

Modulhandbuch

Bachelor Kognitionswissenschaft

Stand Mai 2010

[Die Prüfungsordnung wird in Kürze an dieses Modulhandbuch angepasst]

Fakultät für Informations- und Kognitionswissenschaften

11.05.2010

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen	3
2. Beispielstudienplan	5
3. Pflichtmodule	6
3.1. INFORMATIK	6
3.2. PSYCHOLOGIE	13
3.3. PHILOSOPHIE	19
3.4. BIOLOGIE	21
3.5. LINGUISTIK	23
3.6. KOGNITION	25
4. Wahlpflichtmodule	26
4.1. INFORMATIK	26
4.2. KOGNITION	27
5. Schlüsselqualifikationen	28
6. Bachelorarbeit	29

1. Allgemeine Informationen

1.1. Studieninhalt und Studienziele

- (1) Die Kognitionswissenschaft (Cognitive Science) ist ein relativ junger Wissenschaftszweig mit dem Ziel, kognitive Fähigkeiten zu erforschen. Zu diesen Fähigkeiten werden Wahrnehmung, Motorik, Lernen, Gedächtnis, Problemlösen, Denken und Sprache gezählt. Dabei wird die Kognitionswissenschaft als eine interdisziplinäre Wissenschaft zwischen Informatik, Linguistik, Neurowissenschaft, Philosophie und Psychologie verstanden. Ein besonders wichtiger Aspekt ist die Computersimulation von kognitiven und neuronalen Prozessen, sowie die formalisierte Theorienbildung dieser Prozesse.
- (2) Ziel der Ausbildung in Kognitionswissenschaft ist die Vermittlung breit angelegter Grundlagen bezüglich der Anwendungsgebiete, bezüglich der theoretischen Methoden zur Problemlösung und bezüglich der praktischen Anwendung dieser Methoden. Das Studium der Kognitionswissenschaft bereitet auf die berufliche Praxis im Bereich Kognitionswissenschaft und verwandter Disziplinen vor. Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss (Regelabschluss) des Studiums der Kognitionswissenschaft, der insbesondere für praktische und anwendungsbezogene Tätigkeitsfelder geeignet ist. Der Masterabschluss nach einem forschungsorientiertem Masterstudium befähigt darüber hinaus zu weitergehenden Studien (Promotion) und bereitet auf leitende Tätigkeiten in der Praxis, Forschung und Lehre vor.

1.2. Studienaufbau und Studienbeginn

- (1) Das Studium der Kognitionswissenschaft im Bachelorstudiengang gliedert sich in drei Studienjahre, die jeweils im Wintersemester beginnen.
- (2) Im Anschluss an das Bachelorstudium kann aufbauend ein forschungsorientierter Masterstudiengang belegt werden. Das Studium der Kognitionswissenschaft im Masterstudiengang gliedert sich in zwei Studienjahre, die jeweils im Wintersemester beginnen.

1.3. Studienorganisation

Insgesamt besteht das Bachelorstudium Kognitionswissenschaft aus 180 Leistungspunkten (LP). Gefordert ist die erfolgreiche Teilnahme an bestimmten Pflichtmodulen mit einem Gesamtumfang von insgesamt 139 LP. Zusätzlich müssen Wahlpflichtmodule, Allgemeine Schlüsselqualifikationen und Bachelorarbeit im Gesamtumfang von 41 LP erfolgreich absolviert werden. Die am Ende des Bachelorstudiums anzufertigende Bachelorarbeit (einschließlich Abschlussvortrag) umfasst davon 15 LP.

Der Studiendekan/ die Studiendekanin der jeweils für das Studienfach zuständigen Fakultät ist für die Organisation des Studiums und der Leistungskontrolle sowie für alle damit im Zusammenhang stehenden Entscheidungen zuständig; diese Aufgaben können auch an andere Personen delegiert werden. Eine wichtige Rolle spielen die Modulbeauftragten: Sie sind für die Beratung der Studierenden, die Koordination von Veranstaltungen und die Kontrolle der Modulabschlüsse zuständig. Durch ein verstärktes Beratungssystem wird eine frühzeitige Orientierung über Anforderungen und Ziele des Studiums ermöglicht.

1.4. Leistungspunkte/ ECTS-Punkte

Den einzelnen Modulen sind jeweils Leistungspunkte (LP) zugeordnet. Die Bezeichnung Leistungspunkt entspricht dem international üblichen Begriff „credit“ oder „credit point“. Leistungspunkte sind ein quantitatives Maß für die zeitliche Belastung der Studierenden. Ein Leistungspunkt steht dabei für einen Studienaufwand von 30 Stunden. In der Regel werden pro Studienjahr 60 Leistungspunkte vergeben, d.h. 30 pro Semester. Nach nationalen und internationalen Standards (für Deutschland: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 24.10.1997) wird für einen Leistungspunkt eine Arbeitsbelastung („workload“) für Studierende im Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden angenommen. Die gesamte Arbeitsbelastung darf im Semester – einschließlich der vorlesungsfreien Zeit – 900 Stunden oder im Studienjahr 1.800 Stunden nicht überschreiten. Dies

entspricht einem jährlichen Zeitaufwand von 45 Wochen mit je 40 Stunden. Leistungspunkte erfassen sowohl die eigentliche Unterrichtszeit an den Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) als auch die Zeit für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Selbststudium) und den Aufwand für die Einzelleistungen (studienbegleitende Prüfungen und Prüfungsvorbereitung und für die anzufertigende Bachelorarbeit). Leistungspunkte werden für die Teilnahme und die Mitarbeit in den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen vergeben und sind häufig an das Erbringen von studienbegleitenden Einzelleistungen gekoppelt.

1.5. Dokumentation der Studienleistungen

Das Leistungspunktsystem der Bachelorstudiengänge ist kompatibel mit dem ECTS (European Credit Transfer System), d.h. ein Transfer der Leistungspunkte in andere, insbesondere ausländische Studiengänge ist möglich.

Weitere Festlegungen hinsichtlich der Dokumentation von Studien- und Prüfungsleistungen werden mit dem Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg und dem ausführenden Landeslehrerprüfungsamt getroffen.

