und Sensorsignalverarbeitung	(2 LVS)
	Ü: Sensoren und Sensorsignalverarbeitung	(1 LVS)
	Angebot 31: Praxisseminar Mess- und Sensortechnik	()
	V: Praxisseminar Mess- und Sensortechnik	(2 LVS)
	Ü: Praxisseminar Mess- und Sensortechnik	(2 LVS)

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

Master of Science	
	Angebot 32: Digitale Signalverarbeitung / Bildverarbeitung V: Digitale Signalverarbeitung / Bildverarbeitung Ü: Digitale Signalverarbeitung / Bildverarbeitung (2 LVS) Angebot 40: Produktergonomie V: Produktergonomie U: Produktergonomie - Usability (1 LVS) Vorlesung und Übung werden als Blockveranstaltung angeboten.
Voraussetzungen für die Teilnahme	 Angebot 10: Organisationspsychologie Bachelorstudiengang Sensorik und kognitive Psychologie/Modul 02 Angebot 13: Arbeitspsychologie Methodenlehre und Statistik (Bachelorstudiengang Sensorik und kognitive Psychologie/Modul 02, Bachelorstudiengang Psychologie/Modul B) Angebot 21: Computergraphik II Grundkenntnisse der Computergraphik entsprechend den Lehrveranstaltungen Computergraphik I (Angebot 20) Angebot 23: Neurokognition II Kenntnisse entsprechend den Lehrveranstaltungen Neurokognition I (Angebot 22) Angebot 26: Robotik Kenntnisse aus Neurokognition I (Angebot 22) Angebot 27: Sprachverstehen Grundkenntnisse Mathematik Angebot 28: Medienergonomie Technische Grundkenntnisse von Medien
Verwendbarkeit	
des Moduls	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	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: Angebot 10: Organisationspsychologie Angebot 12 aus diesem Modul Angebot 40: Produktergonomie für die mündliche Prüfung (Kolloquium): die Projektarbeit ist mit mindestens ausreichend bewertet. und folgende Prüfungsvorleistungen – je nach Wahl der Angebote (mehrfach wiederholbar): Angebot 02: Aufbaupraktikum erfolgreich testiertes Praktikum Angebot 03: Fortgeschrittenenpraktikum erfolgreich testiertes Praktikum Angebot 20: Computergraphik I Nachweis von 4 bis 12 Übungsaufgaben zu Computergraphik I. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der gestellten Übungsaufgaben richtig gelöst worden sind. Angebot 21: Computergraphik II Nachweis von 4 bis 12 Übungsaufgaben zu Computergraphik II. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der gestellten Übungsaufgaben richtig gelöst worden sind. Angebot 24: Datenbanken in der Praxis Nachweis von 4-12 Übungsaufgaben zu Datenbanken in der Praxis. Der Nachweis ist erbracht, wenn mindestens 50% der Aufgaben richtig gelöst worden sind.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer bis zu sieben Prüfungsleistungen. Es sind folgende Prüfungsleistungen je nach Wahl der Angebote zu erbringen: Angebot 01: Computergestütztes Messen 15-minütige Präsentation zum Inhalt der Lehrveranstaltungen (alternative Prüfungsleistung) Angebot 02: Aufbaupraktikum

Nr. 2/2016

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

15-minütiger Vortrag zu einem Versuch (alternative Prüfungsleistung) Angebot 03: Fortgeschrittenenpraktikum

15-minütiger Vortrag zu einem Versuch (alternative Prüfungsleistung)

Angebot 04: Physik der Materie 30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt der Lehrveranstaltungen

Angebot 05: Computerphysik / Irreversible Prozesse Kurzvortrag mit anschließender Befragung zum Inhalt der Lehrveranstaltungen (Gesamtdauer: 15 Minuten)

Angebot 06: Magnetismus

30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt der Lehrveranstaltungen Angebot 07: Einführung in die nichtlineare Dynamik

60-minütige schriftliche Prüfung zum Inhalt der Lehrveranstaltungen Angebot 07a: Leuchtdioden, Laserdioden und optische Sensoren

30-minütiger Seminarvortrag (alternative Prüfungsleistung)

20-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt der Lehrveranstaltungen Angebot 07b: Kognitive Psychophysiologie

30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt der Lehrveranstaltungen Angebot 07c: Neurophysik

30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt der Lehrveranstaltungen Angebot 08: Scientific English for Scientists

15-minütige Präsentation zu Scientific English for Scientists (alternative Prüfungsleistung). Die Prüfungsleistung ist in englischer Sprache zu erbringen.

Angebot 10: Organisationspsychologie

90-minütige Klausur zur Vorlesung Organisationspsychologie Bei Wahl des Seminars Organisationspsychologie:

- 30-minütige Präsentation zum Seminar

- schriftliche Ausarbeitung zum Seminar (Umfang ca. 20 Seiten, Bearbeitungszeit 4 Wochen)

Bei Wahl der Übung Organisationspsychologie:

- 90-minütige Präsentation mit Handout zur Übung in Gruppen von bis zu 4 Studierenden

Angebot 11: Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie

90-minütige Klausur zu Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie

Angebot 12: Sozialpsychologie

- 90-minütige Klausur zur Vorlesung
- 45-minütige Präsentation mit schriftlicher Dokumentation zum Seminar

Angebot 13: Arbeitspsychologie

30-minütige mündliche Prüfung zur Vorlesung und zum Seminar Arbeitspsychologie Angebot 14: Biologische Grundlagen psychischer Prozesse: Ressourcen und Störungen

30-minütige Präsentation zum Seminar

Angebot 20: Computergraphik I

90-minütige Klausur zu Computergraphik I und 30-minütige Präsentation eines OpenGL-Programmierprojektes

Angebot 21: Computergraphik II

90-minütige Klausur zur Computergraphik II

Angebot 22: Neurokognition I

25-minütige mündliche Prüfung zu Neurokognition I

Angebot 23: Neurokognition II

25-minütige mündliche Prüfung zu Neurokognition II

Angebot 24: Datenbanken in der Praxis

90-minütige Klausur zu Datenbanken in der Praxis

Angebot 25: Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik

Anrechenbare Studienleistung:

praktische Projektarbeit zu Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik in Form einer Erstellung eines graphischen Programms und 10-minütiger Präsentation.

Anlara O. Madulkasahusikung musa Otudian sang Canacrilung dikagnitina Dayahalaria sait dan Ahaaklusa

Nr. 2/2016

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

Master of Science	e
	Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
	Angebot 26: Robotik
	25-minütige mündliche Prüfung zu Robotik
	Angebot 27: Sprachverstehen
	25-minütige mündliche Prüfung zu Sprachverstehen
	Angebot 28: Medienergonomie
	60-minütige Klausur zu Medienergonomie
	Angebot 30: Sensoren und Sensorsignalverarbeitung
	120-minütige Klausur zu Sensoren und Sensorsignalverarbeitung
	Angebot 31: Praxisseminar Mess- und Sensortechnik
	30-minütige mündliche Prüfung
	schriftliche Ausarbeitung (technischer Bericht) im Umfang von 10-15 Seiten
	Angebot 32: Digitale Signalverarbeitung / Bildverarbeitung
	180-minütige Klausur zu Digitale Signalverarbeitung / Bildverarbeitung
	Angebot 40: Produktergonomie
	Projektarbeit (Umfang ca. 25 Seiten, Bearbeitungszeitraum 10 Wochen studienbegleitend)
	30-minütige mündliche Prüfung (Kolloquium zur Projektarbeit)
Leistungspunkte	In dem Modul werden 16 Leistungspunkte erworben.
und Noten	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, 07b, 07c, 08, 11, 13, 14, 20 bis 28, 30 und 32
	ist die Gewichtung jeweils 10.
	Für die folgenden Angebote gilt folgende Gewichtung:
	Angebot 07a: Leuchtdioden, Laserdioden und optische Sensoren
	Seminarvortrag (alternative Prüfungsleistung), Gewichtung 5
	mündliche Prüfung zum Inhalt der Lehrveranstaltungen, Gewichtung 5
	Angebot 10: Organisationspsychologie
	Klausur zur Vorlesung Organisationspsychologie, Gewichtung 5
	Bei Wahl des Seminars Organisationspsychologie:
	Präsentation zum Seminar, Gewichtung 3
	schriftliche Ausarbeitung zum Seminar, Gewichtung 2
	Bei Wahl der Übung Organisationspsychologie:
	Präsentation mit Handout, Gewichtung 5
	Angebot 12: Sozialpsychologie
	Klausur zur Vorlesung, Gewichtung 5
	Präsentation mit schriftlicher Dokumentation zum Seminar, Gewichtung 5
	Angebot 31: Praxisseminar Mess- und Sensortechnik
	mündliche Prüfung, Gewichtung 7
	schriftliche Ausarbeitung (technischer Bericht), Gewichtung 3
	Angebot 40: Produktergonomie
	Projektarbeit, Gewichtung 7
	mündliche Prüfung (Kolloquium zur Projektarbeit), Gewichtung 3
Häufigkeit	Das Modul kann in jedem Semester begonnen werden.
des Angebotes	240 mada kam in jadam admada bagaman madan.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 480 AS.
, Jonedan Hund	233232. 31405t circuit decounterported armana der otdatel ander 1011 100 / 10.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.
Jaco aco modulo	23. 13ga.arom otaaromaa crottookt olon aab moaar aar 2401 ochicoter.

Studienordnung für den Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz Vom 8. Februar 2016

Aufgrund von § 13 Abs. 4 i. V. m. § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz - SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBI. S. 3), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBI. S. 349, 354) geändert worden ist, hat der Fakultätsrat der Fakultät für Naturwissenschaften im Einvernehmen mit dem Fakultätsrat der Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften 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, Übergangsregelung

Anlagen: 1a Studienablaufplan

1b Studienablaufplan bei einem Studium in Teilzeit

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 Bachelor 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 sechs Semestern (drei Jahren), bei einem Studium in Teilzeit von zwölf Semestern (sechs Jahren). Das Studium umfasst Module im Gesamtumfang von 180 Leistungspunkten (LP). Dies entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 5400 Arbeitsstunden.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für den Bachelorstudiengang Sensorik und kognitive Psychologie ist die allgemeine Hochschulreife, eine einschlägige fachgebundene Hochschulreife, eine Meisterprüfung oder eine durch Rechtsvorschrift als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung.

§ 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, insbesondere für Studienanfänger, sind in den Modulbeschreibungen geregelt.
- (3) In den Modulbeschreibungen ist geregelt, welche Lehrveranstaltungen in englischer Sprache abgehalten werden.

§ 5 Ziele des Studienganges

- (1) Im Studium werden Grundkenntnisse auf wichtigen Teilgebieten der Psychologie, der Physik, aber auch der Mathematik und Informatik vermittelt. Die Studierenden erwerben Erfahrungen im Umgang mit typischen Methoden der experimentellen und der theoretischen Arbeit in den Fachgebieten Physik und Psychologie. Ein wesentliches Anliegen der Ausbildung ist es, die Fähigkeit zur möglichst selbständigen Einarbeitung in wechselnde Aufgaben zu fördern. Diese Ziele werden im Zusammenwirken der in § 4 Abs. 1 genannten Lehrformen verwirklicht.
- (2) Das Bachelorstudium bereitet auf eine berufliche Tätigkeit in anwendungs-, forschungs- und lehrbezogenen Tätigkeitsfeldern vor. Kennzeichnend für diesen Beruf ist eine große Vielfalt möglicher Arbeitsbereiche. Bestandteil des Studiums sind daher auch weitere Lehrgebiete, die aus einem größeren Angebot frei gewählt werden können.
- (3) In der Bachelorarbeit erbringen die Studenten einen ersten Nachweis, dass sie angemessene wissenschaftsorientierte Aufgaben unter Anleitung lösen können. Dabei wird die Befähigung zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit gefördert.
- (4) Das Bachelorstudium hat Grundlagencharakter, es zeichnet sich vor allem durch seine Breite aus. Das Bachelorstudium dient einer wissenschaftsorientierten physikalischen und psychologischen Allgemeinbildung. Es ist für bestimmte Tätigkeitsfelder für sich berufsbefähigend und schafft die Voraussetzungen für ein Master-Studium in gleichen oder verwandten Gebieten.

Teil 2 Aufbau und Inhalte des Studiums

§ 6 Aufbau des Studiums

(1) Im Studium werden 180 LP erworben, die sich wie folgt zusammensetzen:

1. Pflichtmodule:

1. 1 1110110	inodule.	
01	Tutorium	7 LP
02	Methodenlehre, Statistik und Datenverarbeitung	11 LP
03	Allgemeine Psychologie I (Kognition)	10 LP
04	Höhere Mathematik I	10 LP
05	Grundlagen der Biologischen Psychologie	8 LP
06	Physik	15 LP
07	Allgemeine Psychologie II (Motivation und Emotion)	10 LP
80	Empirisch-Experimentelles Forschen	6 LP
09	Physikalisches Praktikum	12 LP
10	Informatik I	6 LP
11	Informatik II	6 LP
12	Messen, Interpretieren, Verarbeiten	5 LP
13	Forschungsseminar	10 LP
14	Naturwissenschaftliche Grundlagen der Sensorik	8 LP
15	Sensorik und Kognition im interdisziplinären Kontext	4 LP
16	Psychophysik	9 LP
17	Betriebspraktikum	11 LP

2. Wahlpflichtmodule:

Aus dem nachfolgenden Angebot sind Module im Gesamtumfang von 20 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch bis zu 22 LP gewählt werden. Die zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet.

Ottaalering	jang angereomiet.	
41	Computerphysik / Irreversible Prozesse	8 LP
42	Einführung in die Nichtlineare Dynamik	8 LP
43	Stochastische Prozesse	8 LP
44	Kontinuumstheorie	8 LP
51	Atom- und Molekülphysik	8 LP
52	Kondensierte Materie	8 LP
53	Magnetismus	8 LP
54	Orientierungspraktikum	8 LP
55	Fortgeschrittenenpraktikum	6 LP
59	Scientific English	6 LP
61	Organisationspsychologie	8 LP
62	Einführung in die Persönlichkeitspsychologie	4 LP
71	Neurokognition I	6 LP
72	Neurokognition II	6 LP
73	Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik	4 LP
74	Computergraphik I	6 LP
81	Sensoren und Sensorsignalauswertung	3 LP
82	Elektrische Messtechnik	3 LP
83	Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung	7 LP
91	Produktergonomie	4 LP

3. Modul Bachelor-Arbeit (Pflichtmodul):

100 Bachelor-Arbeit 12 LP

(2) Der empfohlene Ablauf des Studiums im Bachelorstudiengang 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 Bachelorstudium dient dem Erwerb von experimentellem, theoretischem und praktischem Grundwissen zu Inhalten und Methoden in der Physik und in der Psychologie. Weiterhin werden Grundlagen in der Mathematik, in Informatik und in ausgewählten ingenieurwissenschaftlichen Gebieten vermittelt.

