



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Fakultät

FÜR MATHEMATIK, INFORMATIK
UND NATURWISSENSCHAFTEN

Dagmar Schacht, M.A.

Psychologie im Studiengang Mensch-Computer-Interaktion



Herzlich willkommen im Fachbereich Informatik!

Studienbüro Informatik

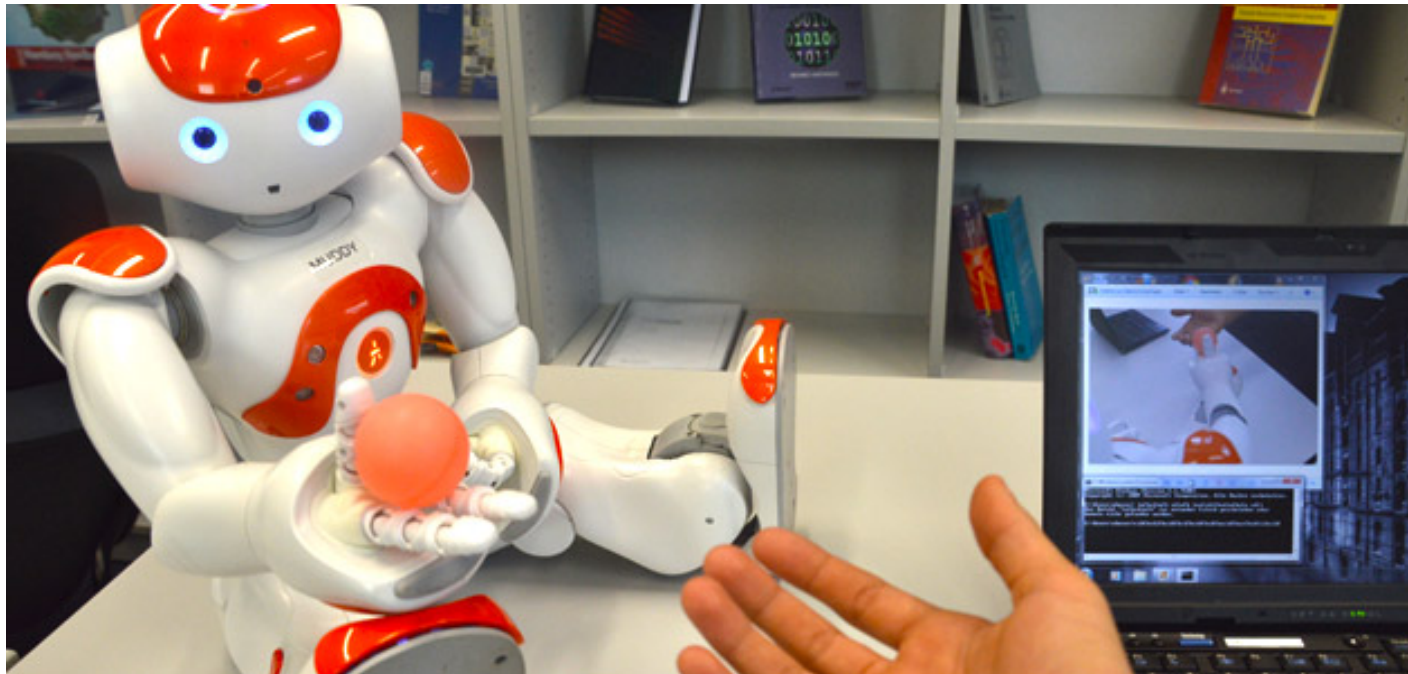
Themen

1. Psychologie im MCI-Studiengang
2. Psychologie: die Module
3. Psychologie: die Besonderheiten
4. Ihr Wahlbereich
5. Ihr Studienbüro
6. Ihre Ansprechpartner
7. Ihre Fragen

Psychologie im MCI-Studiengang

➤ Warum überhaupt Psychologie?

MCI → Informatik trifft Psychologie



Mensch-Computer-Interaktion: die Zielsetzung

➤ Human Centered Computing (HCC) / Menschengerechte Informatiksysteme

- ❖ Orientierung an den Bedürfnissen & Fähigkeiten des Menschen
- ❖ Computer als Assistenten des Menschen
- ❖ Neue Interaktionsformen für die Unterstützung durch Computer in komplexen Aufgaben
- ❖ Informationsvisualisierung und Interaktionsgestaltung
- ❖ „Intelligente“ Systeme beherrschbar machen
- ❖ und vieles mehr...