1.6. Qualitätssicherung

Die Lehrveranstaltungen des Studiengangs werden regelmäßig evaluiert, die Pflichtveranstaltungen in der Regel in jedem Semester.

2. Beispielstudienplan

Semester	ECTS	Informatik		Mathematik		Psychologie		Philosophie	Biologie	Linguistik	Kognition		Schlüsselqualifikat.
1	31	Informatik I (8 LP)	Mathematik I (8 LP)		Forschungsmethoden d. Psychologie (3 LP)	Kognitionspsychologie A, B (6 LP)			Neurobiol. & Sinnesphysiologie (6 LP)				
2	29	Informatik II (8 LP)	Mathematik II (8 LP)	Math. Statistik I (4 LP)		Kognitionspsychologie C, D (6 LP)	Philosophie I (3 LP)						
3	32	Theor. Informatik (8 LP)	Mathematik III (8 LP)	Math. Statistik II (4 LP)		Biolog. Psychologie I (3 LP)	Philosophie II (3 LP)			Linguistik (6 LP)			
4	29	Algorithmen (8 LP)			Entwickl.-psychologie (3LP)	Biolog. Psychologie II (3 LP)				Linguistik (6 LP)			Projektpraktikum (9 LP)
5	29	Wpfl.-Mod. Informatik (BsC) (8 LP)			Soziale Kognition (6 LP)				Computational Neuroscience (6 L P)		Kognitions-wissenschaft (3 LP)	Wpfl.-Mod. Kognition (BsC) (6 LP)	
6	30	Bachelorarbeit (Prakt. Arbeit und Bachelorthese 12 LP, Abschlussvortrag 3 LP)									Kognitions-wissenschaft (3 LP)		Allgemeine Schlüsselqualifikation (12 LP)

Insgesamt: 180 ECTS

Tübingen, 11. Mai 2010

3. Pflichtmodule

3.1. INFORMATIK

Modulkennziffer: INF 1110	Informatik I
Leistungspunkte	8 LP insgesamt Vorlesung Informatik I Übung Informatik I
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 240 Präsenzzeit: 90 (Vorlesung 4 SWS + Übung) Selbststudium: 150
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	1. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Vorlesung unbeschränkt, Übungen erfolgen in Gruppen zu je 15 Studierenden
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übungen in kleinen Gruppen, Präsenzübungen
Modulinhalt	Elemente des Programmierens, Fallunterscheidungen und Verzweigungen, zusammengesetzte und gemischte Daten, induktive Definitionen, Rekursion, Praktische Programme mit Listen, Programmieren mit Akkumulatoren, Higher-Order-Programmierung, Eigenschaften von Prozeduren, zeitabhängige Modelle, binäre Bäume, Zuweisungen und Zustand, objektorientiertes Programmieren, logische Kalküle, Lambda-Kalkül, SECD-Maschine.
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Studierende kennen Konstruktionsanleitungen für die systematische Konstruktion von Computerprogrammen und können diese sachgerecht einsetzen. Sie können Probleme strukturieren, abstrakt beschreiben und danach Programme in einem disziplinierten Prozess entwickeln. Sie können ihre Ergebnisse verständlich präsentieren und Details ihres Lösungswegs in der Fachterminologie erläutern.
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausur (bei kleiner Teilnehmerzahl mündl. Prüfung) 80 % Übungen, Testate, Präsenzübungen 20 %
Voraussetzung für	Teil der Orientierungsprüfung, Informatik II
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. H. Klaeren
Dozent(in)	Wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	<ul style="list-style-type: none"> • Herbert Klaeren, Michael Sperber: Die Macht der Abstraktion – Einführung in die Programmierung. Teubner, 2007 • Wolfgang Küchlin, Andreas Weber: Einführung in die Informatik - objektorientiert mit Java. 3. Auflage, Springer-Verlag 2005

Modulkennziffer: INF 1120	Informatik II
Leistungspunkte	8 LP insgesamt Vorlesung Informatik II Übung Informatik II
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 240 Präsenzzeit: 90 (Vorlesung 4 SWS + Übung) Selbststudium: 150
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflicht
Fachsemester	2. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Vorlesung unbeschränkt, Übungen erfolgen in Gruppen zu je 15 Studierenden
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übungen in kleinen Gruppen, Präsenzübungen
Modulinhalt	Modellierung von Daten, Klassenkonzept, Komposition und Vereinigung von Klassenreferenzen, Klassenhierarchien, objektorientierte Modellierung und Programmierung, funktionale Methoden, Kapselung von Zustand, abstrakte Klassen, Sichtbarkeit und Zu-griffsrechte, imperative Methoden, GUI-Programmierung, Model-View-Controller Muster, Visitor-Muster, Debugging
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Studierende kennen Methoden und Werkzeuge der objektorientierten Modellierung und Programmierung und können diese sachgerecht einsetzen.
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausur (bei kleiner Teilnehmerzahl mündl. Prüfung) 80 % Übungen, Testate, Präsenzübungen 20 %
Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	Informatik I
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. H. Klaeren
Dozent(in)	Wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	<ul style="list-style-type: none"> • Matthias Felleisen u.a.: How to Design Programs, MIT Press, 2001 • Peter Sestoft: Java precisely, MIT Press, 2005

Modulkennziffer: INF 2410	Theoretische Informatik
Leistungspunkte	8 LP insgesamt Vorlesung Theoretische Informatik Übung Theoretische Informatik
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 240 Präsenzzeit: 90 (Vorlesung 4 SWS + Übung) Selbststudium: 150
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	3. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Vorlesung unbeschränkt, Übungen erfolgen in Gruppen zu je 15 Studierenden
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übungen
Modulinhalt	Themen sind u.a. Formale Sprachen, Chomsky-Grammatiken und Automaten, Berechenbarkeit, Entscheidbarkeit und rekursive Aufzählbarkeit, Existenz unentscheidbarer Probleme, erster Satz von Rice, Komplexitätstheorie, Zeit- und Platzbedarf und NP-Vollständigkeit.
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die Studierenden haben die Fähigkeit, die Standardkonstruktionen aus dem Bereich endlicher Automaten und regulärer Ausdrücke auszuführen. Sie haben ein Verständnis des Phänomens der Unberechenbarkeit und der Häufigkeit seines Auftretens, sowie ein Grundverständnis des Begriffs der NP-Vollständigkeit und seiner Motivation.
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausur (bei kleiner Teilnehmerzahl mündl. Prüfung) 80 % Übungen, Testate, Präsenzübungen 20 %
Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	---
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. K.-J. Lange
Dozent(in)	Wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	Uwe Schöning – Theoretische Informatik – kurzgefasst, Spektrum Verlag 2001