Zum Bachelorstudium gehören

aus dem Bereich der Physik:

- 1. Erwerb von Grundwissen in der Experimentalphysik
- 2. Erwerb von praktischem Grundwissen im Physikalischen Praktikum
- 3. Erwerb von Grundwissen im Messen, Interpretieren und Verarbeiten experimenteller Daten
- 4. Erwerb von Grundwissen zur Simulation naturwissenschaftlicher Prozesse
- 5. Erwerb von Wissen zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen der Sensorik

aus dem Bereich der Psychologie:

- 6. Erwerb von Grundwissen in der Methodenlehre und der Statistik
- 7. Erwerb von Grundwissen in Allgemeiner Psychologie
- 8. Erwerb von Grundwissen in Biologischer Psychologie
- 9. Erwerb von praktischem Grundwissen im Empirisch-Experimentellen Forschen

aus übergreifenden Bereichen:

- 10. Erwerb eines grundlegenden Verständnisses des Zusammenwirkens von Sensorik und Kognition im interdisziplinären Kontext
- 11. Erwerb von Grundwissen im Bereich der Psychophysik
- 12. Vertiefte Ausbildung in Wahlpflichtfächern
- 13. Absolvieren des Forschungsseminars: Teilnahme an Gruppenseminaren und Kolloquien
- 14. Teilnahme am Tutorium zum Erwerb von Schlüsselqualifikationen
- 15. Anfertigen der Bachelorarbeit
- (2) Inhalte, Ziele, Lehrformen, Leistungspunkte, Prüfungen sowie Häufigkeit des Angebots und Dauer der einzelnen Module sind in den Modulbeschreibungen (siehe Anlage 2) dargestellt.
- (3) Ein Studienaufenthalt im Ausland ist erwünscht und wird gefördert. Ein solcher kann insbesondere im 5. Semester durchgeführt werden, da die Qualifikationsziele der Module des Wahlpflichtbereiches und/oder des Betriebspraktikums ganz oder teilweise besonders geeignet sind, auch durch im Ausland erbrachte Leistungen erreicht zu werden. Im Ausland erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden entsprechend den Regeln der Prüfungsordnung angerechnet.

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) Studierende sollen an einer Studienberatung im dritten Fachsemester teilnehmen, wenn bis zum Beginn des dritten Fachsemesters nicht mindestens ein Leistungsnachweis erbracht wurde.
- (3) Es wird empfohlen, eine Studienberatung darüber hinaus insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch zu nehmen:
- 1. vor Beginn des Studiums,
- 2. vor einem Studienaufenthalt im Ausland,

- 3. vor einem Betriebspraktikum,
- 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 Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz enthalten.

§ 10 Selbst-, Fern- und Teilzeitstudium

- (1) Die Studierenden sollen die Inhalte der Lehrveranstaltungen in selbstständiger 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 ist nicht vorgesehen. Der Studiengang kann bei Berufstätigkeit oder besonderen familiären Verpflichtungen in Teilzeit studiert werden. Im Teilzeitstudium beträgt der durchschnittliche Arbeitsaufwand pro Semester 50 % des Vollzeitstudiums. Die Wochenarbeitszeit der Berufstätigkeit muss mindestens 18 Stunden betragen.

Teil 4 Schlussbestimmungen

§ 11

Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung

Die Studienordnung gilt für die ab Wintersemester 2016/2017 Immatrikulierten.

Für die vor dem Wintersemester 2016/2017 immatrikulierten Studierenden gilt die Studienordnung für den Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 8/2011, S. 201), geändert durch Artikel 1 der Satzung vom 29. August 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 36/2011, S. 1926), fort.

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 20. Januar 2016, des Fakultätsrates der Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften vom 13. Januar 2016 und der Genehmigung durch das Rektorat der Technischen Universität Chemnitz vom 27. Januar 2016.

Chemnitz, den 8. Februar 2016

Der kommissarische Rektor der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Andreas Schubert

Anlage 1a: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload Leistungsnunkte Gesamt
1. Pflichtmodule:							
01 Tutorium	30 AS	30 AS	30 AS	60 AS	30 AS	30 AS	210 AS / 7 LP
	(S1)	(S1)	(S1)	z Lv3 (S1/E1) ASL: Exkursionsbericht	(S1)	(S1)	
02 Methodenlehre, Statistik und	150 AS	180 AS					330 AS / 11 LP
Datenverarbeitung	4 LVS	5 LVS					
	(V2/Ü2)	(V2/Ü3)					
	PL: sPL	PL: sPL					
03 Allgemeine Psychologie I (Kognition)		180 AS					300 AS / 10 LP
	2 LVS	4 LVS					
		(V2/S2)					
		PVL: mündlicher Beitrag PL: sPL					
04 Höhere Mathematik I		150 AS					300 AS / 10 LP
		S/T9					
	(V2/Ü2/P2)	(V2/Ü2/P2)					
		PVL: Aufgaben-					
		komplexe					
	PL: sPL	PL: sPL					
05 Grundlagen der Biologischen	120 AS	120 AS					240 AS / 8 LP
Psychologie	2 LVS	2 LVS					
	(V2)	(V2)					
	PL: sPL	PL: sPL					
06 Physik	210 AS	240 AS					450 AS / 15 LP
	8 LVS	8 LVS					
	(V4/Ü2/S2)	(V4/Ü2/S2)					
	ASL: SPL	ASL: SPL					
07 Allgemeine Psychologie II (Motivation			100 AS	200 AS 417/5			300 AS / 10 LP
und Emotion)			ZLVS (//?)	4 LVS (<i>V2/</i> S2)			
			(v2) PI · cPI	(V Z/ 32) DVI - Referat			
			- - - -	PL: SPL			
08 Empirisch-Experimentelles Forschen			180 AS				180 AS / 6 LP
			4 LVS				
			(\$2/02)				
			PL: Präsentation mit				
			Ausarbeitung (aPL)				

Anlage 1a: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
09 Physikalisches Praktikum			170 AS 4 LVS (P3/S1) ASL: Praktikumsversuche (aPL)	190 AS 4 LVS (P3/S1) ASL: Praktikumsversuche (aPL)			360 AS / 12 LP
10 Informatik I			180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PVL: Beleg PL: SPL				180 AS / 6 LP
11 Informatik II				180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: sPL			180 AS / 6 LP
12 Messen, Interpretieren, Verarbeiten					tierte Teilnahme Lohsperson ag mit on (aPL)	oder: 150 AS 3 LVS (S2/Ü1) PVL: testierte Teilnahme als Versuchsperson PL: Vortrag mit Diskussion (aPL)	150 AS / 5 LP
13 Forschungsseminar					150 AS 3 LVS (K1/S2)	150 AS 3 LVS (K1/S2) PL: Präsentation mit Diskussion (aPL)	300 AS / 10 LP
14 Naturwissenschaftliche Grundlagen der Sensorik			240 AS 4 LVS (V2/S2) PL: sPL				240 AS / 8 LP
15 Sensorik und Kognition im interdisziplinären Kontext	120 AS 2 LVS (V2) ASL: Hausarbeit						120 AS / 4 LP

Anlage 1a: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
16 Psychophysik				270 AS 8 LVS (V2/Ü2/PR4) PL: SPL			270 AS / 9 LP
17 Betriebspraktikum					330 AS (P: 9 Wochen) ASL: Praktikumsbericht	oder: 330 AS (P. 9 Wochen) ASL: Praktikumsbericht	330 AS / 11 LP
2. Wahlpflichtmodule: Aus dem nachfolgenden Angebot sind Module im Gesamtumfang von 20 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch bis zu 22 LP gewählt werden. Die zusätzlichen Leistungspunkte werden	e im Gesamtumfang von 20	LP auszuwählen. Um das Wa	ahlspektrum zu erweitern,	können auch bis zu 22 LP gew	ählt werden. Die zusätzlichen	Leistungspunkte werden	600 AS / 20 LP
nicht auf den Studiengang angerechnet.							
41 Computerphysik / Irreversible Prozesse					240 AS 6 LVS (Ü4/S2) PL: mPL		240 AS / 8 LP
42 Einführung in die Nichtlineare Dynamik					240 AS 6 LVS (Ü3/S3) PL: SPL		240 AS / 8 LP
43 Stochastische Prozesse						240 AS 6 LVS (V3/S3) ASL: SPL	240 AS / 8 LP
44 Kontinuumstheorie					240 AS 6 LVS (Ú4/S2) PVL: Lösen von Aufgaben PL: mPL		240 AS / 8 LP
51 Atom- und Molekülphysik					240 AS 6 LVS (V4/S2) PL: mPL		240 AS / 8 LP
52 Kondensierte Materie						240 AS 6 LVS (V4/S2) PL: mPL	240 AS / 8 LP
53 Magnetismus						240 AS 6 LVS (Ü4/S2) PL: mPL	240 AS / 8 LP

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
54 Orientierungspraktikum					240 AS 6 LVS (P6) PVL: erfolgreich testiertes Praktikum PL: Vortrag mit Diskussion (aPL)		240 AS / 8 LP
55 Fortgeschrittenenpraktikum					180 AS 4 LVS (P4) PVL: erfolgreich testiertes Praktikum PL: Vortrag mit Diskussion (aPL)		180 AS / 6 LP
59 Scientific English						90 AS 2 LVS (S2) PL: Präsentation (aPL)	180 AS / 6 LP
61 Organisationspsychologie						120 AS 2 LVS (S2 oder Ü2) 2 PL: Präsentation und schrift! Ausarbeitung (zum Seminar) oder PL: Präsentation mit Handout (zur Übung)	240 AS / 8 LP
62 Einführung in die Persönlichkeitspsychologie					120 AS 2 LVS (V2) PL: SPL		120AS/4LP
71 Neurokognition I							180 AS / 6 LP
72 Neurokognition II						180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: mPL	180 AS / 6 LP

Anlage 1a: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science STUDIENABLAUFPLAN

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
73 Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik					120 AS 3 LVS (V1/Ü2) ASL: Projektarbeit und Präsentation		120 AS / 4 LP
74 Computergraphik I					180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: SPL ASL: mPL		180 AS / 6 LP
81 Sensoren und Sensorsignalauswertung					90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: SPL		90 AS / 3 LP
82 Elektrische Messtechnik							90 AS / 3 LP
83 Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung						120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: SPL	210 AS / 7 LP
91 Produktergonomie						120 AS 2 LVS (V1/Ü1) 2 PL: Projektarbeit und mPL	120 AS / 4 LP
3. Modul Bachelor-Arbeit (Pflichtmodul): 100 Bachelor-Arbeit						360 AS PL: Bachelorarbeit	360 AS / 12 LP
Gesamt LVS (beispielhaft bei Wahl: Module 17, 41 und 71 im 5. Semester, Module 12 und 72 im 6. Semester)	25 LVS	26 LVS	19 LVS	22 LVS	14 LVS + Praktikum	11 LVS + Bachelorarbeit	117 LVS
Gesamt AS (beispielhaft bei Wahl: Module 17, 41 und 71 im 5. Semester, Module 12 und 72 im 6. Semester)	900 AS	900 AS	900 AS	900 AS	930 AS	870 AS	5400 AS / 180 LP

alternative Prüfungsleistung schriftliche Prüfungsleistung (Klausur) mündliche Prüfungsleistung

Prüfungsvorleistung Arbeitsstunden

Leistungspunkte

Lehrveranstaltungsstunden

Vorlesung Seminar

Übung Praktikum Exkursion

Kolloquium Projekt

Anrechenbare Studienleistung

PL aaPL sPL PVL LVS LVS UÜ U P P R ASL

Anlage 1b: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science STUDIENABLAUFPLAN bei einem Studium in Teilzeit

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload
1. Pflichtmodule:							
01 Tutorium	30 AS 1 LVS (S1)			30 AS 1 LVS (S1)		60 AS 2 LVS (S1/E1) ASL: Exkursionsbericht	210 AS / 7 LP
02 Methodenlehre, Statistik und Datenverarbeitung			150 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: SPL	180 AS 5 LvS (V2/Ü3) PL: sPL			330 AS / 11 LP
03 Allgemeine Psychologie I (Kognition)	120 AS 2 LVS (V2) PL: SPL	Beitrag					300 AS / 10 LP
04 Höhere Mathematik I	150 AS 6 LVS (V2/Ü2/P2) PVL: Aufgaben komplexe PL: SPL	150 AS 6 LVS (V2/Ü2/P2) PVL: Aufgaben- komplexe PL: SPL					300 AS / 10 LP
05 Grundlagen der Biologischen Psychologie	120 AS 2 LVS (V2) PL: SPL	120 AS 2 LVS (V2) PL: SPL					240 AS / 8 LP
06 Physik			210 AS 8 LVS (V4/Ü2/S2) ASL: sPL	240 AS 8 LVS (V4/Ü2/S2) ASL: SPL			450 AS / 15 LP
07 Allgemeine Psychologie II (Motivation und Emotion)					100 AS 2 LVS (V2) PL: sPL	200 AS 4 LVS (V2/S2) PVL: Referat PL: SPL	300 AS / 10 LP
08 Empirisch-Experimentelles Forschen					180 AS 4 LVS (S2/ÜZ) PL: Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung (aPL)		180 AS / 6 LP

Anlage 1b: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science STUDIENABLAUFPLAN bei einem Studium in Teilzeit

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
09 Physikalisches Praktikum							360 AS / 12 LP
10 Informatik I					180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PVL: Beleg PL: SPL		180AS/6LP
11 Informatik II						180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: SPL	180AS/6LP
12 Messen, Interpretieren, Verarbeiten							150 AS / 5 LP
13 Forschungsseminar							300 AS / 10 LP
14 Naturwissenschaftliche Grundlagen der Sensorik							240 AS / 8 LP
15 Sensorik und Kognition im interdisziplinären Kontext			120 AS 2 LVS (V2) ASL: Hausarbeit (aPL)				120AS/4LP
16 Psychophysik							270 AS / 9 LP
17 Betriebspraktikum 2 Wahlpflichtmodule:							330 AS / 11 LP
Aus dem nachfolgenden Angebot sind Module im Gesamtumfang von 20 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch bis zu 22 LP gewählt werden. Die zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet.	le im Gesamtumfang von 2C) LP auszuwählen. Um das W	ahlspektrum zu erweitern,	können auch bis zu 22 LP gew	ählt werden. Die zusätzlicher	n Leistungspunkte werden	600 AS / 20 LP
41 Computerphysik / Irreversible Prozesse							240 AS / 8 LP
42 Einführung in die Nichtlineare Dynamik							240 AS / 8 LP
43 Stochastische Prozesse							240 AS / 8 LP
44 Kontinuumstheorie							240 AS / 8 LP
51 Atom- und Molekülphysik							240 AS / 8 LP
52 Kondensierte Materie							240 AS / 8 LP
53 Magnetismus							240 AS / 8 LP
54 Orientierungspraktikum							240 AS / 8 LP
55 Fortgeschrittenenpraktikum							180 AS / 6 LP
59 Scientific English							180 AS / 6 LP
61 Organisationspsychologie							240 AS / 8 LP

Anlage 1b: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science STUDIENABLAUFPLAN bei einem Studium in Teilzeit

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload
							Leistungspunkte Gesamt
71 Neurokognition I							180 AS / 6 LP
72 Neurokognition II							180 AS / 6 LP
73 Praxisorientierte Einführung in die							120 AS / 4 LP
Computergraphik							
74 Computergraphik I							180 AS / 6 LP
81 Sensoren und Sensorsignalauswertung							90 AS / 3 LP
82 Elektrische Messtechnik							90 AS / 3 LP
83 Digitale							210 AS / 7 LP
Signalverarbeitung/Bildverarbeitung							
91 Produktergonomie							120 AS / 4 LP
3. Modul Bachelor-Arbeit (Pflichtmodul):							
100 Bachelor-Arbeit							360 AS / 12 LP
Gesamt LVS (beispielhaft bei Wahl: Module	11 LVS	12 LVS	14 LVS	14 LVS	10 LVS	10 LVS	71 LVS
17, 41 und 71 im 5. Semester, Module 12							(Semester 1-6)
und 72 im 6. Semester)							
Gesamt AS (beispielhaft bei Wahl: Module	420 AS	450 AS	480 AS	450 AS	460 AS	440 AS	2700 AS / 90 LP
17, 41 und 71 im 5. Semester, Module 12							(Semester 1-6)
und 72 im 6. Semester)							

Anlage 1b: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science STUDIENABLAUFPLAN bei einem Studium in Teilzeit