Mensch-Computer-Interaktion am FBI

➤ Schwerpunkt des Arbeitsbereichs **Human Computer Interaction (HCI)**

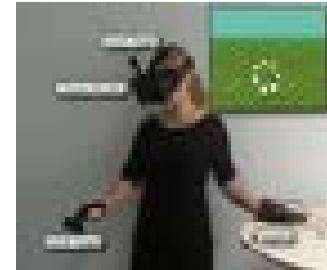
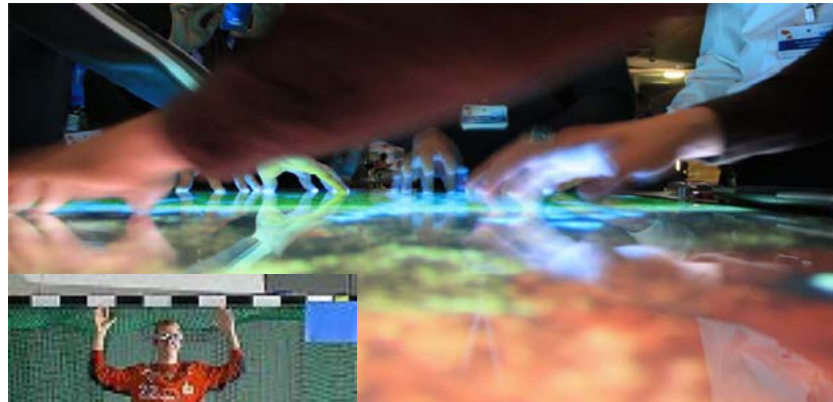
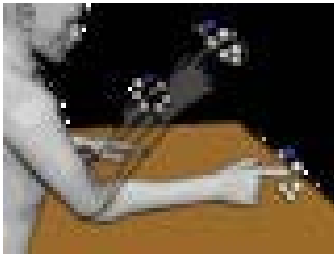
- ✓ Sicherheitskritische Mensch-Maschine-Systeme
- ✓ Social Media und SocialWare
- ✓ Multi-Touch-Interaktion
vom SmartPhone bis zum Multi-Touch-Tisch
- ✓ Online Communities und Online Community Building
- ✓ Interactive Media / Virtual Reality / Augmented Reality
- ✓ Intelligent/Smart Environments
- ✓ ...



Mensch-Computer-Interaktion am FBI



Beispiele für HCI-Projekte



<https://www.inf.uni-hamburg.de/en/inst/ab/hci/projects.html>

Beispiele für HCI-Projekte – ganz aktuell

Bewegungsspiele in der Virtuellen Realität als Therapieform neurologischer Erkrankungen



„Serious Games“:
Computerbasiertes
Hirntaining fördert
die kognitive
Leistung, verbessert
das Gedächtnis und
kann die
Multitasking-
Fähigkeit steigern.

Beispiele für HCI-Projekte – ganz aktuell

HCI bringt Augmented Reality ins Miniatur Wunderland



Ziel: Menschengerechte Informatiksysteme

- Um innovative Nutzungsschnittstellen zu entwickeln, werden umfangreiche Kenntnisse benötigt
 - über die Prinzipien der menschlichen Informationsverarbeitung
 - über die Methoden der Wissensvermittlung,
 - über die Sprachverarbeitung

- Die praktische Umsetzung und Bewertung von Interaktionsschnittstellen in verschiedenen Anwendungskontexten erfordert Kenntnisse
 - der experimentellen Methodik psychologischer Forschung
 - der menschlichen Wahrnehmung und Kognition, des menschlichen Verhaltens und Erlebens
 - der Grundlagen der Informatik

Psychologie im MCI-Studiengang

Zu § 1 Absatz 1: Studienziel

Neben den allgemeinen Studienzielen nach § 1 Absatz 1 PO B.Sc. vermittelt das Studium des Faches Mensch-Computer-Interaktion den Studierenden

- die Fähigkeit zur selbstständigen Anwendung von Informatikkenntnissen und -fertigkeiten,
- **die Fähigkeit, wissenschaftliche Ergebnisse der Psychologie zu verstehen und in ihrer Arbeit zu berücksichtigen,**
- die Fähigkeit, in ihrer Arbeit die wissenschaftlichen Methoden der Informatik anzuwenden,
- die Fähigkeit zum verantwortlichen Handeln, insbesondere im Hinblick auf die Auswirkungen des technologischen Wandels sowie gesellschaftliche Auswirkungen.