Modulkennziffer: INF 2420	Algorithmen
Leistungspunkte	8 LP insgesamt Vorlesung Algorithmen Übung Algorithmen
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 240 Präsenzzeit: 90 (Vorlesung 4 SWS + Übung) Selbststudium: 150
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflicht
Fachsemester	4. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Vorlesung unbeschränkt, Übungen erfolgen in Gruppen zu je 15 Studierenden
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übungen in kleinen Gruppen, Mitarbeit bei Präsenzübungen
Modulinhalt	Einführung: Rechenmodelle, Effizienzmaße Sortierverfahren: Quicksort, Heapsort, Mergesort Elementare Datenstrukturen: Listen, Bäume, Graphen, Dynamische Suchstrukturen, Hashing Graphenalgorithmen: Durchmusterung, kürzeste Wege, aufspannende Bäume Algorithmen auf Zeichenketten Mustersuche
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erhalten Basiswissen über grundlegende Datenstrukturen in der Informatik sowie von Algorithmen für grundlegende Probleme. In diesem Rahmen wird das selbständige kreative Entwickeln von Algorithmen und Datenstrukturen eingeübt. Die Studierenden kennen die Wechselwirkungen zwischen Datenstrukturen und Algorithmen und können diese auf konkrete Beispiele anwenden. Sie können aufgrund der erlernten Analysetechniken einfache algorithmische Ansätze nach ihrer Qualität, Effizienz und Komplexität bewerten.
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausur (bei kleiner Teilnehmerzahl mündl. Prüfung) 80 % Übungen, Testate, Präsenzübungen 20 %
Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	Informatik I, Grundkenntnisse in Mathematik
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. M. Kaufmann
Dozent(in)	Wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	<ul style="list-style-type: none"> • Cormen, Leiserson, Rivest, Stein: Introduction to Algorithms, MIT Press, 2001 • Mehlhorn, Näher: LEDA - A platform for combinatorial and geometric computation, Cambridge University Press, 1999. • Papadimitriou, Steiglitz: Combinatorial optimization : algorithms and complexity, Dover Publications, 1998.

Modulkennziffer: INF 1010	Mathematik I
Leistungspunkte	8 LP insgesamt Vorlesung Mathematik I Übung Mathematik I
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 240 Präsenzzeit: 90 (Vorlesung 4 SWS + Übung) Selbststudium: 150
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	1. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Vorlesung unbeschränkt, Übungen erfolgen in Gruppen zu je 15 Studierenden
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übungen in kleinen Gruppen
Modulinhalt	Themen sind u. a. Grundlagen (mathematisches Argumentieren; Mengen, Relationen; natürliche Zahlen), Kombinatorik (Abzählprobleme, Graphen), Elementare Zahlentheorie, reelle und komplexe Zahlen, Folgen und Reihen, Grenzwerte und Wachstum von Funktionen.
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erhalten Kenntnisse über die Grundlagen der Diskreten Mathematik, Zahlentheorie und Analysis, die eine wichtige Voraussetzung in allen Bereichen der Informatik darstellen. Elernt wird die Fähigkeit zu formal korrekten (mathematischen) Argumentationen und ihrer Darstellung. Durch die Arbeit in kleinen Übungsgruppen entwickeln die Studierenden die Fähigkeit zur gemeinsamen Bearbeitung von Problemen und zur kritischen Beurteilung von Lösungswegen anderer Studierenden. Durch die Beschäftigung mit streng formalen Inhalten und Werkzeugen wird argumentative Genauigkeit entwickelt und das Durchhaltevermögen gestärkt. Die Studierenden erwerben Präsentationsfähigkeiten bei der Vorstellung der Lösung von Übungsaufgaben.
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausur (bei kleiner Teilnehmerzahl mündl. Prüfung) 80 % Übungen, Testate, Präsenzübungen 20 %
Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. P. Hauck
Dozent(in)	Wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	Wolff, Hauck, Küchlin: Mathematik für Informatik und Bioinformatik, Springer (2004)

Modulkennziffer: INF 1020	Mathematik II
Leistungspunkte	8 LP insgesamt Vorlesung Mathematik II Übung Mathematik II
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 240 Präsenzzeit: 90 (Vorlesung 4 SWS + Übung) Selbststudium: 150
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	2. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Vorlesung unbeschränkt, Übungen erfolgen in Gruppen zu je 15 Studierenden
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übungen in kleinen Gruppen
Modulinhalt	Themen sind u. a. Grenzwerte, Folgen und Reihen, Stetigkeit und Differenzierbarkeit von Funktionen, Integration, Taylorreihen und Fourierreihen sowie Anwendungen der Analysis.
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erhalten Kenntnisse über die Analysis von Funktionen einer Variablen und der linearen Algebra. Sie sind in der Lage, Eigenschaften reeller Funktionen zu untersuchen und einfache reale Phänomene mit Methoden der Analysis zu modellieren. Sie können die Methoden und Algorithmen der linearen Algebra zur Lösung linearer Gleichungssysteme und Beschreibung geometrischer Sachverhalte korrekt anwenden. Die Studierenden verfügen nach diesem Modul über Sicherheit in der formal korrekten mathematischen Argumentation und ihrer Darstellung.
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausur (bei kleiner Teilnehmerzahl mündl. Prüfung) 80 % Übungen, Testate, Präsenzübungen 20 %
Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung, Empfohlen für Mathematik III
Teilnahmevoraussetzungen	Mathematik I empfohlen
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. P. Hauck
Dozent(in)	Wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	Wolff, Hauck, Küchlin: Mathematik für Informatik und Bioinformatik, Springer (2004)