Module	7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester	11. Semester	12. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
1. Pflichtmodule:							-
01 Tutorium	30 AS 1 LVS (S1)		30 AS 1 LVS (S1)	30 AS 1 LVS (S1)			210 AS / 7 LP
02 Methodenlehre, Statistik und Datenverarbeitung							330 AS / 11 LP
03 Allgemeine Psychologie I (Kognition)							300 AS / 10 LP
04 Höhere Mathematik I							300 AS / 10 LP
05 Grundlagen der Biologischen Psychologie							240 AS / 8 LP
06 Physik							450 AS / 15 LP
07 Allgemeine Psychologie II (Motivation und Emotion)							300 AS / 10 LP
08 Empirisch-Experimentelles Forschen							180 AS / 6 LP
09 Physikalisches Praktikum	170 AS	190 AS					360 AS / 12 LP
`	4178	4175					
	(P3/S1)	(P3/S1)					
	(1.9/31) ASL: Praktikumsversuche	(1.9, 3.1) ASL: Praktikumsversuche					
	(aPL)	(aPL)					
10 Informatik I							180 AS / 6 LP
11 Informatik II							180 AS / 6 LP
12 Messen, Interpretieren, Verarbeiten				oder:			150 AS / 5 LP
			3 L V S	130 AS			
			1	3 LVS (53 /II1)			
				(32/01)			
			leilnahme als	Voranahananananananananananananananananana			
			Versuch spensori PL: Vortrag mit	PL: Vortrag mit Diskussion			
			Diskussion (aPL)	(aPL)			
13 Forschungsseminar					150 AS	150 AS	300 AS / 10 LP
					3LVS	3 LVS	
					(K1/S2)	(KI/SZ)	
						PL: Prasentation mit	
						Dishussion (al L)	

Anlage 1b: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science STUDIENABLAUFPLAN bei einem Studium in Teilzeit

Module	7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester	11. Semester	12. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
14 Naturwissenschaftliche Grundlagen der Sensorik	240 AS 4 LVS (V2/S2) PL: SPL						240 AS / 8 LP
15 Sensorik und Kognition im interdisziplinären Kontext							120 AS / 4 LP
16 Psychophysik		270 AS 8 LVS (V2/Ü2/PR4) PL: sPL					270 AS / 9 LP
17 Betriebspraktikum			330 AS (P: 9 Wochen) ASL: Praktikumsbericht	oder: 330 AS (P: 9 Wochen) ASL: Praktikumsbericht		_	330 AS / 11 LP
2. Wahlpflichtmodule:						-	
Aus dem nachfolgenden Angebot sind Module im Gesamtumfang von 20 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch bis zu 22 LP gewählt werden. Die zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet.	e im Gesamtumfang von 20 l	-P auszuwählen. Um das Wa	ıhlspektrum zu erweitern, ŀ	können auch bis zu 22 LP gewäf	lt werden. Die zusätzlichen	Leistungspunkte werden	600 AS / 20 LP
41 Computerphysik / Irreversible Prozesse			240 AS 6 LVS (Ü4/S2) PL: mPL		oder: 240 AS 6 LVS (Ü4/S2) PL: mPL		240 AS / 8 LP
42 Einführung in die Nichtlineare Dynamik			240 AS 6 LVS (Ü3/S3) PL: sPL		oder: 240 AS 6 LVS (Ü3/S3) PL: SPL		240 AS / 8 LP
43 Stochastische Prozesse				240 AS 6 LVS (V3/S3) ASL: SPL		oder: 240 AS 6 LVS (V3/S3) ASL: sPL	240 AS / 8 LP

Anlage 1b: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science STUDIENABLAUFPLAN bei einem Studium in Teilzeit

Module	7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester	11. Semester	12. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
44 Kontinuumstheorie			240 AS 6 LVS (Ü4/S2) PVL: Lösen von Aufgaben PL: mPL		oder: 240 AS 6 LVS (Ü4/S2) PVI.: Lösen von Aufgaben PL: mPL		240 AS/8 LP
51 Atom- und Molekülphysik			240 AS 6 LVS (V4/S2) PL: mPL		oder: 240 AS 6 LVS (V4/S2) PL: mPL		240 AS / 8 LP
52 Kondensierte Materie				240 AS 6 LVS (V4/S2) PL: mPL		oder: 240 AS 6 LVS (V4/S2) PL: mPL	240 AS / 8 LP
53 Magnetismus				240 AS 6 LVS (Ü4/S2) PL: mPL		oder: 240 AS 6 LVS (Ü4/S2) PL: mPL	240 AS / 8 LP
54 Orientierungspraktikum			240 AS 6 LVS (P6) PVL: erfolgreich testiertes Praktikum PL: Vortrag mit Diskussion (aPL)		oder: 240 AS 6 LVS (P6) PVL: erfolgreich testiertes Praktikum PL: Vortrag mit Diskussion (aPL)		240 AS / 8 LP
55 Fortgeschrittenenpraktikum			180 AS 4 LVS (P4) PVL: erfolgreich testiertes Praktikum PL: Vortrag mit Diskussion (aPL)		oder: 180 AS 4 LVS (P4) PVL: erfolgreich testiertes Praktikum PL: Vortrag mit Diskussion (aPL)		180 AS / 6 LP

Anlage 1b: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science STUDIENABLAUFPLAN bei einem Studium in Teilzeit

Module	7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester	11. Semester	12. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
59 Scientific English			90 AS 2 LVS (S2)	90 AS 2 LVS (S2) PL: Präsentation (aPL)	oder: 90 AS 2 LVS (S2)	90 AS 2 LVS (S2) PL: Präsentation (aPL)	180 AS / 6 LP
61 Organisationspsychologie			120 AS 2 LVS (V2) PL: SPL	120 AS 2 LVS (S2 oder Ü2) 2 PL: Präsentation und schriftl. Ausarbeitung (zum Seminar) oder PL: Präsentation mit Handout (zur Übung)	oder: 120 AS 2 LVS (V2) PL: SPL	120 AS 2 LVS (S2 oder Ü2) 2 PL: Präsentation und schriftl. Ausarbeitung (zum Seminar) oder PL: Präsentation mit Handout (zur Übung)	240 AS / 8 LP
62 Einführung in die Persönlichkeitspsychologie			120 AS 2 LVS (V2) PL: SPL		oder: 120 AS 2 LVS (V2) PL: SPL		120 AS / 4 LP
71 Neurokognition I			180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: mPL		oder: 180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: mPL		180 AS / 6 LP
72 Neurokognition II				180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: mPL		oder: 180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: mPL	180 AS / 6 LP
73 Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik			120 AS 3 LVS (V1/Ü2) ASL: Projektarbeit und Präsentation		oder: 120 AS 3 LVS (V1/Ü2) ASL: Projektarbeit und Präsentation		120 AS / 4 LP

Anlage 1b: Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science STUDIENABLAUFPLAN bei einem Studium in Teilzeit

Module	7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester	11. Semester	12. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
74 Computergraphik I			180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: sPL ASL: mPL		oder: 180 AS 4 LVS (V2/Ü2) PL: SPL; ASL: mPL		180 AS / 6 LP
81 Sensoren und Sensorsignalauswertung			90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: \$PL		oder: 90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: SPL		90 AS / 3 LP
82 Elektrische Messtechnik			90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: \$PL		oder: 90 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: SPL		90 AS / 3 LP
83 Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung			90 AS 3 LVS (V2/Ü1)		oder: 90 AS 3 LVS (V2/Ü1)	120 AS 3 LVS (V2/Ü1) PL: SPL	210AS/7LP
91 Produktergonomie				120 AS 2 LVS (V1/Ü1) PL: Projektarbeit und mPL		oder: 120 AS 2 LVS (V1/Ü1) 2 PL: Projektarbeit und mPL	120 AS / 4 LP
3. Modul Bachelor-Arbeit (Pflichtmodul): 100 Bachelor-Arbeit						360 AS PL: Bachelorarbeit	360 AS / 12 LP
Gesamt LVS (beispielhaft bei Wahl: Module 12, 71 im 9.Semester, Modul 17 im 10. Semester, Modul 59 im 9.und 10. Semester, Modul 41 im 11. Semester)	S/16	12 LVS	10 LVS	3 LVS + Praktikum	S/16	3 LVS + Bachelorarbeit	46 LVS (Semester 7-12)
dule .	440 AS	460 AS	450 AS	450 AS	390 AS	510 AS	2700 AS / 90 LP (Semester 7-12)

alternative Prüfungsleistung schriftliche Prüfungsleistung (Klausur) Prüfungsleistung

mündliche Prüfungsleistung

Prüfungsvorleistung Arbeitsstunden

Lehrveranstaltungsstunden Leistungspunkte

Vorlesung Seminar

Übung Praktikum Exkursion Kolloquium

Anrechenbare Studienleistung

PL aPL sPL PVL LVS LVS UÜ UÜ PP R ASL

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

Pflichtmodul

Modulnummer	01
Modulname	Tutorium
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Das Tutorium dient der Vermittlung von Kenntnissen, die den Studienablauf und allgemeine Themen des wissenschaftlichen Arbeitens betreffen; insbesondere selbstständige Literaturrecherche, Quellenarbeit und gute wissenschaftliche Praxis.
	Tutorium I: Die Studierenden lernen die juristischen und praktischen Voraussetzungen und Verfahrensweisen zur Durchführung eines erfolgreichen wissenschaftlichen Studiums kennen. Sie werden über die Möglichkeiten des Studienablaufes bei In- und Auslandsstudien beraten.
	Tutorium II: Informations- und Kommunikationswege in der Wissenschaft als Voraussetzung für die selbständige wissenschaftliche Tätigkeit werden vermittelt, insbesondere die Fähigkeit zur Erfassung englischsprachiger Originalliteratur. Dabei finden fachspezifische ethische Fragen und Fragen guter wissenschaftlicher Praxis besondere Beachtung. Die Studierenden nehmen an einer Exkursion teil, um Einblicke in die berufliche Praxis zu gewinnen.
	Tutorium III: Die Studierenden entwickeln ihre wissenschaftlichen Kommunikationsfähigkeiten – insbesondere unter Verwendung der englischen Sprache – fort. Sie werden auf die Anfertigung ihrer Bachelorarbeit vorbereitet, indem bedarfsorientiert statistische und methodische Kenntnisse an konkreten Beispielen aufgefrischt werden.
	Qualifikationsziele: - Aneignung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Sensorik und kognitive Psychologie - Nutzung des Studienablaufplans als Leitfaden für das Studium - Nutzung der Wahlmöglichkeiten im Wahlpflichtbereich - Kenntnisse zu Möglichkeiten des Auslandsstudiums - Fähigkeit zur Kommunikation in englischer Sprache - Fähigkeit, den eigenen Studienerfolg zu bewerten und einzuordnen - Beherrschen wissenschaftlicher Literaturrecherche - Fähigkeit zur wissenschaftlichen Einordnung verschiedener Quellen - Fähigkeit zum sicheren Umgang mit Originalliteratur, insbesondere englischsprachiger Originalliteratur - Fähigkeit zum korrekten wissenschaftlichen Arbeiten - Kenntnis der Grundlagen guter wissenschaftlicher Praxis - Kenntnis der Ethikrichtlinien beim Umgang mit Probanden - Einüben und Beherrschen von Vortragstechniken - Fähigkeit zur Präsentation sowie zur graphischen und verbalen Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse - Interaktions- und Teamfähigkeit

Bachelor of Science	
	Erwerb von Schlüsselqualifikationen: - Methodenkompetenz: - Einarbeitung in zuvor unbekannte Fragestellungen - vernetztes, logisches und strukturiertes Denken - Vortragstechnik, Rhetorik - Fähigkeit zur selbständigen Arbeit mit Informationssystemen - Sozialkompetenz: - Diskursfähigkeit - Kooperationsfähigkeit - Kommunikationsfähigkeit - Fähigkeit zum wissenschaftlichen, insbesondere auch fachübergreifenden Diskurs - Konfliktfähigkeit - Selbstkompetenz: - Zeitmanagement und Arbeitsorganisation - Engagement und Selbstdisziplin beim Verfolgen des Lernziels - Zeitmanagement und Arbeitsorganisation - Systemkompetenz: - Kenntnis der Studiendokumente (SO, PO) - Gute wissenschaftliche Praxis - System Hochschule - Methodenkompetenz: - Fähigkeit zur selbständigen Arbeit mit wissenschaftlicher Literatur - logisch fundiertes und strukturiertes Vorgehen beim Erreichen eines vorgegebenen Ziels
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Seminar und Exkursion S: Tutorium (6 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.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - Anrechenbare Studienleistung: Exkursionsbericht (Umfang: 1 - 2 Seiten) zu der Exkursion Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 7 Leistungspunkte erworben, davon entfallen 1 Leistungspunkt auf Sozialkompetenz und 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 210 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf sechs Semester.

Modulnummer	02
Modulname	Methodenlehre, Statistik und Datenverarbeitung
Modulverantwortlich	Professur Forschungsmethodik und Evaluation in der Psychologie
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Einführung in die wissenschaftliche Methode; Übersicht über alle Phasen empirischer Forschung in der Psychologie; Behandlung grundlegender Verfahren der deskriptiven und inferenziellen Statistik; Grundkenntnisse in Programmpaketen zur statistischen Datenanalyse (z.B. SPSS, R) Qualifikationsziele: Grundlegende Kenntnisse über alle Stadien empirischer psychologischer Forschung; Erwerb von Fertigkeiten, die die Anwendung von verbreiteten Methoden und statistischen Verfahren in eigenen (geleiteten) Studien ermöglichen
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. - V: Methodenlehre I (2 LVS mit Tutorium) - V: Methodenlehre II (2 LVS mit Tutorium) - Ü: Methodenlehre I (2 LVS) - Ü: Computergestützte Datenanalyse (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: - 90-minütige Klausur zu Methodenlehre I - 90-minütige Klausur zu Methodenlehre II
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 11 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: - Klausur zu Methodenlehre I, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich - Klausur zu Methodenlehre II, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 330 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Modulnummer	03
Modulname	Allgemeine Psychologie I (Kognition)
Modulverantwortlich	Professur Allgemeine Psychologie und Arbeitspsychologie
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Geschichte der kognitiven Psychologie; Forschungsmethoden (Experiment, Simulation); Wahrnehmung und Aufmerksamkeit, Lern- und Gedächtnisprozesse, Gedächtnismodelle, Problemlösen; deduktives, induktives und abduktives Schließen; Spracherwerb, Sprachverstehen und -produktion, Worterkennung, Satz- und Textverstehen Qualifikationsziele: Vermittlung grundlegender Konzepte, theoretischer Ansätze und empirischer Erkenntnisse aus der Allgemeinen Psychologie I (Kognition); Kenntnis der wichtigsten Forschungsparadigmen (Experiment, Simulation)
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Seminar. - V: Kognition I (2 LVS mit Tutorium) - V: Kognition II (2 LVS mit Tutorium) - S: Allgemeine Psychologie I (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die einzelnen Prüfungsleistungen und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung für die letzte im Modul zu erbringende Prüfungsleistung ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar): - 15-minütiger mündlicher Beitrag im Seminar Allgemeine Psychologie I
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: - 90-minütige Klausur zu Kognition I - 90-minütige Klausur zu Kognition II
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: - Klausur zu Kognition I, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich - Klausur zu Kognition II, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich
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.