= Informatik
 = Psychologie
 = Mathematik/Theorie
 = Wahl
 = MCI
 VPS = Versuchspersonenstunden

1. FS	Software-entwicklung I (6 LP)	Diskrete Mathematik (9 LP)	Pro-seminar (3 LP)	Informatik im Kontext (6 LP)	Meth.-Komp. (3 LP)	Allg. Psych. I (4 LP)		
2. FS	Software-entwicklung II (6 LP)	Einführung in die Theoretische Informatik (6 LP)	Interaktive Multimediasysteme (9 LP)		Allg. Psych. II (4 LP)	Allg. Psych. I (4 LP)		
3. FS	Wahlpflicht Informatik 9 LP	Algorithmen und Datenstrukturen (6 LP)	Usability Engineering & User Experience Design (6 LP)		Allg. Psych. II (4 LP)	Quantitative Methoden Statistik I (5 LP)		
4. FS	Interaktionsdesign (6 LP)	Praktikum (6 LP)	Wahlpflicht 6 LP	Arbeits- und Organisationspsych. (6 LP)	Quantitative Methoden Statistik II (6 LP)			
5. FS	Seminar (3 LP)	Projekt (9 LP)		Wahl- pflicht 3 LP	Wahl 6 LP	VPS (1 LP)	Entw./ Biopsych. / Diff. Psych. (4 LP)	Sozial- psych. (4 LP)
6. FS	Abschlussmodul (Bachelorarbeit, 12 LP)			Wahl 10 LP	Entw./ Biopsych. / Diff. Psych. (4 LP)	Sozial- psych. (4 LP)		

Mensch-Computer-Interaktion Programm

Die folgenden MCI-Themen werden im Bachelor-Studiengang angeboten:

- ✓ Einführung Mensch-Computer Interaktion (Vorlesung IKON) – 1. FS
- ✓ Mensch-Computer Interaktion (Proseminar) – 1. FS
- ✓ Interaktive Multimediasysteme (Vorlesung + Übung) – 2. FS
- ✓ Usability Engineering & User Experience Design (Vorlesung + Übung) – 3. FS
- ✓ Interaktionsdesign (Vorlesung + Übung) – 4. FS
- ✓ Mensch-Computer Interaktion Praktikum – 4. FS
- ✓ Mensch-Computer Interaktion Projekt – 5. FS
- ✓ Aktuelle Trends in Mensch-Computer Interaktion (Seminar) – 6. FS

Zusätzliche MCI-relevante Themen im Wahlpflichtbereich:

- ✓ Interaktive Computer Grafik (Vorlesung + Übung)
- ✓ Einführung in die Bildverarbeitung (Vorlesung + Übung)
- ✓ Philosophie, Gesellschaft und IT (Vorlesung + Seminar)
- ✓ ... siehe Modulkatalog der Fachspezifischen Bestimmungen

Psychologie im MCI-Studiengang

- **Das Pflichtprogramm (42 LP)**
 - Allgemeine Psychologie I (8 LP)
 - Allgemeine Psychologie II (8 LP)
 - Sozialpsychologie (8 LP)
 - Arbeits- und Organisationspsychologie (6 LP)
 - Quantitative Methoden (11 LP)
 - Versuchspersonenstunden (1 LP)

Psychologie im MCI-Studiengang

➤ Das Wahlpflichtprogramm (8 LP)

1 Modul aus den 3 Modulen:

- Entwicklungspsychologie (8 LP)
- Biologische Psychologie (8 LP)
- Differentielle Psychologie (8 LP)

MCI-Studienplan bei Wahl von „Biopsychologie“ oder „Differenzielle Psychologie“

 = Informatik
 = Psychologie
 = Mathematik/Theorie
 = Wahl
 = MCI
 VPS = Versuchspersonenstunden