Modulkennziffer: INF 2010	Mathematik III
Leistungspunkte	8 LP insgesamt Vorlesung Mathematik III Übung Mathematik III
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 240 Präsenzzeit: 90 (Vorlesung 4 SWS + Übung) Selbststudium: 150
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	3. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Vorlesung unbeschränkt, Übungen erfolgen in Gruppen zu je 15 Studierenden
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung, Übungen in kleinen Gruppen
Modulinhalt	Themen sind u. a. Algebraische Strukturen, Fourierreihen, Fouriertransformation, einfache Differentialgleichungen, Funktionen mehrerer Variablen, Eigenwerttheorie, affine und projektive Geometrie und lineare Rekursion.
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erhalten Kenntnisse über algebraische Strukturen und deren Anwendungen in der Informatik sowie erweiterte Kenntnisse in der Analysis und linearen Algebra. Sie sind nach diesem Modul in der Lage, Bezüge zwischen verschiedenen mathematischen Teilgebieten herzustellen und ihre Bedeutung für die Informatik zu benennen.
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausur (bei kleiner Teilnehmerzahl mündl. Prüfung) 80 % Übungen, Testate, Präsenzübungen 20 %
Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	Mathematik I und Mathematik II empfohlen
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. P. Hauck
Dozent(in)	Wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	Wolff, Hauck, Küchlin: Mathematik für Informatik und Bioinformatik, Springer (2004)

3.2. PSYCHOLOGIE

Modulkennziffer: FMETH	Forschungsmethoden der Psychologie
Leistungspunkte	3 LP insgesamt
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 90 Vorlesung Einführung in die Forschungsmethoden der Psychologie Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	1. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Keine
Lehrformen / Art der Lehrveranstaltungen	Vorlesung
Modulinhalt	Grundlegende Einführung in die wissenschaftlichen Methoden der Psychologie.
Qualifikationsziele / Kompetenzen	Kenntnis der wissenschaftstheoretischen Grundlagen und Paradigmen der Psychologie, der Prinzipien psychologischer Theorienbildung und der Methoden des Experimentellen Designs und der Versuchsplanung. Entwicklung der Fähigkeiten zur methodenkritischen Beurteilung von Beiträgen zur psychologischen Forschung und zur Anwendung der Methoden in eigenen empirischen Untersuchungen entsprechend wissenschaftlicher Standards.
Prüfungsformen / Leistungsnachweis	Klausur
Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. J. Heller
Dozent	Prof. Dr. J. Heller
Literatur/Lernmaterialien	Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

Modulkennziffer: MSTAT	Mathematische Statistik
Leistungspunkte	8 LP insgesamt Vorlesung Mathematische Statistik I – 4 LP Vorlesung Mathematische Statistik II – 4 LP
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 240 Vorlesung Mathematische Statistik I Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP Tutorium Mathematische Statistik I: 1 LP Vorlesung Mathematische Statistik II Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP Tutorium Mathematische Statistik II: 1 LP
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	2.-3. Fachsemester
Moduldauer	2 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Keine
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung/ Tutorium
Modulinhalt	<p>Dieses Modul vermittelt statistische Methoden für die Analyse von empirischen Daten. Diese Methoden lassen sich in zwei Teilgebiete aufteilen: deskriptive (beschreibende) und induktive (schließende) Statistik. Das Hauptanliegen der deskriptiven Statistik ist das Verdichten von Daten in aussagefähige Parameter. Die induktive Statistik versucht unter Einbeziehung der Wahrscheinlichkeitstheorie allgemeine Schlussfolgerungen über die erhobenen Daten hinaus zu ziehen.</p> <p>Vorlesung Statistik I: Uni- und multivariate Deskription von Daten. Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie. Zufallsvariablen und ihre Verteilungen. Mehrdimensionale Zufallsvariablen.</p> <p>Vorlesung Statistik II: Parameterschätzung, Testen von Hypothesen, Regressionsanalysen, Varianzanalysen, parametrische und nichtparametrische Verfahren.</p>
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Grundkenntnisse der mathematischen Statistik und der Wahrscheinlichkeitstheorie; Anwendung der besprochenen Verfahren auf die Analyse empirischer Daten.
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausur über jede Vorlesung. Durchschnittsnote aus den Prüfungen, gewichtet nach Leistungspunkten.
Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	---
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. R. Ulrich
Dozent(in)	Prof. Dr. R. Ulrich
Literatur/Lernmaterialien	Wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

Modulkennziffer: KOGPSY	Kognitionspsychologie
Leistungspunkte	12 LP insgesamt Vorlesung Allgemeine Psychologie A – 3 LP Vorlesung Allgemeine Psychologie B – 3 LP Vorlesung Allgemeine Psychologie C – 3 LP Vorlesung Allgemeine Psychologie D – 3 LP
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 360 Vorlesung Allgemeine Psychologie A Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP Vorlesung Allgemeine Psychologie B Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP Vorlesung Allgemeine Psychologie C Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP Vorlesung Allgemeine Psychologie D Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	1.-2. Fachsemester
Moduldauer	2 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Keine
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung
Modulinhalt	Die Kognitionspsychologie ist ein Teilgebiet der Allgemeinen Psychologie und beschäftigt sich mit der geistigen Aktivität von Tieren und Menschen, sowie den sie begleitenden emotional-motivationalen Prozessen. Behandelt werden u.a. die Mechanismen und Prozesse, die der Wahrnehmung und Aufmerksamkeit, der Emotion und Motivation, dem Lernen und Gedächtnis, dem Entscheiden und Problemlösen, der Sprache und der Handlungsplanung zugrunde liegen. Geistige Aktivität wird dabei in der Regel als Informationsverarbeitung beschrieben und unter Rückgriff auf die repräsentationalen Strukturen im Kopf und der darauf ablaufenden mentalen Prozesse charakterisiert. Die Kognitionspsychologie fokussiert auf generelle Gesetzmäßigkeiten kognitiver Prozesse und betrachtet interindividuelle Unterschiede nur am Rande. Vorlesung Allgemeine Psychologie A: Wahrnehmung Vorlesung Allgemeine Psychologie B: Lernen, Emotion & Motivation Vorlesung Allgemeine Psychologie C: Aufmerksamkeit & Denken Vorlesung Allgemeine Psychologie D: Gedächtnis & Sprache
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Kenntnis der wesentlichen Theorien und methodischen Ansätze der Kognitionspsychologie, Überblick über aktuelle empirische Befunde
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausuren über jede Vorlesung, es müssen insgesamt vier Klausuren erfolgreich absolviert werden. Durchschnittsnote aus den Prüfungen, gewichtet nach LPen
Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. R. Ulrich, Prof. Dr. B. Kaup
Dozent(in)	Prof. Dr. R. Ulrich, Prof. Dr. B. Kaup, wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	Wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