Modulnummer	04
Modulname	Höhere Mathematik
Modulverantwortlich	Studiendekan der Fakultät für Mathematik
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Die Mathematik ist eine wichtige Grundlagendisziplin für Studiengänge der Ingenieurund Naturwissenschaften. Sie stellt das Instrumentarium, die mathematischen Strukturen und Methoden zur Lösung technischer Probleme bereit. Die inhaltlichen Schwerpunkte des Moduls sind die folgenden: - Grundlagen (Logik, Mengenlehre, Zahlbereiche) - Differential- und Integralrechnung für Funktionen einer Variablen - Differentialrechnung für Funktionen mehrerer Variablen - Grundbegriffe der linearen Algebra und der linearen Optimierung - Gewöhnliche Differenzialgleichungen
	Qualifikationsziele: Ausreichend gute Kenntnisse in Mathematik, sowohl der Begriffe, der Strukturen und der Methoden, sind eine Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Durchführung eines technischen Studiums. Ziel des Moduls ist der Erwerb des dafür notwendigen Grundwissens durch den Studierenden. Der Studierende beherrscht die mathematischen Begriffe und das mathematische Kalkül unter dem Aspekt, eine tragfähige Basis für die eigenständige Formulierung und Lösung mathematischer Aufgaben zu besitzen, die insbesondere in technischen Anwendungen auftreten. Qualifikationsziel der Praktika ist der Erwerb von Methodenkompetenz bei der eigenständigen Anwendung mathematischer Konzepte und Lösungsmethoden. Die Praktika ersetzen einen Teil der ansonsten für das Selbststudium aufzuwendenden Arbeitsstunden.
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Praktikum. - V: Höhere Mathematik I (2 LVS) - Ü: Höhere Mathematik I (2 LVS) - P: Höhere Mathematik II (2 LVS) - V: Höhere Mathematik II (2 LVS) - Ü: Höhere Mathematik II (2 LVS) - P: Höhere Mathematik II (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist für die mathematische Grundausbildung anderer technischer Bachelorstudiengänge geeignet.
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Prüfungsleistungen und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzungen sind folgende Prüfungsvorleistungen (mehrfach wiederholbar): - für die Prüfungsleistung zu Höhere Mathematik I: Bearbeitung von 4-6 Aufgabenkomplexen zum Praktikum und zur Übung Höhere Mathematik I, die bis auf einen einzeln bestanden sein müssen. Bestanden bedeutet, dass mindestens 50% der Bewertungspunkte erreicht wurden.

Bachelor of Science	
	- für die Prüfungsleistung zu Höhere Mathematik II: Bearbeitung von 4-6 Aufgabenkomplexen zum Praktikum und zur Übung Höhere Mathematik II, die bis auf einen einzeln bestanden sein müssen. Bestanden bedeutet, dass mindestens 50% der Bewertungspunkte erreicht wurden.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: - 90-minütige Klausur zu Höhere Mathematik I - 90-minütige Klausur zu Höhere Mathematik II
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: - Klausur zu Höhere Mathematik I, Gewichtung 1 — Bestehen erforderlich - Klausur zu Höhere Mathematik II, Gewichtung 1 — Bestehen erforderlich
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.

Modulnummer	05
Modulname	Grundlagen der Biologischen Psychologie
Modulverantwortlich	Professur Allgemeine Psychologie und Biopsychologie
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Methoden und Konzepte der Biopsychologie; Anatomie des Nervensystems, Nervenleitung und synaptische Übertragung, neurologische Grundlagen von psychischen Funktionen; evolutionäre und genetische Grundlagen des Verhaltens, Methoden und Erkenntnisse der vergleichenden Verhaltensforschung Oualifikationsziele: Kenntnisse der grundlegenden Befunde und Konzepte der Biopsychologie einschließlich ihrer Methoden
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Vorlesung V: Biopsychologie (2 LVS) (mit Tutorium) - V: Evolutionäre Grundlagen des Verhaltens (2 LVS) (mit Tutorium)
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 zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: - 90-minütige Klausur zu Biopsychologie - 90-minütige Klausur zu Evolutionäre Grundlagen des Verhaltens
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. Prüfungsleistungen: - Klausur zu Biopsychologie, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich - Klausur zu Evolutionäre Grundlagen des Verhaltens, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich
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.

Modulnummer	06
Modulname	Physik
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Umfassende und zusammenhängende Darstellung der Grundlagen der klassischen und modernen Physik im Rahmen von Vorlesungen zu den Gebieten: Grundlagen der experimentellen Physik I: - Mechanik und Thermodynamik Grundlagen der experimentellen Physik II: - Elektrodynamik und Optik - Struktur der Materie (Grundlagen der Atom-, Molekül- und Festkörperphysik) Ausgehend von der experimentellen Erfahrung soll der Weg von der qualitativen Beobachtung über die quantitative Messung bis zur verallgemeinernden mathematischen Beschreibung exemplarisch demonstriert werden. Es sollen der grundlegende Aufbau der Natur und die Analogien zwischen den Teilgebieten verstanden werden. Qualifikationsziele: - Verständnis physikalischer Zusammenhänge - physikalische Modellbildung
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind insbesondere Vorlesung, Übung und Seminar. - V: Grundlagen der experimentellen Physik I (4 LVS) - Ü: Grundlagen der experimentellen Physik I (2 LVS) - V: Grundlagen der experimentellen Physik II (4 LVS) - Ü: Grundlagen der experimentellen Physik II (2 LVS) - S: Analyse experimentell-physikalischer Probleme (4 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	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: Anrechenbare Studienleistungen: - 75-minütige Klausur zu Grundlagen der experimentellen Physik I - 75-minütige Klausur zu Grundlagen der experimentellen Physik II Die Studienleistung wird jeweils angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 15 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen:

	 Klausur zu Grundlagen der experimentellen Physik I, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich Klausur zu Grundlagen der experimentellen Physik II, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 450 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Modulnummer	07
Modulname	Allgemeine Psychologie II (Motivation und Emotion)
Modulverantwortlich	Professur Allgemeine Psychologie und Biopsychologie
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: - Einführung in die Geschichte der Motivations- und Emotionspsychologie - Theoretische Konzepte und empirische Befunde zu allen Aspekten motivationalen und emotionalen Erlebens und Verhaltens
	Qualifikationsziele: Kenntnis grundlegender Theorien und Konzepte der Motivation und der Emotion sowie der Geschichte und Methoden der Motivations- und Emotionspsychologie
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Seminar. - V: Motivation (2 LVS) (mit Tutorium) - V: Emotion (2 LVS) (mit Tutorium) - S: Motivation und Emotion (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die einzelnen Prüfungsleistungen und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung für die letzte im Modul zu erbringende Prüfungsleistung ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar): - 30-minütiges Referat zum Seminar Motivation und Emotion
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: - 90-minütige Klausur zur Vorlesung Motivation - 90-minütige Klausur zur Vorlesung Emotion
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: - Klausur zur Vorlesung Motivation, Gewichtung 1 - Klausur zur Vorlesung Emotion, Gewichtung 1
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.

Modulnummer	08
Modulname	Empirisch-Experimentelles Forschen
Modulverantwortlich	Professur Allgemeine Psychologie und Arbeitspsychologie
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Beobachtung und korrelative Methode versus Experiment; Probleme bei der Konstruktion und Durchführung von Experimenten (Konfundierung, Randomisierung, einfaktorielle und mehrfaktorielle Versuchsdesigns); Formulieren von Forschungsfragen und -hypothesen; Eigenständiges Experimentieren; Präsentation der Ergebnisse
	Oualifikationsziele: Vermittlung grundlegender Kenntnisse über die experimentelle Methode als Mittel zum Erwerb wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Psychologie; Üben des eigenständigen Experimentierens; Erwerb von Wissen und Erfahrungen über die Planung, Durchführung, Auswertung von Experimenten sowie die Darstellung der experimentellen Ergebnisse
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Seminar und Übung S: Empirisch-Experimentelles Forschen (2 LVS) - Ü: Empirisch-Experimentelles Forschen (2 LVS) Die Veranstaltungen (Seminar und Übung) finden im Labor statt.
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist der erfolgreiche Abschluss des Moduls 02 - Methodenlehre, Statistik und Datenverarbeitung
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 20-minütige Präsentation mit 2-4-seitiger schriftlicher Ausarbeitung zum Seminar (alternative Prüfungsleistung)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 6 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 180 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	09
Modulname	Physikalisches Praktikum
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Im Physikalischen Praktikum erfolgt die Vermittlung einfacher und grundlegender Techniken des experimentellen physikalischen Arbeitens: - Versuchsvorbereitung und -planung - Versuchsdurchführung - Versuchsauswertung - Fehlerbetrachtung - Protokollführung - Einordnung und kritische Diskussion von Messergebnissen Qualifikationsziele: - Fähigkeit zur Einarbeitung in ein u.U. noch unbekanntes physikalisches Problem - Planung, Durchführung, Auswertung experimenteller Aufgabenstellungen im Team - Messung einfacher physikalischer Größen mit verschiedenen Techniken - Messung auch komplexer physikalischer Größen mit verschiedenen Techniken - Abschätzung von Messfehlern, Ergebnisdiskussion - Fähigkeit zur Abfassung eines wissenschaftlichen Protokolls Erwerb von Schlüsselqualifikationen: - Methodenkompetenz: - vernetztes, logisches und strukturiertes Denken - Sozialkompetenz: - Vernetztes, kommunikations-, Konfliktfähigkeit - Fähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs - Selbstkompetenz: - Leistungsbereitschaft, Motivation, Ausdauer und Engagement - Kreativität - Zeitmanagement, Arbeitsorganisation, Selbstdisziplin - Systemkompetenz: - Gute wissenschaftliche Praxis
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind insbesondere Praktikum und Seminar. - P: Physikalisches Grundpraktikum I (3 LVS) - S: Seminar zum Physikalischen Grundpraktikum I (1 LVS) - P: Physikalisches Grundpraktikum II (3 LVS)
Manuacher and Et al.	- S: Seminar zum Physikalischen Grundpraktikum II (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.

Bachelor of Science	
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: Anrechenbare Studienleistungen: - Benotete Praktikumsversuche einschließlich Protokolle (Anzahl: 3-6) zum Physikalischen Grundpraktikum I (alternative Prüfungsleistung) Die Note der Prüfungsleistung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten. - Benotete Praktikumsversuche einschließlich Protokolle (Anzahl: 8-12) zum Physikalischen Grundpraktikum II (alternative Prüfungsleistung) Die Note der Prüfungsleistung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten. Die Studienleistung wird jeweils angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 12 Leistungspunkte erworben, davon entfallen 1 Leistungspunkt auf Sozialkompetenz und 1 Leistungspunkt auf Methodenkompetenz. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: - Benotete Praktikumsversuche einschließlich Protokolle zum Physikalischen Praktikum I, Gewichtung 1 - Benotete Praktikumsversuche einschließlich Protokolle zum Physikalischen Praktikum II, Gewichtung 2
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 360 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Modulnummer	10
Modulname	Informatik I
Modulverantwortlich	Leiter des Fakultätsrechenzentrums der Fakultät für Informatik
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Einführung in Aufbau und Wirkungsweise von Digitalrechnern; Einführung in eine konkrete höhere Programmiersprache; Umsetzung numerischer Algorithmen, Rekursion; komplexe Sortier- und Suchalgorithmen, Komplexität von Algorithmen; Überblick über Teilgebiete der Informatik Oualifikationsziele: - Erwerb grundlegender Kenntnisse und Fähigkeiten zu den genannten inhaltlichen Schwerpunkten als tragfähige Basis für die Formulierung und Lösung von Aufgaben in der Technik, die mit Methoden der Informatik effektiv lösbar sind - die Fähigkeit, einfache Algorithmen zu entwerfen und in einer modernen Programmiersprache umzusetzen
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung V: Informatik I (2 LVS) - Ü: Informatik I (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar): - Anfertigung eines Beleges (syntaktisch und semantisch korrekte Programme in einer höheren Programmiersprache im Umfang von 250 – 750 Quelltextzeilen)
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 90-minütige Klausur zu Informatik I
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 180 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	11
Modulname	Informatik II
Modulverantwortlich	Leiter des Fakultätsrechenzentrums der Fakultät für Informatik
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Dynamische Datenstrukturen und darauf basierende Algorithmen (lineare Listen, Ringlisten, Bäume); Objektorientierte Programmierung (Einführung und fortgeschrittene Techniken); Komplexe Textsuchalgorithmen, Hash-Verfahren; Einführung in die Programmierung von Mensch-Maschine-Schnittstellen Oualifikationsziele: - Erwerb von fundierten Kenntnissen und Fähigkeiten zu den genannten inhaltlichen Schwerpunkten als tragfähige Basis für die Formulierung und Lösung von Aufgaben in der Technik, die mit Methoden der Informatik effektiv lösbar sind die Fähigkeit, Algorithmen mittlerer und höherer Komplexität zu entwerfen und in einer modernen Programmiersprache umzusetzen
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. - V: Informatik II (2 LVS) - Ü: Informatik II (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus Modul Informatik I (Modul 10)
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 90-minütige Klausur zu Informatik II
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 180 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	12
Modulname	Messen, Interpretieren, Verarbeiten
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Einführung in die Bearbeitung einer ausgewählten wissenschaftlichen Thematik, Literaturrecherche anhand von Originalliteratur; Darstellung des Themas im Rahmen eines Vortrages mit zugehöriger Diskussionsleitung und mittels einer schriftlichen Zusammenfassung; Teilnahme an wissenschaftlichen Untersuchungen als Versuchsperson Qualifikationsziele: - Fähigkeit zur Präsentation wissenschaftlicher Fragestellungen - Fähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs - Verständnis für charakteristische Herangehensweisen und die Arbeitsmethoden bei der Gestaltung eines wissenschaftlichen Vortrages - Fähigkeit zur Einarbeitung in eine wissenschaftliche Fragestellung in begrenzter Zeit Erwerb von Schlüsselqualifikationen: - Methodenkompetenz: - Rhetorik - Präsentationstechniken - Einarbeitung in zuvor unbekannte Fragestellungen - Graphische Gestaltung eines Vortrages - Sozialkompetenz: - Kooperations-, Kommunikations-, Konfliktfähigkeit - Selbstkompetenz:
	 - Leistungsbereitschaft, Motivation, Ausdauer und Engagement - Kreativität - Zeitmanagement - Systemkompetenz: - Gute wissenschaftliche Praxis
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Seminar und Übung S: Messen, Interpretieren, Verarbeiten (2 LVS) - Ü: Teilnahme an wissenschaftlichen Untersuchungen als Versuchsperson (1 LVS = 20 AS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar): - erfolgreich testierte Teilnahme an wissenschaftlichen Untersuchungen als Versuchsperson

Dachelol of Science	
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 15-minütiger Vortrag mit anschließender 10-minütiger Diskussion und maximal 1- seitige schriftliche Ausarbeitung (alternative Prüfungsleistung)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben, davon entfällt 1 Leistungspunkt 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 150 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 Bachelor of Science

Modulnummer	13	
Modulname	Forschungsseminar	
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakult Naturwissenschaften Geschäftsführender Direktor des Instituts für Psychologie	tät für
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Einführung in wesentliche Methoden eines psychologischen ode Spezialgebietes, in dem die Anfertigung der Bachelorarbeit erfolgen s Auf der Grundlage der am Institut für Psychologie und am Insvertretenen Forschungsrichtungen werden nach Maßgabe des Prüfu Fächer zur Vertiefung der Kenntnisse und Fähigkeiten auf wis Spezialgebieten angeboten.	oll. stitut für Physik ıngsausschusses
	 Qualifikationsziele: Kenntnis der wesentlichen wissenschaftlichen Inhalte und Forschur Verständnis für charakteristische Herangehensweisen und Arbeigewählten Spezialgebiet Fähigkeit zur verbalen Präsentation wissenschaftlicher Fragestellur 	eitsmethoden im
	Erwerb von Schlüsselqualifikationen: - Methodenkompetenz: - vernetztes, logisches und strukturiertes Denken - Einarbeitung in zuvor unbekannte Fragestellungen - Rhetorik - Sozialkompetenz: - Kooperations-, Kommunikations-, Konfliktfähigkeit - Fähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs - Selbstkompetenz: - Leistungsbereitschaft, Motivation, Ausdauer und Engagement - Kreativität - Zeitmanagement, Arbeitsorganisation, Selbstdisziplin - Systemkompetenz: - Gute wissenschaftliche Praxis	
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind insbesondere Kolloquium und Seminar K: Physikalisches/Psychologisches Kolloquium	(2 LVS)
	Aus nachfolgend genannten Seminaren ist eines auszuwählen: - S: Aktuelle Probleme der nichtlinearen Dynamik - S: Werkstattseminar "Computerphysik" - S: Topical Problems in Theoretical Physics - S: Spectroscopy and microscopy in the condensed phase - S: Aktuelles aus der Chemischen Physik - S: Analytik an Festkörperoberflächen - S: Aktuelle Probleme der technischen Physik - S: Aktuelles aus der Halbleiterphysik - S: Aktuelles aus Optik und Photonik kondensierter Materie	(4 LVS)

Bachelor of Science		
	- S: Optoelektronik und optische Sensoren (4 LVS)	
	- S: Visuelle Sensorik und Kognition (4 LVS)	
	- S: Auditive Sensorik und Kognition (4 LVS)	
	- S: Aktuelle Themen der Kognitionswissenschaft (4 LVS)	
	- S: Aktuelle Forschungsarbeiten in der Motivations- und Emotionspsychologie	
	(4 LVS)	
	- S: Neue Arbeiten der kognitiven Psychologie (4 LVS)	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine	
Verwendbarkeit des Moduls		
Voraussetzung für die	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe vo	n
Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkten.	
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:	
	- 20-minütige Präsentation der Inhalte der Bachelorarbeit mit anschließender 10 minütiger Diskussion (alternative Prüfungsleistung))-
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben, davon entfallen	1
Leibtungspunkte und Noten	Leistungspunkt auf Methodenkompetenz und 1 Leistungspunk auf Sozialkompetenz.	
	Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 de	٢
	Prüfungsordnung geregelt.	
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.	