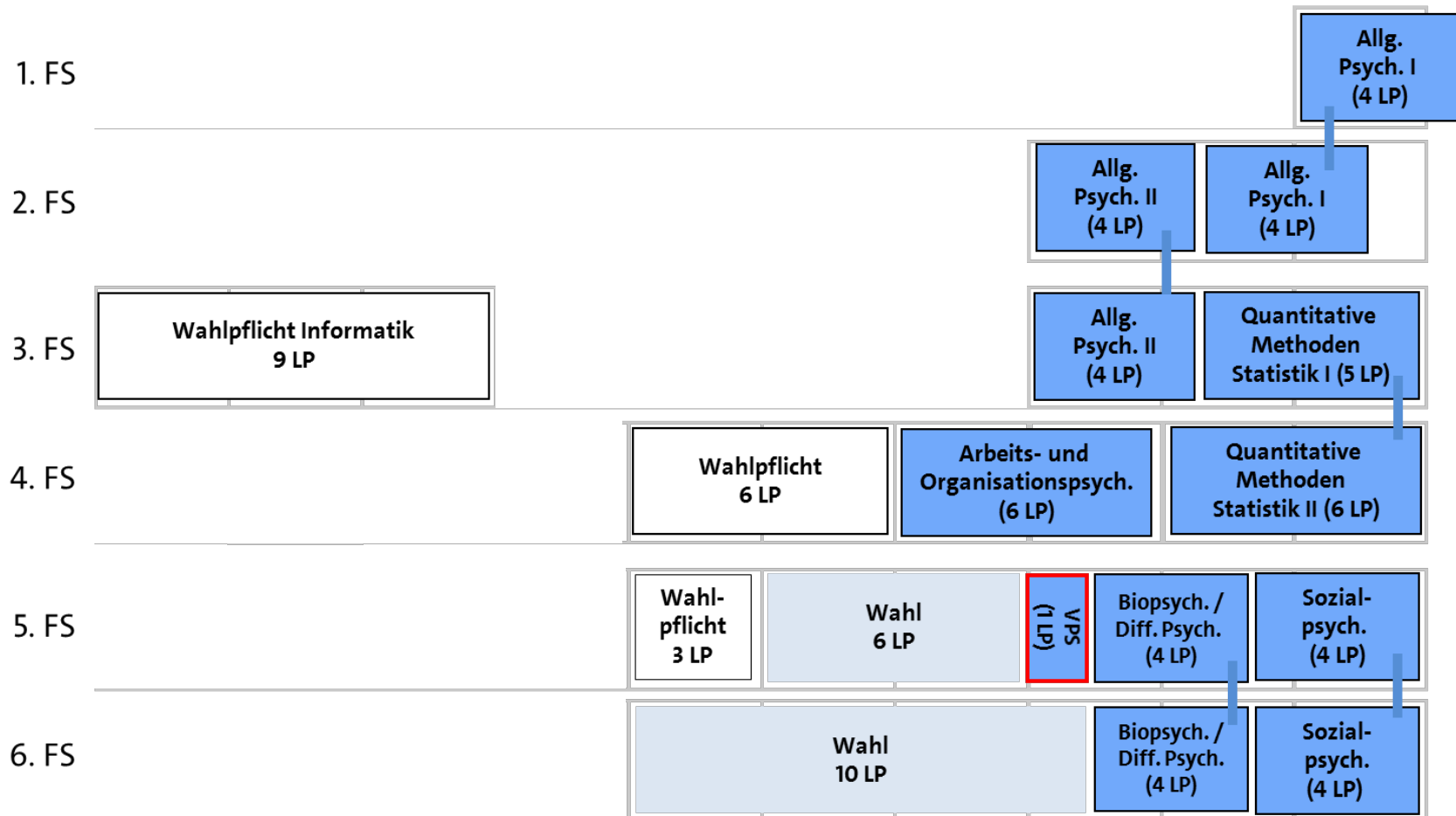
1. FS	Software-entwicklung I (6 LP)	Diskrete Mathematik (9 LP)	Pro-seminar (3 LP)	Informatik im Kontext (6 LP)	Meth.- Komp. (3 LP)	Allg. Psych. I (4 LP)		
2. FS	Software-entwicklung II (6 LP)	Einführung in die Theoretische Informatik (6 LP)	Interaktive Multimediasysteme (9 LP)		Allg. Psych. II (4 LP)	Allg. Psych. I (4 LP)		
3. FS	Wahlpflicht Informatik 9 LP	Algorithmen und Datenstrukturen (6 LP)	Usability Engineering & User Experience Design (6 LP)		Allg. Psych. II (4 LP)	Quantitative Methoden Statistik I (5 LP)		
4. FS	Interaktionsdesign (6 LP)	Praktikum (6 LP)	Wahlpflicht 6 LP	Arbeits- und Organisationspsych. (6 LP)	Quantitative Methoden Statistik II (6 LP)			
5. FS	Seminar (3 LP)	Projekt (9 LP)		Wahl- pflicht 3 LP	Wahl 6 LP	VPS (1 LP)	Biopsych. / Diff. Psych. (4 LP)	Sozial- psych. (4 LP)
6. FS	Abschlussmodul (Bachelorarbeit, 12 LP)			Wahl 10 LP			Biopsych. / Diff. Psych. (4 LP)	Sozial- psych. (4 LP)