Modulkennziffer: BIOPSY	Biologische Psychologie
Leistungspunkte	6 LP insgesamt Vorlesung Biologische Psychologie I – 3 LP Vorlesung Biologische Psychologie II – 3 LP
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 180 Vorlesung Biologische Psychologie I Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP Vorlesung Biologische Psychologie II Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	3.-4. Fachsemester
Moduldauer	2 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch/ Englisch
beschränkte Teilnehmerzahl	Keine
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung
Modulinhalt	Die Biologische Psychologie ist das Teilgebiet der Psychologie, das zur Untersuchung des menschlichen Erlebens und Verhaltens einen (neuro-) biologischen Zugang wählt. Das bedeutet, dass biologische Prozesse als Basisvorgänge für unser Verhalten gesehen werden und auf dieser Grundlage unser Verständnis psychischer Vorgänge erweitert werden soll. Unter biologischen Prozessen werden solche Vorgänge verstanden, die sich im menschlichen Organismus selbst - im Gehirn und anderen Organsystemen - abspielen. Als Neurowissenschaft besitzt die Biologische Psychologie enge Bezüge z.B. zur Neuroanatomie, Neurophysiologie, Neurologie und Genetik. Schwerpunkte im Unterrichtsfach Biologische Psychologie sind Funktionen des Nerven- und Hormonsystems sowie die biologischen Grundlagen von Wahrnehmung, Lernen, Gedächtnis, Motorik, Emotionen, Sexualität, Schmerzen, und psychischen Störungen. Zudem werden biopsychologische Methoden wie EEG und bildgebende Verfahren behandelt.
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Kenntnis (1) grundlegender Zusammenhänge zwischen körperlichen und psychischen Prozessen, (2) der biologischen Grundlagen zentraler psychischer Funktionen und (3) biopsychologischer Methoden
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausuren über jede Vorlesung, es müssen insgesamt zwei Klausuren erfolgreich absolviert werden. Durchschnittsnote aus beiden Prüfungen, gewichtet nach LPen
Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Modulverantwortliche(r)	N.N.
Dozent(in)	N.N.
Literatur/Lernmaterialien	Wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

Modulkennziffer: ENTW	Entwicklungspsychologie
Leistungspunkte	Vorlesung Entwicklungspsychologie I – 3 LP
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 90 Vorlesung Entwicklungspsychologie Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	4. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	keine
Lehrformen / Art der Lehrveranstaltungen	Vortrag der Dozentin, Einsatz unterschiedlicher Medien (bes. Videos), Erarbeitung des Textbuches
Modulinhalt	Die Entwicklungspsychologie befasst sich mit der Beschreibung und Erklärung der Veränderungen im menschlichen Erleben und Verhalten aufgrund von Einflüssen der Biologie, des Individuums und der Umgebung. Inhaltlicher Schwerpunkt des Moduls sind zentrale theoretische Konzeptionen und empirische Befunde zur kognitiven Entwicklung
Qualifikationsziele / Kompetenzen	Kenntnis der wesentlichen Theorien und methodischen Ansätze der Entwicklungspsychologie, Überblick über aktuelle empirische Befunde
Prüfungsformen / Leistungsnachweis	Klausur
Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Modulverantwortliche	Prof. Dr. K. Landerl
Dozent	Prof. Dr. K. Landerl
Literatur/Lernmaterialien	<ul style="list-style-type: none"> • Siegler, R., DeLoache, J. & Eisenberg, N. (2005). Entwicklungspsychologie im Kindes- und Jugendalter. München: Elsevier. • Weitere Literatur wird zu Beginn der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben

Modulkennziffer: SOZKOG	Soziale Kognition
Leistungspunkte	6 LP insgesamt Vorlesung Sozialpsychologie – 6 LP
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 180 Vorlesung Sozialpsychologie Kontaktzeit: 4 SWS /2 LP + Selbststudium: 4 LP
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	5. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Keine
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung
Modulinhalt	<p>Die Sozialpsychologie beschäftigt sich mit den sozialen Determinanten und Konsequenzen menschlicher Informationsverarbeitung bei intra- und interpersonellen Prozessen sowie bei Intra- und Intergruppenprozessen. Während bei intrapersonellen Prozessen der Fokus auf Sozialer Kognition und damit auf dem Prozess der Informationsverarbeitung liegt, geht es bei interpersonellen sowie Intra- und Intergruppenprozessen um Soziale Interaktion und damit im wesentlichen um die Determinanten und Konsequenzen von Informationsverarbeitungsprozessen.</p> <p>Vorlesung Sozialpsychologie Es werden u. a. folgende Themen behandelt: Soziale Wahrnehmung, Kognitive Schemata (Stereotype, Rollen, Selbstkonzept), Einstellungen, Persuasive Kommunikation, Sozialer Einfluss und Sozialer Wandel, Sozialer Vergleich, Soziale Interdependenz (Wettbewerb und Kooperation), Pro- und Antisoziales Verhalten, Zwischenmenschliche Beziehungen, Gruppenarbeit, Informationsaustausch und Problemlöse- und Entscheidungsprozesse in Gruppen, Gruppenführung, Selbstkategorisierung und Soziale Identität, Konflikte zwischen Gruppen, Soziale Diskriminierung von Fremdgruppenangehörigen</p>
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Kenntnis der wesentlichen Theorien und methodischen Ansätze der Sozialpsychologie, Überblick über aktuelle empirische Befunde
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausur
Voraussetzung für	Bachelorprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. M. Diehl
Dozent(in)	Prof. Dr. M. Diehl oder Prof. Dr. R. Ziegler
Literatur/Lernmaterialien	Wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