Modulnummer	14
Modulname	Naturwissenschaftliche Grundlagen der Sensorik
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Vertiefende Darstellung der Messprinzipien in der Physik auch im Rahmen experimenteller Präsentationen Ausgehend von der experimentellen Erfahrung sollen Messverfahren und -prinzipien von der qualitativen Beobachtung über die quantitative Messung bis hin zur verallgemeinernden mathematischen Beschreibung exemplarisch und nachvollziehbar vorgestellt werden. Qualifikationsziele: - Verständnis der Grundlagen der Sensorik - Fähigkeit zur Methodenwahl bei der experimentellen Erfassung von Messgrößen
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind insbesondere Vorlesung und Seminar V: Naturwissenschaftliche Grundlagen der Sensorik (2 LVS) - S: Naturwissenschaftliche Grundlagen der Sensorik (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	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 90-minütige Klausur zum Inhalt des Moduls
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.

Modulnummer	15	
Modulname	Sensorik und Kognition im interdisziplinären Kontext	
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften	
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: -Grundbegriffe menschlicher und technischer sensorischer Systeme -Grundbegriffe menschlicher und maschineller kognitiver Prozesse -Bedeutung sensorischer Verfahren für die Kognitionswissenschaften Qualifikationsziele: -Kenntnis der Grundlagen von Sensorik, Kognition und deren Verknüpfung	
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Vorlesung. - V: Sensorik und Kognition im interdisziplinären Kontext (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	 Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: Hausarbeit (Umfang: ca. 1 Seite, semesterbegleitend) zur Sensorik und Kognition im interdisziplinären Kontext. Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist. 	
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 4 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 120 AS.	
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.	

Modulnummer	16	
Modulname	Psychophysik	
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Naturwissenschaften	Fakultät für
Inhalte und	Inhalte:	
Qualifikationsziele	 - Grundbegriffe und Geschichte der Psychophysik - zentrale psychophysische Methoden (z.B. Signalentdech Verfahren, Skalierung) - Praktische Übungen zur Erfassung psychophysischer Messgr - Durchführung eines Projektes in Kleingruppen zu dieser Them 	ößen
	Qualifikationsziele:	
	 Kenntnis grundlegender psychophysischer Methoden Fähigkeit zur eigenständigen Implementierung psychophysisch Verständnis für charakteristische Herangehensweisen und Arb Durchführung eines Projekts Fähigkeit zur Durchführung eines wissenschaftlichen Projekts 	eitsmethoden bei der
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Projekt.	
	- V: Methoden der Psychophysik- Ü: Psychophysische Datengewinnung und -auswertung- PR: Anwendung psychophysischer Verfahren	(2 LVS) (2 LVS) (4 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	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: -90-minütige Klausur zu den Inhalten des Moduls	
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 9 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Mod Prüfungsordnung geregelt.	lulnote sind in § 10 der
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.	
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierer	nden von 270 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein S	Gemester.

Modulnummer	17
Modulname	Betriebspraktikum
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: -Erwerb von Praxiserfahrung und Vertiefung der Studieninhalte in Form eines Praktikums, das in der Industrie, in Einrichtungen der TU Chemnitz oder in anderen Forschungseinrichtungen abgeleistet werden kann. Qualifikationsziele: - Erwerb von Praxiserfahrung in einem möglichen späteren Berufsfeld - Vertiefung der Studieninhalte durch deren praktische Anwendung
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist das PraktikumP: (9 Wochen)
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: Anrechenbare Studienleistung: - Praktikumsbericht (Umfang: 2 Seiten, Bearbeitungszeit: 9 Wochen) Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 11 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 Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 330 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	41
Modulname	Computerphysik / Irreversible Prozesse
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Das Modul Computerphysik / Irreversible Prozesse vermittelt umfassende Kenntnisse zur computergestützten Behandlung physikalischer Problemstellungen. Dabei werden sowohl Simulationen wie auch wichtige numerische Methoden behandelt. Oualifikationsziele: - Verständnis für das Wechselspiel zwischen physikalischer Modellierung und numerischer Behandlung - Fähigkeit zur physikalischen Simulations- und Modellentwicklung - Kenntnisse wichtiger Standardalgorithmen - Fähigkeit zur selbständigen Implementierung von Lösungsverfahren
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind insbesondere Übung und Seminar. - Ü: Computerphysik (4 LVS) - S: Computerphysik (2 LVS) oder - Ü: Irreversible Prozesse (4 LVS) - S: Irreversible 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	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 15-minütige mündliche Prüfung zu Computerphysik/Irreversible Prozesse
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 der Regel 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.

Modulnummer	42
Modulname	Einführung in die Nichtlineare Dynamik
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Das Modul Einführung in die Nichtlineare Dynamik vermittelt eine umfassende und logisch zusammenhängende Darstellung des Modulgegenstandes. Insbesondere werden die folgenden grundlegenden Konzepte behandelt: - Reguläre und chaotische Dynamik - Bifurkationen - Attraktoren - Fraktale Es wird aufgezeigt, wie einfache Mechanismen zu komplexem dynamischen Verhalten führen können. Oualifikationsziele: - Verständnis der Grundlagen der Nichtlinearen Dynamik - physikalische Modellbildung - Kenntnis sowie Verständnis für charakteristische Herangehensweisen - Fähigkeit zur selbständigen Arbeit mit wissenschaftlicher Spezialliteratur
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind insbesondere Übung und Seminar Ü: Einführung in die Nichtlineare Dynamik (3 LVS) - S: Einführung in die Nichtlineare Dynamik (3 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	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 60-minütige schriftliche Prüfung zum Inhalt des Moduls
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 der Regel in jedem zweiten 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.

Modulnummer	43
Modulname	Stochastische Prozesse
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Das Modul vermittelt eine Einführung in fortgeschrittene Gebiete der theoretischen Physik in Form von Vorlesungen und Seminaren. Das Angebot umfasst insbesondere das Gebiet: - Stochastische Prozesse Qualifikationsziele: - Kenntnis der Konzepte und Methoden der stochastischen Prozesse in den Naturwissenschaften
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Seminar V: Stochastische Prozesse (3 LVS) - S: Stochastische Prozesse (3 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	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: - 90-minütige Klausur zum Inhalt des Moduls Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
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.

Modulnummer	44
Modulname	Kontinuumstheorie
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Das Modul vermittelt eine Einführung in theoretische und angewandte Gebiete der Kontinuumsmechanik in Form von Seminaren und Übungen. Folgende Themen werden behandelt: - Kinematik und Kinetik des deformierbaren Köpers (nichtlineare und lineare Beschreibung) - elastische Materialien und einfache Verzerrungen (Dehnung, Scherung, Torsion, Biegung) - Hydrodynamik einfacher und viskoser Fluide. Qualifikationsziele: - Kenntnis der Konzepte und Methoden der Kontinuumsphysik
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Übung und Seminar S: Kontinuumstheorie (4 LVS) - Ü: Kontinuumstheorie (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar): - Bearbeitung von 6-8 Aufgaben zur Übung Kontinuumstheorie, die bestanden sein müssen. Bestanden bedeutet, dass in der Summe über alle Aufgaben mindestens 40 % der gesamten Bewertungspunkte erreicht wurden.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 30-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt des Moduls
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 der Regel in jedem zweiten 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.

Modulnummer	51
Modulname	Atom- und Molekülphysik
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Umfassende und logisch zusammenhängende Darstellung der Grundlagen der modernen Physik im Rahmen experimenteller Vorlesungen zu dem Gebiet der Atomund Molekülphysik Die Grundlagen der Atom- und Molekülphysik sollen ausgehend von der qualitativen Beobachtung über die quantitative Messung bis hin zur verallgemeinernden mathematischen Beschreibung exemplarisch und nachvollziehbar demonstriert werden. Qualifikationsziele: - Verständnis physikalischer Zusammenhänge - physikalische Modellbildung
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind insbesondere Vorlesung und Seminar V: Atome - Moleküle (4 LVS) - S: Atome - Moleküle (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	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 15-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt des Moduls
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.

Modulnummer	52
Modulname	Kondensierte Materie
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Umfassende und logisch zusammenhängende Darstellung der Grundlagen der modernen Physik im Rahmen experimenteller Vorlesungen zu dem Gebiet der Kondensierte Materie Ausgehend von der experimentellen Erfahrung soll die Struktur der kondensierten Materie von der qualitativen Beobachtung über die quantitative Messung bis hin zur verallgemeinernden mathematischen Beschreibung exemplarisch und nachvollziehbar demonstriert werden. Qualifikationsziele: - Verständnis physikalischer Zusammenhänge - physikalische Modellbildung
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind insbesondere Vorlesung und Seminar V: Kondensierte Materie (4 LVS) - S: Kondensierte Materie (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	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 15-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt des Moduls
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.

Bachelor of Science

Modulnummer	53
Modulname	Magnetismus
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Das Modul Magnetismus vermittelt sowohl die klassischen physikalischen Grundlagen zum Verständnis der magnetischen Eigenschaften der Stoffe als auch einen Einblick in die aktuellen Forschungsschwerpunkte der magnetischen Datenspeicherung und der magnetischen Sensorik (Spintronik). Qualifikationsziele: - Kenntnis der unterschiedlichen Arten von Magnetismus und deren physikalischer Ursachen - Kenntnis der Wechselwirkung magnetischer Stoffe mit äußeren Feldern - Kenntnisse zur Herstellung und Charakterisierung dünner magnetischer Schichten - Kenntnisse zur magnetischen Datenspeicherung - Vermittlung der Grundlagen der magnetischen Sensorik - Fähigkeit zur selbständigen Arbeit mit wissenschaftlicher Spezialliteratur
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind insbesondere Übung und Seminar Ü: Magnetismus (4 LVS) - S: Magnetismus (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	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 15-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt des Moduls
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 der Regel in jedem zweiten 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.

Modulnummer	54
Modulname	Orientierungspraktikum
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und	Inhalte:
Qualifikationsziele	Das Orientierungspraktikum ermöglicht durch das Kennenlernen verschiedener Forschungslabore der einzelnen Arbeitsgruppen eine Orientierung.
	Qualifikationsziele: - Kenntnis verschiedener Forschungsrichtungen und -gegenstände - Verständnis für charakteristische Herangehensweisen und Arbeitsmethoden bei der Durchführung von Experimenten - Fähigkeit zur selbständigen Arbeit mit wissenschaftlicher Spezialliteratur - Fähigkeit zur Analyse physikalischer Ergebnisse, Abstraktion und Modellbildung - Fähigkeit zum Erkennen von Gesetzmäßigkeiten und Analogien - Fähigkeit zur Erstellung eines wissenschaftlichen Berichts unter Beachtung der Grundsätze ehrlicher wissenschaftlicher Arbeit - Fähigkeit zur verbalen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse
	Erwerb von Schlüsselqualifikationen: - Methodenkompetenz: - vernetztes, logisches und strukturiertes Denken - Einarbeitung in zuvor unbekannte Fragestellungen - Art des korrekten Zitierens - Sozialkompetenz: - Kooperations-, Kommunikations-, Konfliktfähigkeit - Fähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs - Selbstkompetenz: - Leistungsbereitschaft, Motivation, Ausdauer und Engagement - Kreativität - Zeitmanagement, Arbeitsorganisation, Selbstdisziplin - Systemkompetenz: - Gute wissenschaftliche Praxis
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist das Praktikum P: Orientierungspraktikum (6 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	erfolgreich abgeschlossenes Modul 09 - Physikalisches Praktikum
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzungen sind: - erfolgreich abgeschlossenes Modul 09 - Physikalisches Praktikum und folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar): - erfolgreich testiertes Orientierungspraktikum

Dacheloi di Science	
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 15-minütiger Vortrag zu einem Versuch mit anschließender 10-minütiger Diskussion (alternative Prüfungsleistung)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben, davon entfallen 1 Leistungspunkt auf Methodenkompetenz, 1 Leistungspunk auf Sozialkompetenz und 1 Leistungspunkt auf Selbstkompetenz. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester 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.