MCI-Studienplan bei Wahl von „Entwicklungspsychologie“

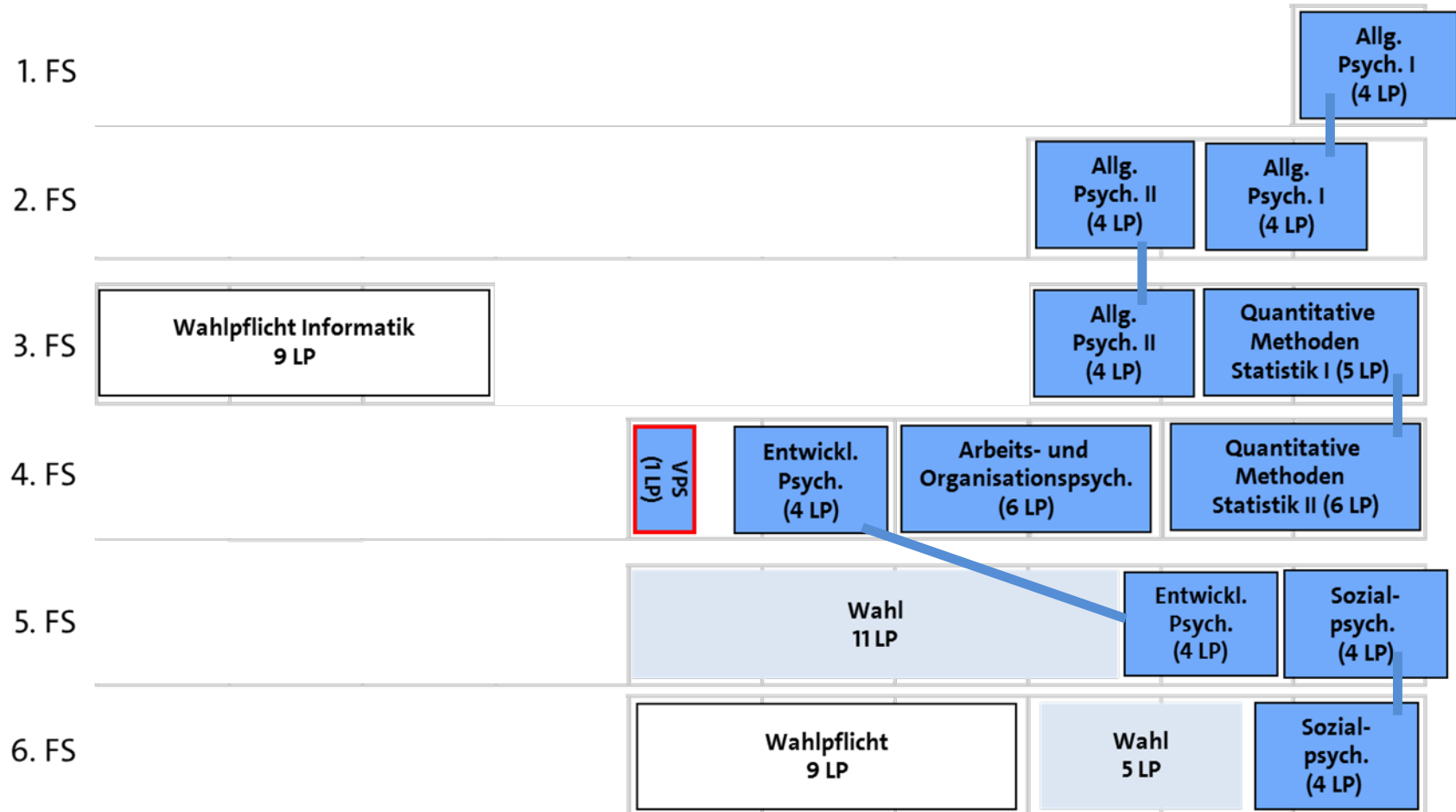
 = Informatik
 = Psychologie
 = Mathematik/Theorie
 = Wahl
 = MCI
 VPS = Versuchspersonenstunden