3.3. PHILOSOPHIE

Modulkennziffer: PHIL	Philosophie
Leistungspunkte	6 LP insgesamt Vorlesung Philosophie I – 3 LP Vorlesung Philosophie II – 3 LP
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 180 Vorlesung Philosophie I Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP Vorlesung Philosophie II Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	2.-3. Fachsemester
Moduldauer	2 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Keine
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung
Modulinhalt	<p>Aktuelle Vorlesungen werden vor Semesterbeginn bekannt gegeben Beispiele:</p> <p>(1) Vorlesung: Frege, Russell, Wittgenstein: Die frühe Entwicklung der Analytischen Philosophie Die frühe Analytische Philosophie und damit ein Großteil der Philosophie des 20. Jahrhunderts wurde von Gottlob Frege, Bertrand Russell und Ludwig Wittgenstein geprägt. Die Vorlesung gibt eine Einführung in die hauptsächlichen Denkbewegungen dieser Autoren und führt damit auch allgemein in die Analytische Philosophie ein.</p> <p>(2) Vorlesung: Leib-Seele-Problem und Philosophie des Geistes Wir Menschen besitzen ein Bewusstsein, können denken, haben Wünsche, Empfindungen, Überzeugungen, Absichten, Wahrnehmungen usw. All diese Vorgänge oder Zustände im Geist hängen davon ab, was mit unserem Körper geschieht. Aber auch umgekehrt hängt der Zustand unseres Körpers oft davon ab, wie wir geistig „drauf“ sind. Was ist die Verbindung zwischen Geist und Körper? Was genau heißt eigentlich „Geist“ (bzw. „Körper“)? Die Vorlesung versucht, auf diese und daran anschließende Fragen Antworten zu geben. Sie führt ein in die sehr verzweigte Diskussion, die die Gegenwartsphilosophie in interdisziplinärem Austausch mit den Neurowissenschaften, der Psychologie und Informatik führt.</p> <p>(3) Vorlesung: Einführung in die Logik Diese Vorlesung bietet eine Einführung in die moderne Aussagen- und Prädikatenlogik nebst einem Ausblick in die induktive Logik. Auf der Grundlage des Kalküls des natürlichen Schließens wird die formale Struktur von Argumentationen behandelt und ihre Analyse eingeübt. Da zum Philosophieren das Begründen gehört und Begründen argumentativ geschieht, ist eine Untersuchung der Möglichkeiten und Grenzen des Argumentierens für die Philosophie unerlässlich, sowohl für das eigene philosophische Argumentieren als auch für die Analyse</p>

	schon vorliegender philosophischer Argumentationen. Die Logik bietet für eine solche Reflexion das passende Instrumentarium.
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Kenntnis der Grundlagen der Philosophie
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausuren über jede Vorlesung, es müssen insgesamt zwei Klausuren erfolgreich absolviert werden. Durchschnittsnote aus beiden Prüfungen, gewichtet nach LPen
Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung
Teilnahme- voraussetzungen	Keine
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. M. Heidelberger
Dozent(in)	Wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	Wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

3.4. BIOLOGIE

Modulkennziffer: NSINN	Neuro- und Sinnesphysiologie
Leistungspunkte	6 LP insgesamt Vorlesung Neuro- und Sinnesphysiologie für Kognitionswissenschaftler – 3 LP Seminar Neuro- und Sinnesphysiologie für Kognitionswissenschaftler – 3 LP
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 180 Vorlesung Neuro- und Sinnesphysiologie für Kognitionswissenschaftler Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP Seminar Neuro- und Sinnesphysiologie für Kognitionswissenschaftler Kontaktzeit 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	1. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
beschränkte Teilnehmerzahl	Keine
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung und Seminar (mit Vortrag)
Modulinhalt	Überblick über die Grundlagen der Neurobiologie mit besonderer Berücksichtigung der für Kognitionswissenschaftler relevanten Themen. Vorlesung Neuro- und Sinnesphysiologie für Kognitionswissenschaftler: Nervenzelle, Aktionspotential und Nervenleitung, Synapsen, Aufbau des Gehirns, Bau und Funktion des Sinnesorgane, zentrale sensorische Verarbeitung, Muskel und Motorsystem, neuronale Steuerung von Verhalten Proseminar Neuro- und Sinnesphysiologie für Kognitionswissenschaftler: Aktuelle Forschungsthemen aus der Neurobiologie.
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Überblick über die Neuro- und Sinnesphysiologie
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausur zur Vorlesung (benotet) Präsentation im Seminar (unbenotet) Gesamtnote ist die Klausurnote
Voraussetzung für	Teil der Orientierungsprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. H. Mallot
Dozent(in)	Prof. Dr. H. Mallot, Dr. H. Bendele
Literatur/Lernmaterialien	Wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