Modulnummer	55
Modulname	Fortgeschrittenenpraktikum
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Das Aufbaupraktikum führt an moderne Experimentiertechnik heran und befähigt zum selbständigen Ausführen physikalischer Experimente. Konkrete Versuchsplanung, -ausführung und -auswertung erfordern weitgehend selbständiges Handeln. Besonderes Gewicht liegt auf der physikalischen Interpretation der Versuchsergebnisse.
	Qualifikationsziele: - Fähigkeit zur selbständigen Arbeit mit wissenschaftlicher Spezialliteratur - Kenntnis sowie Verständnis für charakteristische Herangehensweisen - Kenntnis von Arbeitsmethoden bei der Durchführung von Experimenten - Fähigkeit zum Erkennen von Gesetzmäßigkeiten und Analogien - Fähigkeit zur Analyse physikalischer Ergebnisse, Abstraktion und Modellbildung - Fähigkeit zur Erstellung eines wissenschaftlichen Berichts unter Beachtung der Grundsätze ehrlicher wissenschaftlicher Arbeit - Fähigkeit zur verbalen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse
	Erwerb von Schlüsselqualifikationen: - Methodenkompetenz: - vernetztes, logisches und strukturiertes Denken - Einarbeitung in zuvor unbekannte Fragestellungen - Art des korrekten Zitierens - Sozialkompetenz: - Kooperations-, Kommunikations-, Konfliktfähigkeit - Fähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs - Selbstkompetenz: - Leistungsbereitschaft, Motivation, Ausdauer und Engagement - Kreativität - Zeitmanagement, Arbeitsorganisation, Selbstdisziplin - Systemkompetenz: - Gute wissenschaftliche Praxis
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist das Praktikum P: Fortgeschrittenenpraktikum (4 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	erfolgreich abgeschlossenes Modul 09 - Physikalisches Praktikum
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzungen sind: - erfolgreich abgeschlossenes Modul 09 - Physikalisches Praktikum und folgende Prüfungsvorleistung (mehrfach wiederholbar): - erfolgreich testiertes Fortgeschrittenenpraktikum

Bachelor of Science

Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 15-minütiger Vortrag zu einem Versuch mit anschließender 10-minütiger Diskussion (alternative Prüfungsleistung)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben, davon entfallen 1 Leistungspunkt auf Methodenkompetenz, 1 Leistungspunkt auf Sozialkompetenz und 1 Leistungspunkt auf Selbstkompetenz. 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 180 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	59
Modulname	Scientific English
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Das Modul soll die Kommunikationsfähigkeit in englischer Sprache sowohl im eigenen Fach als auch über die Fachgrenzen hinaus fortentwickeln.
	Qualifikationsziele: - Kenntnis wesentlicher wissenschaftlicher Inhalte und Forschungsgegenstände - Fähigkeit zur wissenschaftlichen Fachkommunikation
	Erwerb von Schlüsselqualifikationen: - Methodenkompetenz: - vernetztes, logisches und strukturiertes Denken - Einarbeitung in zuvor unbekannte Fragestellungen - Art des korrekten Zitierens - Sozialkompetenz:
	- Kooperations-, Kommunikations-, Konfliktfähigkeit - Fähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs - Selbstkompetenz: - Leistungsbereitschaft, Motivation, Ausdauer und Engagement - Kreativität - Zeitmanagement, Arbeitsorganisation, Selbstdisziplin - Systemkompetenz:
Lehrformen	- Gute wissenschaftliche Praxis Lehrform des Moduls ist das Seminar S: Scientific English for Scientists (4 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	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: -15-minütige Präsentation zum Seminar (alternative Prüfungsleistung)
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 6 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 180 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Modulnummer	61
Modulname	Organisationspsychologie
Modulverantwortlich	Professur Organisations- und Wirtschaftspsychologie
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Geschichte der Arbeits- und Organisationspsychologie; Methoden der Organisationspsychologie; Organisationstheorien; Interaktion und Kommunikation; Gravitation und organisationale Sozialisation; Führung; Teamarbeit; Konflikte; Organisationsklima und -kultur; Organisationsentwicklung; Personalmarketing; Personalauswahl; Leistungsbeurteilung; Personalentwicklung; Wirtschaftspsychologie Oualifikationsziele: Einführung in Inhalte, Theorien, Methoden und Ergebnisse der Organisationspsychologie
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Seminar V: Einführung in die Organisationspsychologie (2 LVS mit Tutorium) Aus den nachfolgenden Veranstaltungen ist eine auszuwählen: - S: Organisationspsychologie (2 LVS) - Ü: Organisationspsychologische Übung (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	Die Modulprüfung besteht aus zwei oder drei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: - 90-minütige Klausur zur Vorlesung Einführung in die Organisationspsychologie sowie je nach Wahl des Seminars oder der Übung: - 30-minütige Präsentation zum Seminar Organisationspsychologie und - schriftliche Ausarbeitung (Umfang: ca. 20 Seiten, Bearbeitungszeit: 4 Wochen) zum Seminar Organisationspsychologie oder - 90-minütige Präsentation mit Handout zur Übung Organisationspsychologie
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. Prüfungsleistungen: - Klausur zur Vorlesung Einführung in die Organisationspsychologie, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich sowie je nach Wahl des Seminars oder der Übung: - Präsentation zum Seminar Organisationspsychologie, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich und - schriftliche Ausarbeitung zum Seminar Organisationspsychologie, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich und

	- Präsentation mit Handout zur Übung Organisationspsychologie, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich
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.

Modulnummer	62
Modulname	Einführung in die Persönlichkeitspsychologie
Modulverantwortlich	Professur Persönlichkeitspsychologie und Diagnostik
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Kenntnisse über zentrale Begriffe, Paradigmen und Methoden der Differentiellen und Persönlichkeitspsychologie sowie über klassische und aktuelle Theorien im Temperamentsbereich und Leistungsbereich
	Qualifikationsziele: Erwerb grundlegender Kenntnisse zu Persönlichkeitstheorien und Befunden der empirischen Persönlichkeitsforschung
Lehrformen	Lehrform des Moduls ist die Vorlesung V: Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie (2 LVS mit Tutorium)
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: - 90-minütige Klausur zu Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 4 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 120 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	71
Modulname	Neurokognition I
Modulverantwortlich	Professur Künstliche Intelligenz
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Die Neurokognition ist ein neuer Zweig der Kognitionswissenschaft, in der die Konsequenzen aus den in der neurowissenschaftlichen Forschung der letzten Jahre gewonnenen Erkenntnissen für die Kognition gezogen werden. Die Veranstaltung führt in die Modellierung neurokognitiver Vorgänge des Gehirns ein. Neurokognition ist ein Forschungsfeld, welches an der Schnittstelle zwischen Psychologie, Neurowissenschaft, Informatik und Physik angesiedelt ist. Es dient zum Verständnis des Gehirns auf der einen Seite und der Entwicklung intelligenter adaptiver Systeme auf der anderen Seite. In Neurokognition I werden vorwiegend verschiedene realistische neuronale Modelle und Netzwerkeigenschaften sowie das Lernen in Form von synaptischer Plastizität vorgestellt. Zum tieferen Verständnis erfordern die Übungen auch praktische Aufgaben am Rechner. Oualifikationsziele: Grundlegende Kenntnisse der Neurokognition in Theorie und Praxis
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. - V: Neurokognition I (2 LVS) - Ü: Neurokognition I (2 LVS) Die Lehrveranstaltungen werden durch Methoden des E-Learning unterstützt und können auch in englischer Sprache angeboten werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine, Vorkenntnisse in der Programmierung mit Matlab sind hilfreich
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: - 25-minütige mündliche Prüfung zu Neurokognition I
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 6 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 180 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 Abschlus: Bachelor of Science

Modulnummer	72
Modulname	Neurokognition II
Modulverantwortlich	Professur Künstliche Intelligenz
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Die Neurokognition II beleuchtet komplexere Modelle von neuropsychologischen Prozessen, mit dem Ziel, die neuronalen Mechanismen des Gehirns besser zu verstehen und neue Algorithmen für intelligente, kognitive Roboter zu entwickeln. Themen sind Wahrnehmung, visuelle Aufmerksamkeit, Objekterkennung, Gedächtnis, Handlungskontrolle, Emotionen, Entscheidungen und Raumwahrnehmung. Zum tieferen Verständnis erfordern die Übungen auch praktische Aufgaben am Rechner. Oualifikationsziele: Fachspezifische Kenntnisse der Neurokognition in Theorie und Praxis
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. - V: Neurokognition II (2 LVS) - Ü: Neurokognition II (2 LVS) Die Lehrveranstaltungen werden durch Methoden des E-Learning unterstützt und können auch in englischer Sprache angeboten werden.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse aus Neurokognition I (nur empfohlen)
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: - 25-minütige mündliche Prüfung zu Neurokognition II
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 6 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 180 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	73
Modulname	Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik
Modulverantwortlich	Professur Graphische Datenverarbeitung und Visualisierung
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Eine praxisorientierte Einführung in das Gebiet der Computergraphik und der Virtuellen Realität sollen grundlegende Begriffe, Konzepte sowie den Umgang mit Softwaretools vermitteln.
	Qualifikationsziele: Überblick über das Gebiet der Computergraphik und der Virtuellen Realität, Kenntnisse im Umgang mit Modellierungs- und Visualisierungstools
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung V: Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik (1 LVS) - Ü: Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: Anrechenbare Studienleistung: - praktische Projektarbeit zu Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik in Form einer Erstellung eines graphischen Programms und 10-minütigen Präsentation Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 120 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	74
Modulname	Computergraphik I
Modulverantwortlich	Professur Graphische Datenverarbeitung und Visualisierung
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Einführung in das Gebiet der Computergraphik unter Bearbeitung folgender Themen: - Aufbau grafischer Systeme - Farbmodelle - Windowing und Clipping - Rasteralgorithmen - Betrachtungstransformationen - Hidden surface Algorithmen - Beleuchtungsmodelle - Schattierungsverfahren Es wird der Graphikstandard OpenGL eingesetzt. Qualifikationsziele: Grundlegende Kenntnisse im Bereich der Visualisierung graphischer Modelle, Kenntnisse im Umgang mit OpenGL
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung V: Computergraphik I (2 LVS) - Ü: Computergraphik I (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: - 90-minütige Klausur zu Computergraphik I - Anrechenbare Studienleistung: 30-minütige mündliche Prüfung zum Modul mit Vorstellung eines erstellten OpenGL-Programmierprojektes Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens "ausreichend" ist.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: - Klausur zu Computergraphik I, Gewichtung 1 - Anrechenbare Studienleistung: mündliche Prüfung zum Modul mit Vorstellung eines erstellten OpenGL-Programmierprojektes, Gewichtung 1
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.

Nr. 2/2016

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

Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 180 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Aniage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sensorik und Kognitive Psychologie mit dem Abschi Bachelor of Science

Modulnummer	81
Modulname	Sensoren und Sensorsignalauswertung
Modulverantwortlich	Professur Mess- und Sensortechnik
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Sensorbegriff, Sensorsysteme, Kalibrierung Fertigungstechnologien für Sensoren, neue Werkstoffe in der Sensortechnik Physikalische Prinzipien von Sensoren Temperatursensoren Positionssensoren Kraftsensoren Uurchflusssensoren Magnetfeldsensoren Chemische Sensoren Sensorsignalverarbeitung Qualifikationsziele: Frwerb von Kenntnissen zu verschiedenen Sensorprinzipien für die wichtigsten Messgrößen Erwerb von Fähigkeiten zur Auswahl von Sensoren und deren Applikation Befähigung zur kritischen Analyse von Einflusseffekten auf Sensoren und Sensorsignale
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung V: Sensoren und Signalauswertung (2 LVS) - Ü: Sensoren und Signalauswertung (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.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 120-minütige Klausur zu Sensoren und Sensorsignalauswertung
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 3 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 im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 90 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	82
Modulname	Elektrische Messtechnik
Modulverantwortlich	Professur Mess- und Sensortechnik
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Grundlagen der Messtechnik, Grundbegriffe, Kalibration, Messabweichung und Messunsicherheit, Messstrukturen, Elektrische Messgeräte; Strom- und Spannungsmessung, Widerstands- und Impedanzmessung, Leistungs- und Energiemessung, Grundlagen von Messverstärker, Verstärkerschaltungen, Zeit- und Frequenzmessung, Analog Digital Wandlung
	 Qualifikationsziele: Erwerb grundlegender Kenntnisse der Elektrischen Messtechnik als Voraussetzung für weiterführende Lehrveranstaltungen Grundlagen zur Messung elektrischer Größen Grundkenntnisse zu den wichtigen Komponenten eines Messsystems
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung V: Elektrische Messtechnik (2 LVS) - Ü: Elektrische Messtechnik (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.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 120-minütige Klausur zu Elektrische Messtechnik
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 3 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 im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 90 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modulnummer	83
Modulname	Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung
Modulverantwortlich	Professur Nachrichtentechnik
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: 1. Teil im WS Verarbeitung zeitdiskret abgetasteter Signale Operationen auf zeitdiskreten Signalen Abtasttheorem, z-Transformation (ZT) Diskrete Fouriertransformation (DFT), Schnelle FT LTI-, FIR- und IIR-Systeme 2. Teil im SS: Erweiterung der signaltheoretischen Kenntnisse auf 2D-Signale und Anwendung am digitalen Bild: Charakterisierung digitaler Bilder (Histogramm, Kennwerte, Frequenzraum) Filterung (Punktoperatoren, Nachbarschaftsoperationen, linear/nichtlinear, Hochpass, Tiefpass) Mustererkennung Einführung in die Bild- und Videokompression Qualifikationsziele: Vertiefte Kenntnisse über die Verarbeitung zeitdiskreter Signale und ihre Anwendung für Methoden der Bildverarbeitung
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung V: Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung - Ü: Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung (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	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: - 120-minütige Klausur zu Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 7 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 und beginnt jeweils im Wintersemester.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 210 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

Modulnummer	91
Modulname	Produktergonomie
Modulverantwortlich	Professur Arbeitswissenschaft und Innovationsmanagement
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: Benutzerfreundlichkeit, intuitives Bedienen, Selbsterklärend sind Schlagworte, mit denen Produkte gerne beworben werden, und wie Kunden sich vorwiegend neue Erzeugnisse wünschen. In der Praxis sieht es meist anders aus: dicke Gebrauchsanleitungen nutzen nur dem, der sie liest. Es gibt eine Vielzahl an Regeln zur Produktgestaltung – häufig sind diese nicht ausreichend bekannt oder sie werden hinten angestellt und gar nicht beachtet. Ebenso existiert hier weiterhin Forschungsbedarf. In einer semesterbegleitenden Projektarbeit werden die Analyse spezieller Bedienaufgaben sowie die Gestaltung einer Mensch-Maschine-Schnittstelle durchgeführt. Schwerpunkte der Lehrveranstaltung sind: - Systemergonomie, Gestaltung von ergonomischen Produkten - Menschliche Zuverlässigkeit - Versuchsdesign und statistische Auswertung - Usability Engineering Qualifikationsziele: Grundlegende Kenntnisse zur ergonomischen Produktgestaltung und dem Usability Engineering
Lehrformen	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung V: Produktergonomie (1 LVS) - Ü: Produktergonomie (1 LVS) Vorlesung und Übung werden als Blockveranstaltung angeboten.
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die einzelnen Prüfungsleistungen und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Prüfung (Kolloquium zur Projektarbeit) ist: - Die Projektarbeit ist mit mindestens "ausreichend" bewertet.
Modulprüfung	Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen: - Projektarbeit (Umfang: ca. 25 Seiten, Bearbeitungszeitraum: 10 Wochen studienbegleitend) - 30-minütige mündliche Prüfung (Kolloquium zur Projektarbeit)
Leistungspunkte und Noten	Im Modul werden 4 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistungen und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: - Projektarbeit, Gewichtung 7 – Bestehen erforderlich

	- mündliche Prüfung (Kolloquium zur Projektarbeit), Gewichtung 3 – Bestehen erforderlich
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 120 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Modul Bachelor-Arbeit

Modulnummer	100			
Modulname	Bachelor-Arbeit			
Modulverantwortlich	Studiendekan Sensorik und kognitive Psychologie (BA, MA) der Fakultät für Naturwissenschaften Geschäftsführender Direktor des Instituts für Psychologie			
Inhalte und Qualifikationsziele	Inhalte: - Einarbeiten in eine spezielle Problematik im gewählten Spezialgebiet - Studium der wissenschaftlichen Originalliteratur - Aneignung der für das Spezialgebiet charakteristischen Herangehensweisen und Arbeitsmethoden - Durchführung einer wissenschaftlichen Forschungsarbeit - Erstellen eines wissenschaftlichen Textes			
	Qualifikationsziele: - 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 zur schriftlichen Präsentation der erreichten Ergebnisse - Fähigkeit zum Erkennen von Gesetzmäßigkeiten und Analogien - Fähigkeit zur Analyse empirischer Ergebnisse, Abstraktion und Modellbildung Erwerb von Schlüsselqualifikationen: - Methodenkompetenz: - vernetztes, logisches und strukturiertes Denken			
	- Einarbeitung in zuvor unbekannte Fragestellungen - Sozialkompetenz: - Kooperations-, Kommunikations-, Konfliktfähigkeit - Fähigkeit zum wissenschaftlichen Diskurs - Selbstkompetenz: - Leistungsbereitschaft, Motivation, Ausdauer und Engagement - Kreativität - Zeitmanagement, Arbeitsorganisation, Selbstdisziplin - Systemkompetenz: - Gute wissenschaftliche Praxis			
Lehrformen	Bearbeitung angemessener wissenschaftsorientierter Aufgaben in einer Forschungsgruppe unter Anleitung eines Betreuers			
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: - Bachelorarbeit (Umfang ca. 25 Seiten, Bearbeitungszeit 18 Wochen, bei einem Studium in Teilzeit 36 Wochen)			

Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 12 Leistungspunkte erworben, davon entfallen 1 Leistungspunkt auf Methodenkompetenz und 2 Leistungspunkte auf Selbstkompetenz. 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 360 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.