1. FS	Software-entwicklung I (6 LP)	Diskrete Mathematik (9 LP)	Pro-seminar (3 LP)	Informatik im Kontext (6 LP)	Meth.-Komp. (3 LP)	Allg. Psych. I (4 LP)	
2. FS	Software-entwicklung II (6 LP)	Einführung in die Theoretische Informatik (6 LP)	Interaktive Multimediasysteme (9 LP)		Allg. Psych. II (4 LP)	Allg. Psych. I (4 LP)	
3. FS	Wahlpflicht Informatik 9 LP	Algorithmen und Datenstrukturen (6 LP)	Usability Engineering & User Experience Design (6 LP)		Allg. Psych. II (4 LP)	Quantitative Methoden Statistik I (5 LP)	
4. FS	Interaktionsdesign (6 LP)	Praktikum (6 LP)	VPS (1 LP)	Entwickl. Psych. (4 LP)	Arbeits- und Organisationspsych. (6 LP)	Quantitative Methoden Statistik II (6 LP)	
5. FS	Seminar (3 LP)	Projekt (9 LP)		Wahl 11 LP		Entwickl. Psych. (4 LP)	Sozial- psych. (4 LP)
6. FS	Abschlussmodul (Bachelorarbeit, 12 LP)		Wahlpflicht 9 LP		Wahl 5 LP	Sozial- psych. (4 LP)	

Psychologie im MCI-Studiengang bei Wahl von „Biopsychologie“ oder „Differenzielle Psychologie“



Psychologie im MCI-Studiengang bei Wahl von „Entwicklungspsychologie“



Psychologie: die Pflichtmodule

➤ Allgemeine Psychologie I

Gegenstand sind Bewusstsein, Kognitive Prozesse und menschliche Wahrnehmung.

Überblick über psychologische Theorien und Forschung unter Berücksichtigung neuronaler Grundlagen in den Bereichen Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Sprache, Denken, Motorik und Handeln

Psychologie: die Pflichtmodule

- **Allgemeine Psychologie I** PsyB-AP1-MCI
 - Vorlesung (3 SWS im WiSe) + Prüfung
 - Seminar (2 SWS im SoSe) + Prüfung
 - Art der Prüfung:
 - Klausur über den Stoff der Vorlesung (benotet)
 - Prüfung zum Seminar (nicht benotet)
 - Die Note für das Modul wird durch die Klausur festgelegt.
 - 1. und 2. Fachsemester
 - N.N.

Psychologie: die Pflichtmodule

➤ Allgemeine Psychologie II

Gegenstand sind Lern- und Gedächtnisprozesse, Entscheidungs- und Handlungsprozesse, motivationale und kognitive Prozesse des Zielsetzens und Zielstrebens

Überblick über psychologische Theorien und Forschung unter Berücksichtigung neuronaler Grundlagen in den Bereichen Motivation und Emotion.

Hier geht es um Lernen, Gedächtnis, Emotion, Entscheiden, Handeln

Psychologie: die Pflichtmodule

➤ Allgemeine Psychologie II PsyB-AP2-MCI

- Vorlesung (Motivation & Emotion; Lernen & Gedächtnis)
(3 SWS im SoSe) + Prüfung
- Seminar (Motivation & Emotion; Lernen & Gedächtnis)
(2 SWS im WiSe) + Prüfung
- Art der Prüfung:
Klausur über den Stoff der Vorlesung (benotet)
Prüfung zum Seminar (nicht benotet)
Die Note für das Modul wird durch die Klausur festgelegt.
- 2. und 3. Fachsemester
- Prof. Dr. Lars Schwabe (AB Kognitionspsychologie)

Psychologie: die Pflichtmodule

➤ Sozialpsychologie

Sozialpsychologie beschäftigt sich damit, welchen Einfluss andere Menschen auf unser Denken, Fühlen, und Handeln haben und wie wir als Individuen das Denken, Fühlen und Handeln anderer verstehen:

- Soziale Informationsverarbeitung, Soziale Wahrnehmung, Soziale Kognition, Einstellungsforschung,
- Intra- & Intergruppenprozesse, soziale Konflikte u. Aggression, Prosoziales Handeln, Individuum und Kultur