Modulkennziffer: COMPN	Introduction to Computational Neuroscience
Leistungspunkte	6 LP insgesamt Vorlesung Introduction to Computational Neuroscience – 3 LP Seminar Journal Club in Computational Neuroscience – 3 LP
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 180 Vorlesung Introduction to Computational Neuroscience Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP Seminar Journal Club in Computational Neuroscience Kontaktzeit 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	5. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Englisch
beschränkte Teilnehmerzahl	Keine
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung und Seminar (mit Vortrag)
Modulinhalt	Mathematische Modellierung neurobiologischer Konzepte auf dem Niveau von Membranen, Zellen und Netzwerken. Vorlesung Introduction to Computational Neuroscience: Dynamische Systeme zur Modellierung von Aktionspotential und Nervenleitung (Hodgkin-Huxley-Theorie). Systemtheoretische Modellierung rezeptiver Felder incl. Faltungsintegral, Fourier-Theorie, sowie einfacher nichtlinearer Konzepte. Neuronale Netze und statistische Lerntheorie. Neuronale Codierung und Informationsbegriff. Seminar Journal Club Computational Neuroscience: Klassische und aktuelle Originalarbeiten zu Themen der Vorlesung.
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Vertieftes Verständnis neurobiologischer Konzepte durch mathematische Modellierung. Überblick über die hierzu verwendeten mathematischen Methoden.
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausur zur Vorlesung (benotet) Präsentation im Seminar (unbenotet) Gesamtnote ist die Klausurnote
Voraussetzung für	Keine
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. H. Mallot
Dozent(in)	Prof. Dr. H. Mallot
Literatur/Lernmaterialien	Wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

3.5. LINGUISTIK

Modulkennziffer: LIN	Linguistik
Leistungspunkte	12 LP insgesamt 1. VL Einführung in die Linguistik für Kognitionswissenschaftler und Psychologen - 3 LP (WS) 2. VL Phonetik/Phonologie 0 - 3 LP (WS) 3. Auswahl von 6 LP aus a. VL Semantik I - 6 LP (SS) b. VL Phonetik/Phonologie I - 6 LP (SS) c. PS Grammar Formalisms - 6 LP (SS) d. PS Parsing - 6 LP (WS) e. PS Statistical Language Processing - 6 LP (SS) f. 2 PS/HS, angeboten am Sfs (Seminar für Sprachwissenschaft) oder den Einzelphilologien - 6 LP (SS/WS)
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 360 1./2. Kontaktzeit: 2 SWS / 1 LP + Selbststudium: 2 LP 3 a/b. Kontaktzeit: 4 SWS / 2 LP + Selbststudium: 4 LP 3 c/d/e Kontaktzeit: 4 SWS / 2 LP + Übung 2 SWS / 1 LP + Selbststudium 3 LP 3 f. Pro Seminar Kontaktzeit 2 SWS / 1 LP + Selbststudium 2 LP
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	3.-4. Fachsemester
Moduldauer	2 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch (1., 2., 3a, 3b, 3f) , Englisch (3c, 3d, 3e)
beschränkte Teilnehmerzahl	Keine
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Vorlesung (VL), Proseminar (PS), Hauptseminar (HS)
Modulinhalt	Die Linguistik beschäftigt sich mit der Analyse menschlicher Sprache. Sie untersucht die Struktur, Bedeutung, und Verwendung von Sprache, sowie die Frage, welche Merkmale allen Sprachen gemeinsam sind und wo sie sich unterscheiden. Das Modul führt zunächst in den Gegenstandsbereich der Linguistik ein und ermöglicht dann eine Vertiefung der empirischen Breite oder der formalen Modellierung und Sprachverarbeitungsaspekte. Im Einzelnen decken die Veranstaltungen folgende Themen ab: 1. Einführung in Gegenstandsbereich und Erklärungsansätze der Linguistik 2. Grundlagen der Analyse von gesprochener Sprache 3 a. Vertiefung der Analyse von Sprachbedeutung 3 b. Vertiefung der Analyse von gesprochener Sprache 3 c. Modellierung der Struktur von Sprache 3 d. Verarbeitung der Struktur von Sprache 3 e. Statistische Modellierungsansätze zur computerlinguistischen Verarbeitung von Sprache 3 f. Ausgewählte empirische und theoretische Themen in der Linguistik
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Kenntnisse der wesentlichen empirischen Gegenstandsbereiche der Untersuchung menschlicher Sprache, Überblick über theoretische Erklärungs- und Verarbeitungsmodelle.
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Klausuren für die Vorlesungen, Übungsaufgaben in den Übungen, Hausarbeiten bei den Seminaren.

Voraussetzung für	Teil der Zwischenprüfung
Teilnahme- voraussetzungen	Keine
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. G. Jäger, Prof. Dr. D. Meurers
Dozent(in)	Prof. Dr. E. Hinrichs, Prof. Dr. G. Jäger, Prof. Dr. D. Meurers, Prof. Dr. W. Sternefeld
Literatur/Lernmaterialien	Wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

3.6. KOGNITION

Modulkennziffer: KOG	Kognitionswissenschaft <i>Besetzung der Professur erwartet zum WS2010/2011</i>
Leistungspunkte	6 LP insgesamt
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 180
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflichtmodul
Fachsemester	5.-6. Fachsemester
Moduldauer	2 Semester
Turnus	Jedes 2. Semester
Unterrichtssprache	Deutsch/ Englisch
beschränkte Teilnehmerzahl	
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	
Modulinhalt	
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	
Voraussetzung für	Bachelorprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	---
Modulverantwortliche(r)	N.N.
Dozent(in)	N.N.
Literatur/Lernmaterialien	

4. Wahlpflichtmodule

4.1. INFORMATIK

Modulkennziffer: WPFLINF	Wahlpflicht Informatik
Leistungspunkte	8 LP insgesamt
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 240 Verteilung je nach besuchter Veranstaltung
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Wahlpflicht
Fachsemester	5. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Je nach besuchter Veranstaltung
Unterrichtssprache	Deutsch/ Englisch
beschränkte Teilnehmerzahl	Je nach besuchter Veranstaltung
Lehrformen/ Art der Lehr- veranstaltung	Je nach besuchter Veranstaltung
Modulinhalt	Siehe Wahlpflichtbereich Informatik im B.Sc. Studiengang Informatik (Modulhandbuch B.Sc. Informatik, Seite 77) <ul style="list-style-type: none">• Themenbereiche aus Prakt., Theo., und Tech. Informatik• Themenbereich: Ausgewählte Themen der Informatik• Themenbereich: Ausgewählte Themen der Bioinformatik
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Je nach besuchter Veranstaltung
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Je nach besuchter Veranstaltung
Voraussetzung für	Bachelorprüfung
Teilnahme- voraussetzungen	Keine
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. A. Zell
Dozent(in)	Wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	Je nach besuchter Veranstaltung