Prüfungsordnung für den Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz Vom 8. Februar 2016

Aufgrund von § 13 Abs. 4 i. V. m. § 34 Abs. 1 des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBI. S. 3), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBI. S. 349, 354) geändert worden ist, hat der Fakultätsrat der Fakultät für Naturwissenschaften im Einvernehmen mit dem Fakultätsrat der Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften der Technischen Universität Chemnitz die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

Teil 1: Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Regelstudienzeit
- § 2 Prüfungsaufbau
- § 3 Fristen
- 🖇 4 Zulassungsverfahren, Bekanntgabe von Prüfungsterminen und Prüfungsergebnissen
- § 5 Arten der Prüfungsleistungen
- § 6 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 7 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten
- § 8 Alternative Prüfungsleistungen
- § 9 Projektarbeiten
- § 10 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten
- § 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 12 (aufgehoben)
- § 13 Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungen
- § 14 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 15 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 16 Prüfungsausschuss
- § 17 Prüfer und Beisitzer
- § 18 Zweck der Bachelorprüfung
- § 19 Ausgabe des Themas, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit
- § 20 Zeugnis und Bachelorurkunde
- § 21 Ungültigkeit der Bachelorprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakte
- § 23 Zuständigkeiten

Teil 2: Fachspezifische Bestimmungen

- § 24 Studienaufbau und Studienumfang
- § 25 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung
- § 26 Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit
- § 27 Hochschulgrad

Teil 3: Schlussbestimmungen

§ 28 Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung

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

Teil 1 Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Regelstudienzeit

Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von sechs Semestern (drei Jahren), bei einem Studium in Teilzeit von zwölf Semestern (sechs Jahren). Die Regelstudienzeit umfasst das Studium sowie alle Modulprüfungen einschließlich des Moduls Bachelor-Arbeit.

§ 2 Prüfungsaufbau

Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen. Modulprüfungen bestehen in der Regel aus bis zu drei Prüfungsleistungen. Modulprüfungen werden studienbegleitend abgenommen.

§ 3 Fristen

- (1) Die Bachelorprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden.
- (2) Durch das Lehrangebot wird sichergestellt, dass Prüfungsvorleistungen und Modulprüfungen in der in der Studienordnung vorgesehenen Zeiträumen (Prüfungsleistungen in der Regel im Anschluss an die Vorlesungszeit) abgelegt werden können.

\S 4 Zulassungsverfahren, Bekanntgabe von Prüfungsterminen und Prüfungsergebnissen

- (1) Die Bachelorprüfung kann nur ablegen, wer
- 1. in den Bachelorstudiengang Sensorik und kognitive Psychologie an der Technischen Universität Chemnitz immatrikuliert ist und
- 2. die Bachelorprüfung im gleichen Studiengang nicht endgültig nicht bestanden hat und
- 3. die im Einzelnen in den Modulbeschreibungen für die jeweilige Prüfungsleistung festgelegten Prüfungsvorleistungen erbracht hat
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung ist für jede Prüfungsleistung bis spätestens drei Wochen vor Beginn des zentralen Prüfungszeitraumes der Technischen Universität Chemnitz bzw. bei Prüfungsleistungen außerhalb des zentralen Prüfungszeitraumes bis spätestens drei Wochen vor dem Prüfungstermin schriftlich an das Prüfungsamt zu richten. Dem Antrag sind beizufügen:
- 1. eine Angabe des Moduls, auf das sich die Prüfungsleistung beziehen soll,
- 2. Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen,
- 3. eine Erklärung des Prüflings darüber, dass die Prüfungsordnung bekannt ist und ob er bereits eine Bachelorprüfung im gleichen Studiengang nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden hat oder ob er sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss, in dringenden Fällen dessen Vorsitzender.
- (4) Personen, die sich das in der Studien- und Prüfungsordnung geforderte Wissen und Können angeeignet haben, können in Abweichung von Absatz 1 Nr. 1 den berufsqualifizierenden Abschluss als Externer in einer Hochschulprüfung erwerben. Über den Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung sowie über das Prüfungsverfahren und über die zu erbringenden Prüfungsleistungen, die den Anforderungen der Prüfungsordnung entsprechen müssen, entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (5) Die Zulassung zu einer Prüfungsleistung der Bachelorprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
- die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften nach Absatz 2 nicht erfüllt sind,
- 2. die gemäß Absatz 2 vorzulegenden Unterlagen unvollständig sind,

- 3. der Prüfling im gleichen Studiengang die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden hat oder
- 4. der Prüfling nach Maßgabe des Landesrechts seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfungsleistung oder deren Ablegung verloren hat.
- (6) Ablehnende Entscheidungen sind dem Prüfling spätestens zwei Wochen vor Prüfungsbeginn mit Angabe von Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung schriftlich bekannt zu geben.
- (7) Der Prüfling wird rechtzeitig sowohl über Art, Anzahl, Gegenstand und Ausgestaltung der zu absolvierenden Modulprüfungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über die Aus- und Abgabezeitpunkte der Hausarbeiten und der Bachelorarbeit informiert. Die Bekanntgabe von Prüfungsterminen, Zulassungslisten und Prüfungsergebnissen erfolgt im Prüfungsamt. Das Nichtbestehen von Modulprüfungen wird dem Prüfling zusätzlich schriftlich bekannt gegeben.

§ 5 Arten der Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen sind
- 1. mündlich (§ 6) und/oder
- 2. durch Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten (§ 7) und/oder
- 3. durch alternative Prüfungsleistungen (§ 8) und/oder
- 4. durch Projektarbeiten (§ 9)

zu erbringen.

- (2) Macht ein Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen chronischer Krankheit oder Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so soll der Prüfungsausschuss dem Prüfling auf Antrag gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.
- (3) Die Prüfungssprache ist Deutsch. In den Modulbeschreibungen ist geregelt, welche Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen in englischer Sprache zu erbringen sind oder erbracht werden können. Auf Antrag des Prüflings können Prüfungsleistungen in englischer Sprache erbracht werden. Der Antrag begründet keinen Anspruch.

§ 6 Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Wissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen sind von mehreren Prüfern oder von einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers abzunehmen.
- (3) Mündliche Prüfungsleistungen können als Gruppen- oder als Einzelprüfungsleistungen abgelegt werden. Die Prüfungsdauer für jeden einzelnen Prüfling beträgt mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten.
- (4) Im Rahmen von mündlichen Prüfungsleistungen können auch Aufgaben mit angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, solange dadurch der mündliche Charakter der Prüfungsleistung gewahrt bleibt.
- (5) Die wesentlichen Gegenstände, Dauer, Verlauf und Note der mündlichen Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten, das von den Prüfern bzw. bei Gegenwart eines Beisitzers von dem Prüfer und dem Beisitzer zu unterzeichnen ist. Ergebnis und Note sind dem Prüfling jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfungsleistung bekannt zu geben. Das Protokoll ist der Prüfungsakte beizufügen.
- (6) Studierende, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse durch den/die Prüfer als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.
- (7) Die Prüfung kann aus einem wichtigen Grund unterbrochen werden. Ein neuer Prüfungstermin ist so festzusetzen, dass die Prüfungsleistung unverzüglich nach Wegfall des Unterbrechungsgrundes erbracht wird. Die Gründe, die zur Unterbrechung geführt haben, sind im Prüfungsprotokoll zu vermerken.

§ 7 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

(1) Die schriftlichen Prüfungsleistungen umfassen Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten, in denen der Prüfling nachweist, dass er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit mit den gängigen

Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen können dem Prüfling Themen und Aufgaben zur Auswahl gegeben werden.

- (2) Zu den sonstigen schriftlichen Arbeiten zählt das Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple choice). Die Aufgaben für das Antwort-Wahl-Verfahren sind in der Regel durch zwei Prüfer zu entwerfen; durch diese ist auch der Bewertungsmaßstab festzulegen. Die Auswertung von Antwort-Wahl-Verfahren kann automatisiert erfolgen.
- (3) Schriftliche Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, werden in der Regel von zwei Prüfern bewertet. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (4) Die Dauer von schriftlichen Prüfungsleistungen darf 60 Minuten nicht unterschreiten und die Höchstdauer von 300 Minuten nicht überschreiten.
- (5) Über Hilfsmittel, die bei einer schriftlichen Prüfungsleistung benutzt werden dürfen, entscheidet der Prüfer. Die zugelassenen Hilfsmittel sind rechtzeitig bekannt zu geben.
- (6) In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss beschließen, dass in der folgenden Prüfungsperiode anstelle der vorgesehenen schriftlichen Prüfung eine mündliche Prüfung stattfindet. Die vorgesehene Prüfungsdauer ist festzulegen. Der Beschluss des Prüfungsausschusses ist zum Beginn des jeweiligen Semesters bekannt zu geben.

§ 8 Alternative Prüfungsleistungen

- (1) Alternative Prüfungsleistungen werden insbesondere im Rahmen von Seminaren, Praktika oder Übungen erbracht. Die Leistung erfolgt insbesondere in Form von schriftlichen Ausarbeitungen, Hausarbeiten, Referaten oder protokollierten praktischen Leistungen im Rahmen einer oder mehrerer Lehrveranstaltung/en. Die Leistungen müssen individuell zurechenbar sein. Bei Hausarbeiten und in der Regel auch bei schriftlichen Ausarbeitungen hat der Prüfling zu versichern, dass sie selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.
- (2) Für die Bewertung von alternativen Prüfungsleistungen gelten § 6 Abs. 2 und 5 und § 7 Abs. 3 entsprechend.
- (3) Dauer und Umfang von alternativen Prüfungsleistungen werden in den Modulbeschreibungen festgelegt.

§ 9 Projektarbeiten

- (1) Durch Projektarbeiten, die als Einzel- oder Gruppenarbeiten möglich sind, wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Umsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Die Leistungen müssen individuell zurechenbar sein. Hierbei soll der Prüfling nachweisen, dass er an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. Eine Projektarbeit besteht in der Regel aus der mündlichen Präsentation und einer schriftlichen Auswertung oder Dokumentation der Ergebnisse.
- (2) Für Projektarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, gelten § 6 Abs. 2 und 5 und § 7 Abs. 3 entsprechend.
- (3) Die Dauer der mündlichen Präsentation und der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung werden in der Modulbeschreibung festgelegt.

§ 10

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung von Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 - sehr gut (eine hervorragende Leistung)

2 - gut (eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt)

3 - befriedigend (eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht)
 4 - ausreichend (eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt)

5 - nicht ausreichend (eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt).

Zur differenzierten Bewertung von Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Wird eine Prüfungsleistung von zwei oder mehreren Prüfern bewertet, ergibt sich die Note der Prüfungsleistung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Für die Bildung des arithmetischen Mittels gilt Absatz 2 Satz 2 entsprechend. Die Prüfer können die durch Bildung des arithmetischen Mittels errechnete Note der Prüfungsleistung auf eine gemäß den Sätzen 2 und 3

zulässige Note auf- oder abrunden. Ergibt sich ein Notenwert von größer als 4,0, ist die Bewertung der Prüfungsleistung "nicht ausreichend".

(2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote aus dem gemäß Modulbeschreibung gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen, ansonsten ergibt die Note der Prüfungsleistung die Modulnote. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma ohne Rundung berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden gestrichen. Die Modulnoten entsprechen den folgenden Prädikaten:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5 - sehr gut,
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 - gut,
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 - befriedigend,
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0 - ausreichend,
bei einem Durchschnitt ab 4,1 - nicht ausreichend.

- (3) Für das Bestehen des Moduls Bachelor-Arbeit ist notwendig, dass die Bachelorarbeit von beiden Prüfern mindestens mit der Note "ausreichend" bewertet wird. Die Note für die Bachelorarbeit errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfer.
- (4) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote errechnet sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten einschließlich der Note des Moduls Bachelor-Arbeit (vgl. § 25). Für die Bildung der Gesamtnote gelten Absatz 2 Satz 2 und Satz 3 entsprechend. Für überragende Leistungen (Gesamtnote bis einschließlich 1,2) wird das Prädikat "Mit Auszeichnung bestanden" verliehen.
- (5) Werden Studienleistungen als Prüfungsleistungen angerechnet, müssen sie in Art und Umfang Prüfungsleistungen entsprechen. Die Bachelorprüfung darf nicht überwiegend durch Anrechnung von Studienleistungen erbracht werden. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Der Prüfling kann die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung ohne Angabe von Gründen zurückziehen, sofern er dieses dem Prüfungsamt bis eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin mitteilt.
- (2) Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet, wenn der Prüfling einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (3) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen unverzüglich beim Prüfungsausschuss schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.
- (4) Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nach Absatz 3 an, so setzt er im Benehmen mit dem Prüfling einen neuen Prüfungstermin fest.
- (5) Versucht der Prüfling das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.
- (6) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.
- (7) Der Prüfling kann innerhalb von zwei Wochen nach Vorliegen von Entscheidungen nach Absatz 5 oder 6 verlangen, dass diese vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 12 (aufgehoben)

§ 13 Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungen

- (1) Modulprüfungen sind bestanden, wenn sie mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet wurden. Werden in den Modulbeschreibungen mit "Bestehen erforderlich" gekennzeichnete Prüfungsleistungen mit "nicht ausreichend" bewertet, ist die Modulprüfung nicht bestanden. Nicht bestandene Modulprüfungen, welche nicht innerhalb eines Jahres bzw. bei einem Studium in Teilzeit innerhalb von zwei Jahren (§ 14 Abs. 1) wiederholt wurden oder die bei Wiederholung mit "nicht ausreichend" bewertet wurden, führen zum Nichtbestehen der Modulprüfung. Wurde ein Antrag auf eine zweite Wiederholung der Modulprüfung (§ 14 Abs. 2) nicht rechtzeitig gestellt, konnte der Antrag nicht genehmigt werden, wurde eine zweite Wiederholungsprüfung nicht zum nächstmöglichen Prüfungstermin abgelegt oder wurde diese Prüfung mit "nicht ausreichend" bewertet, gilt die Modulprüfung als "endgültig nicht bestanden".
- (2) Mit dem endgültigen Nichtbestehen einer Modulprüfung gilt die Bachelorprüfung als "endgültig nicht bestanden".
- (3) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die erforderlichen Prüfungsvorleistungen erbracht und sämtliche Modulprüfungen bestanden sind. Eine Bachelorprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit bzw. bei einem Studium in Teilzeit innerhalb von acht Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als "nicht bestanden".
- (4) Erweist sich, dass ein Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, welche die Prüfungsleistung beeinflusst haben, so kann auf Antrag eines Prüflings oder von Amts wegen angeordnet werden, dass für einen bestimmten Prüfling oder alle Prüflinge die Prüfung oder einzelne Teile derselben neu angesetzt werden. In diesem Fall sind die bereits erbrachten Prüfungsergebnisse ungültig.
- (5) Mängel im Prüfungsverfahren müssen unverzüglich, spätestens innerhalb eines Monats nach dem jeweiligen Prüfungstag beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder bei dem Prüfer geltend gemacht werden. Anordnungen nach Absatz 4 dürfen nur bis zu dem Zeitpunkt erfolgen, zu dem eine Meldung zum darauf folgenden Prüfungszeitraum noch möglich ist.

§ 14 Wiederholung von Modulprüfungen

- (1) Bei Nichtbestehen einer Modulprüfung (Modulnote "nicht ausreichend") ist eine Wiederholungsprüfung möglich. Besteht die Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so können mit "nicht ausreichend" bewertete Prüfungsleistungen nur insoweit wiederholt werden, wie dies zum Bestehen der Modulprüfung erforderlich ist. Hiervon unabhängig sind Prüfungsleistungen, welche in den Modulbeschreibungen mit "Bestehen erforderlich" gekennzeichnet sind und mit "nicht ausreichend" bewertet wurden, zu wiederholen. Eine Wiederholungsprüfung ist nur innerhalb eines Jahres zulässig bzw. bei einem Studium in Teilzeit innerhalb von zwei Jahren. Diese Frist beginnt mit der Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses der Modulprüfung. Nach Ablauf dieser Frist gilt die Modulprüfung als "nicht bestanden".
- (2) Die Zulassung zu einer zweiten Wiederholungsprüfung ist nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.
- (3) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig.

§ 15

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen werden auf Antrag des Studierenden angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Die Anrechnung kann versagt werden, wenn mehr als 120 Leistungspunkte oder die Bachelorarbeit angerechnet werden sollen. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss. Bei der Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz (KMK) und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.
- (2) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten kann der Prüfungsausschuss in besonders begründeten Ausnahmefällen auf Antrag des Studierenden anrechnen.
- (3) Studienbewerber mit Hochschulzugangsberechtigung werden in ein höheres Fachsemester eingestuft, wenn sie durch eine besondere Hochschulprüfung (Einstufungsprüfung) die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen haben.

(4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Leistungspunkte und die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen.

(5) Die Studierenden haben die für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 16 Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bestellt der Fakultätsrat der Fakultät für Naturwissenschaften in Abstimmung mit dem Fakultätsrat der Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften einen Prüfungsausschuss.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und drei weiteren Mitgliedern aus dem Kreis der an der Fakultät für Naturwissenschaften und an der Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften tätigen Hochschullehrer, einem Mitglied aus dem Kreis der an der Fakultät für Naturwissenschaften und an der Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften tätigen wissenschaftlichen Mitarbeiter und einem Mitglied aus dem Kreis der Studierenden.
- (3) Die Amtszeit beträgt in der Regel drei Jahre, für studentische Mitglieder ein Jahr.
- (4) Der Prüfungsausschuss ist für alle Angelegenheiten im Zusammenhang mit der Prüfungsordnung zuständig, insbesondere für:
- 1. die Organisation der Prüfungen,
- 2. die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen,
- 3. die Bestellung der Prüfer und der Beisitzer,
- 4. die Entscheidung über angemessene Prüfungsbedingungen für Studierende während der Inanspruchnahme des Mutterschaftsurlaubes und der Elternzeit,
- 5. die Entscheidung über angemessene Prüfungsbedingungen für behinderte Studierende und chronisch Kranke.
- (5) Der Prüfungsausschuss kann Aufgaben an den Vorsitzenden zur Erledigung übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen nach § 11 und § 13 Abs. 4, für Entscheidungen über Widersprüche und für Berichte an die Fakultätsräte.
- (6) Der Prüfungsausschuss berichtet den Fakultätsräten über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten, der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeit, über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten und gibt Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnung.
- (7) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn der Vorsitzende oder dessen Stellvertreter und die Mehrheit der Mitglieder anwesend sind und die Hochschullehrer über die Mehrheit der Stimmen verfügen. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich.
- (8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen. Sie können Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses nicht wahrnehmen, wenn sie selbst Beteiligte der Prüfungsangelegenheit sind.
- (9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind zur Verschwiegenheit über die Gegenstände der Sitzungen des Prüfungsausschusses verpflichtet.
- (10) Der Prüfungsausschuss ist in Angelegenheiten, welche die Prüfungsordnung betreffen, Ausgangs- und Widerspruchsbehörde. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling durch den Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 17 Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und Beisitzer. Zu Prüfern sollen nur Mitglieder und Angehörige der Hochschule oder anderer Hochschulen bestellt werden, die in dem betreffenden Prüfungsfach zur selbständigen Lehre berechtigt sind. Soweit dies nach dem Gegenstand der Prüfung sachgerecht ist, kann zum Prüfer auch bestellt werden, wer die Befugnis zur selbständigen Lehre nur für ein Teilgebiet des Prüfungsfaches besitzt. In besonderen Ausnahmefällen können auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zum Prüfer bestellt werden, sofern dies nach der Eigenart der Prüfung sachgerecht ist. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

- (2) Der Prüfling kann für die Bewertung der Bachelorarbeit (§ 19) und von mündlichen Prüfungsleistungen (§ 6) den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern dem Prüfungsausschuss vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (3) Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer mindestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben werden.
- (4) Für die Prüfer und die Beisitzer gilt § 16 Abs. 9 entsprechend.

§ 18 Zweck der Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelorstudiums. Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die notwendigen wissenschaftlichen Grundlagen, eine fachspezifische und fachübergreifende Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen erworben hat, durch die er auf lebenslanges Lernen und auf den Einsatz in unterschiedlichen Berufsfeldern vorbereitet ist.

§ 19

Ausgabe des Themas, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein fachspezifisches bzw. fachübergreifendes Problem selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Das Thema der Bachelorarbeit muss in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Studiengang stehen. Die Bachelorarbeit kann von jedem Prüfungsberechtigten betreut werden. Der Prüfling hat das Recht, einen Betreuer sowie ein Thema vorzuschlagen. Ein Rechtsanspruch darauf, dass dem Vorschlag entsprochen wird, besteht nicht.
- (3) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling zu versichern, dass sie selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. Bei einer Gruppenarbeit ist der individuelle Anteil jedes Prüflings genau auszuweisen.
- (4) Die Bachelorarbeit ist in zwei Exemplaren in maschinenschriftlicher und gebundener Ausfertigung sowie zusätzlich als elektronische Datei in einer zur dauerhaften Wiedergabe von Schriftzeichen geeigneten Weise termingemäß im Zentralen Prüfungsamt abzugeben.
- (5) Die Themenausgabe und der Abgabezeitpunkt sind aktenkundig zu machen.
- (6) Das Thema der Bachelorarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb von vier Wochen nach Ausgabe des Themas. Eine weitere Rückgabe des Themas ist ausgeschlossen.
- (7) Die Bachelorarbeit ist in der Regel von mindestens zwei Prüfern zu bewerten. Darunter soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Die Bewertung erfolgt nach § 10 Abs. 1 und 3 dieser Prüfungsordnung. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (8) Nicht fristgemäß eingereichte Bachelorarbeiten werden mit der Note "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Wird die Bachelorarbeit mit schlechter als "ausreichend" (4,0) bewertet, kann sie nur einmal wiederholt werden. Bei Wiederholung der Bachelorarbeit ist eine Rückgabe des Themas innerhalb der in Absatz 6 genannten Frist nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner mit "nicht ausreichend" bewerteten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 20

Zeugnis und Bachelorurkunde

- (1) Nach dem erfolgreichen Abschluss der Bachelorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis ausgestellt. In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind die Bezeichnungen der Module, die Modulnoten sowie die jeweils erreichten Leistungspunkte, das Thema der Bachelorarbeit, die Gesamtnote und das Gesamtprädikat sowie die Gesamtleistungspunkte aufzunehmen.
- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist, und wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.
- (3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der Prüfling die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Die Bachelorurkunde wird vom Dekan und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Technischen Universität Chemnitz versehen. Der Bachelorurkunde ist eine englischsprachige Übersetzung beizufügen.
- (4) Es wird ein Diploma Supplement ausgestellt. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems ist der zwischen KMK und HRK abgestimmte Text in der jeweiligen Fassung zu verwenden.

- (5) Sorben können den Grad zusätzlich in sorbischer Sprache führen und erhalten auf Wunsch eine sorbischsprachige Fassung der Bachelorurkunde und des Zeugnisses.
- (6) Das Prüfungsamt stellt Studenten, die ihr Studium nicht abschließen, auf Antrag ein Studienzeugnis über die erbrachten Leistungen aus.

§ 21 Ungültigkeit der Bachelorprüfung

- (1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 11 Abs. 5 berichtigt werden. Gegebenenfalls können die Modulprüfung für "nicht ausreichend" und die Bachelorprüfung für "nicht bestanden" erklärt werden.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so kann die Modulprüfung für "nicht ausreichend" und die Bachelorprüfung für "nicht bestanden" erklärt werden.
- (3) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Bachelorurkunde, deren englische Übersetzung und das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellen des Zeugnisses ausgeschlossen.
- (4) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung nach Absatz 1 oder Absatz 2 Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

§ 22 Einsicht in die Prüfungsakte

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Absolventen auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 23 Zuständigkeiten

Insbesondere Entscheidungen über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 11), Bestehen und Nichtbestehen (§ 13), die Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen (§ 15), die Bestellung der Prüfer und Beisitzer (§ 17), die Berechtigung zur Ausgabe der Bachelorarbeit (§ 19) und über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung (§ 21) werden durch den Prüfungsausschuss getroffen. Die Ausstellung von Zeugnissen und Urkunden obliegt dem Prüfungsamt.

Teil 2 Fachspezifische Bestimmungen

§ 24

Studienaufbau und Studienumfang

- (1) Der Studiengang hat einen modularen Aufbau. Er besteht aus Modulen, die als Pflicht- oder Wahlpflichtmodule angeboten werden, und dem Modul Bachelor-Arbeit.
- (2) Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums sind 180 Leistungspunkte erforderlich.
- (3) Der zeitliche Umfang der erforderlichen Arbeitsleistung des Studierenden beträgt pro Semester durchschnittlich 900 Arbeitsstunden, bei einem Studium in Teilzeit durchschnittlich 450 Arbeitsstunden. Bei erfolgreichem Abschluss von Modulprüfungen werden die dafür vorgesehenen Leistungspunkte vergeben.

§ 25 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Folgende Module sind Bestandteile der Bachelorprüfung:
- 1. Pflichtmodule:

7 LP, Gewichtung 0 02 Methodenlehre, Statistik und Datenverarbeitung 11 LP, Gewichtung 11

03	Allgemeine Psychologie I (Kognition)	10 LP,	Gewichtung 10
04	Höhere Mathematik I	10 LP,	Gewichtung 10
05	Grundlagen der Biologischen Psychologie	8 LP,	Gewichtung 8
06	Physik	15 LP,	Gewichtung 15
07	Allgemeine Psychologie II (Motivation und Emotion)	10 LP,	Gewichtung 10
08	Empirisch-Experimentelles Forschen	6 LP,	Gewichtung 6
09	Physikalisches Praktikum	12 LP,	Gewichtung 12
10	Informatik I	6 LP,	Gewichtung 6
11	Informatik II	6 LP,	Gewichtung 6
12	Messen, Interpretieren, Verarbeiten	5 LP,	Gewichtung 5
13	Forschungsseminar	10 LP,	Gewichtung 10
14	Naturwissenschaftliche Grundlagen der Sensorik	8 LP,	Gewichtung 8
15	Sensorik und Kognition im interdisziplinären Kontext	4 LP,	Gewichtung 0
16	Psychophysik	9 LP,	Gewichtung 9
17	Betriebspraktikum	11 LP,	Gewichtung 0

2. Wahlpflichtmodule:

Aus dem nachfolgenden Angebot sind Module im Gesamtumfang von 20 LP auszuwählen. Um das Wahlspektrum zu erweitern, können auch bis zu 22 LP gewählt werden. Die zusätzlichen Leistungspunkte werden nicht auf den Studiengang angerechnet.

	3 3 3		
41	Computerphysik / Irreversible Prozesse	8 LP,	Gewichtung 8
42	Einführung in die Nichtlineare Dynamik	8 LP,	Gewichtung 8
43	Stochastische Prozesse	8 LP,	Gewichtung 8
44	Kontinuumstheorie	8 LP,	Gewichtung 8
51	Atom- und Molekülphysik	8 LP,	Gewichtung 8
52	Kondensierte Materie	8 LP,	Gewichtung 8
53	Magnetismus	8 LP,	Gewichtung 8
54	Orientierungspraktikum	8 LP,	Gewichtung 8
55	Fortgeschrittenenpraktikum	6 LP,	Gewichtung 6
59	Scientific English	6 LP,	Gewichtung 6
61	Organisationspsychologie	8 LP,	Gewichtung 8
62	Einführung in die Persönlichkeitspsychologie	4 LP,	Gewichtung 4
71	Neurokognition I	6 LP,	Gewichtung 6
72	Neurokognition II	6 LP,	Gewichtung 6
73	Praxisorientierte Einführung in die Computergraphik	4 LP,	Gewichtung 4
74	Computergraphik I	6 LP,	Gewichtung 6
81	Sensoren und Sensorsignalauswertung	3 LP,	Gewichtung 3
82	Elektrische Messtechnik	3 LP,	Gewichtung 3
83	Digitale Signalverarbeitung/Bildverarbeitung	7 LP,	Gewichtung 7
91	Produktergonomie	4 LP,	Gewichtung 4

4. Modul Bachelor-Arbeit (Pflichtmodul):

100 Bachelor-Arbeit 12 LP, Gewichtung 12

(2) In den Modulbeschreibungen, die Bestandteil der Studienordnung sind, sind Anzahl, Art, Gegenstand und Ausgestaltung der Prüfungsleistungen sowie die Prüfungsvorleistungen festgelegt.

§ 26 Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit

- (1) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt höchstens 18 Wochen bei gleichzeitig fortlaufenden Lehrveranstaltungen, bei einem Studium in Teilzeit 36 Wochen.
- (2) Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um höchstens drei Wochen verlängern.

(3) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelorarbeit eingehalten werden kann.

§ 27 Hochschulgrad

Ist die Bachelorprüfung bestanden, verleiht die Technische Universität Chemnitz den Grad "Bachelor of Science (B.Sc.)".

Teil 3 Schlussbestimmungen

§ 28

Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung

Die Prüfungsordnung gilt für die ab Wintersemester 2016/2017 Immatrikulierten.

Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2016/2017 aufgenommen haben, gilt die Prüfungsordnung für den Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 8/2011, S. 245), geändert durch Artikel 2 der Satzung vom 29. August 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 36/2011, S. 1926, 1927), fort.

Hiervon abweichend sind auch für die vor dem Wintersemester 2016/2017 immatrikulierten Studierenden die Regelungen des § 15 Abs. 1 der vorliegenden novellierten Fassung der Prüfungsordnung mit dem Inkrafttreten dieser Ordnung und die Bestimmungen der §§ 12 und 14 Abs. 3 in der Fassung der vorliegenden novellierten Ordnung ab dem Wintersemester 2016/2017 anzuwenden. Für vor dem Wintersemester 2016/2017 vorzeitig abgelegte Prüfungen gelten die Regelungen der §§ 12 und 14 Abs. 3 der Prüfungsordnung für den Studiengang Sensorik und kognitive Psychologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 8/2011, S. 245), geändert durch Artikel 2 der Satzung vom 29. August 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 36/2011, S. 1926, 1927), fort.

Die Prüfungsordnung 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 20. Januar 2016, des Fakultätsrates der Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften vom 13. Januar 2016 und der Genehmigung durch das Rektorat der Technischen Universität Chemnitz vom 27. Januar 2016.

Chemnitz, den 8. Februar 2016

Der kommissarische Rektor der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Andreas Schubert