4.2. KOGNITION

Modulkennziffer: WPFLKOG	Wahlpflicht Kognition
Leistungspunkte	6 LP insgesamt
Arbeitsaufwand (workload)	Insgesamt: 180 Verteilung je nach besuchter Veranstaltung
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Wahlpflicht
Fachsemester	5. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Je nach Veranstaltung
Unterrichtssprache	Deutsch/ Englisch
beschränkte Teilnehmerzahl	Je nach besuchter Veranstaltung
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	Je nach besuchter Veranstaltung
Modulinhalt	Es kann aus allen Veranstaltungen der Biologie, Psychologie, Linguistik und Kognition gewählt werden.
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Je nach besuchter Veranstaltung
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	Je nach besuchten Veranstaltungen Gewichtung nach LP
Voraussetzung für	Bachelorprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. R. Ulrich, Prof. Dr. B. Kaup, Prof. Dr. H. Mallot
Dozent(in)	Wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	Je nach besuchter Veranstaltung

5. Schlüsselqualifikationen

Modulkennziffer: SQ	Schlüsselqualifikationen
Leistungspunkte	21 LP insgesamt <ul style="list-style-type: none"> • Projektpraktikum – 9 LP • Allgemeine Schlüsselqualifikationen – 12 LP <i>Achtung:</i> Nur Angebote der Universität Tübingen und nur benotete Leistungsnachweise können in das B.Sc. Studium eingebracht werden.
Arbeitsaufwand (workload)	<ul style="list-style-type: none"> • Projektpraktikum – 9 LP Kontaktzeit: 6 SWS / 3 LP + Selbststudium: 6 LP • Allgemeine Schlüsselqualifikationen – 12 LP Verteilung auf Kontaktzeit & Selbststudium hängt von der besuchten Veranstaltung ab
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Projektpraktikum: Pflichtmodul Allgemeine Schlüsselqualifikationen: Wahlpflichtmodul
Fachsemester	3. – 6. Fachsemester
Moduldauer	4 Semester
Turnus	Nach Angebot
Unterrichtssprache	Abhängig von der besuchten Veranstaltung
beschränkte Teilnehmerzahl	Abhängig von der besuchten Veranstaltung
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Projektpraktikum: Praktikum • Allgemeine Schlüsselqualifikationen: Abhängig von der besuchten Veranstaltung
Modulinhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Die Veranstaltung Projektpraktikum dient der Vorbereitung der Bachelorarbeit und beinhaltet theoretisches und experimentelles Arbeiten, sowie das Erstellen von wissenschaftlichen Berichten. • Die Allgemeinen Schlüsselqualifikationen dienen der fachübergreifenden und berufsqualifizierenden Weiterbildung. <ul style="list-style-type: none"> ○ Fremdsprachenkompetenz: Angebot des Fachsprachenzentrums (LP je nach Kurs) ○ Softwareanwendung: Kursangebot der Fakultät für Informations- und Kognitionswissenschaft, z.B. Programmiersprachen, Matlab oder R Kurse, Datenbanken, Maschinelles Lernen, Robotik, ... (LP je nach Kurs) ○ Studium Professionale: Angebote des Career Service (LP je nach Kurs)
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Projektpraktikum: Anwendung experimenteller Methoden und statistischer Analyseverfahren, Erstellung von wissenschaftlichen Berichten. • Allgemeine Schlüsselqualifikationen: Je nach besuchten Veranstaltungen.
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	<u>Projektpraktikum:</u> Abschlussbericht <u>Allgemeine Schlüsselqualifikation:</u> Je nach Veranstaltung <u>Gesamtnote des Moduls:</u> Durchschnittsnote gewichtet nach LPen
Voraussetzung für	Bachelorprüfung
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. B. Kaup, Prof. Dr. R. Ulrich, Prof. Dr. A. Zell
Dozent(in)	Wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	Wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben

6. Bachelorarbeit

Modulkennziffer: BACHA	Bachelorarbeit
Leistungspunkte	15 LP insgesamt
Arbeitsaufwand (workload)	Praktische Arbeit und Bachelorthese: 12 LP Abschlussvortrag: 3 LP
Art des Moduls (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl)	Pflicht
Fachsemester	6. Fachsemester
Moduldauer	1 Semester
Turnus	Jedes Semester
Unterrichtssprache	Deutsch/ Englisch
beschränkte Teilnehmerzahl	---
Lehrformen/ Art der Lehrveranstaltung	<u>Bachelorarbeit</u> : Eigenständige Durchführung eines empirischen Projektes und Erstellung eines schriftlichen Forschungsberichts. <u>Abschlussvortrag</u> : Präsentation der Arbeit.
Modulinhalt	Vertiefende Beschäftigung mit einer kognitionswissenschaftlichen Fragestellung und eigenständige Umsetzung eines einschlägigen Forschungsprojektes, bestehend aus Literaturstudium, Entwicklung der konkreten Fragestellung, Planung und Datenerhebung, statistischer Auswertung und Analyse und Einordnung der erzielten Befunde in den aktuellen Forschungsstand.
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Fähigkeit zur Durchführung eines in der Regel empirischen Forschungsprojektes zur Untersuchung einer kognitionswissenschaftlichen Fragestellung.
Prüfungsformen/ Leistungsnachweis	<u>Bachelorarbeit</u> : Schriftlicher Projektbericht <u>Abschlussvortrag</u> : Mündlicher Vortrag
Voraussetzung für	---
Teilnahmevoraussetzungen	Zwischenprüfung und regelmäßige Teilnahme (od. Abschluss) in Bereichen: Kognition, Wahlpflicht Kognition, Soziale Kognition, Computational Neuroscience, Wahlpflicht Informatik, Allgemeine Schlüsselqualifikation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. B. Kaup, Prof. Dr. H. Mallot, Prof. Dr. R. Ulrich, Prof. Dr. A. Zell
Dozent(in)	Wechselnd
Literatur/Lernmaterialien	Literaturstudium entsprechend Bachelorarbeit