Psychologie: die Pflichtmodule

➤ Sozialpsychologie PsyB12-Soz-MCI

- Vorlesung (3 SWS im WiSe) + Prüfung
- Seminar (2 SWS im SoSe) + Prüfung
- Art der Prüfung:
 - Klausur über den Stoff der Vorlesung (benotet)
 - Prüfung zum Seminar (nicht benotet)Die Note für das Modul wird durch die Klausur festgelegt.
- 5. und 6. Fachsemester
- Prof. Dr. Juliane Degner

Psychologie: die Pflichtmodule

➤ Arbeits- und Organisationspsychologie

Der Arbeitsprozess, die Bedingungen und Folgen menschlicher Arbeit sind Gegenstand der Arbeits- und Organisationspsychologie.

Ziel ist, auf der Grundlage psychologischen Wissens einen Beitrag zur *gesundheits- und entwicklungsförderlichen Gestaltung* der Arbeit zu leisten.

Themenfelder sind z.B. Betriebliche Gesundheitsförderung und -management, Personal- und Organisationsentwicklung, Führung, Innovationen, Stress- und Ressourcenmanagement.

Psychologie: die Pflichtmodule

- **Arbeits- und Organisationspsychologie PsyB12-AuO-MCI**
 - Vorlesung (2 SWS im SoSe) + Seminar (2 SWS im SoSe)
 - Art der Prüfung:
Klausur über den Stoff der Vorlesung und des Seminars
Die Note für das Modul wird durch die Klausur festgelegt.
 - 4. Fachsemester
 - Prof. Dr. Nale Lehmann-Willenbrock

Psychologie: die Pflichtmodule

➤ Quantitative Methoden

Einerseits geht es um Statistik, Wahrscheinlichkeitstheorie, statistische Entscheidungen etc., ...

... andererseits werden Datenerhebungsverfahren (Fragebögen, Interviews etc.) und Datenanalyse behandelt.

Psychologie: die Pflichtmodule

➤ Quantitative Methoden PsyB12QM-MCI

- Vorlesung Statistik I (4 SWS im WiSe) + **Selbststudium!**
- Vorlesung Statistik II (2 SWS im SoSe) + Seminar Statistik II (2 SWS im SoSe)
- Art der Prüfung:
Klausur über den Stoff der Vorlesungen und des Seminars am Ende des 2. Modulsemesters (SoSe)
- 3. und 4. Fachsemester
- Prof. Dr. Martin Spieß

Psychologie: die Pflichtmodule

➤ Quantitative Methoden

- **Selbststudium!**
- **Online Statistik Lern App** des AB Psychologische Methoden u. Statistik:
<https://134.100.146.165:3838/StatsWebApp/>
Ausgewählte Inhalte der Vorlesungen Statistik 1 u. 2 werden vertieft.
Interaktive Visualisierung zentraler Ergebnisse der Statistik
- **Sprechstunden Datenanalyse und Statistik der Psychologie**
- **!!!NEU: MCI-Statistik-Runde!!!**

Psychologie: die Pflichtmodule

➤ Experimentelle Versuchspersonenstunden InfB-VP/MCI

Als Versuchsperson lernen Sie verschiedene Methoden der empirischen Forschung in der Psychologie kennen. Sie werden dabei ein breites Spektrum von Experimentaldesigns erfahren.

- Umfang: 30 VPS (1 LP)
- In **SONA** finden Sie Psychologie-Studien. Sie können sich online für Studien registrieren und alle VP-Stunden werden auf Ihrem SONA-Konto gutgeschrieben.
Zugang über <http://unihamburg.sona-systems.com>
- Ab 2. Fachsemester bis spätestens 6. Fachsemester
→ *vollständig gesammelte VP-Stunden* (mind. 30 VPS) im Studienbüro Informatik einreichen

Psychologie: die Wahlpflichtmodule

➤ Entwicklungspsychologie

Entwicklungspsychologie befasst sich mit Ursprüngen und Entwicklung sozialer Interaktionen, sozialen Denkens und sozialer Kommunikation.

frühe kognitive und sozial-kognitive Entwicklung: senso-motorische Entwicklung; Wahrnehmung; Gedächtnis; soziales Verstehen; Spracherwerb

Veränderungen im Kindes- und Jugendalter /Kognitive und Persönlichkeitsentwicklung im Erwachsenenalter

Psychologie: die Wahlpflichtmodule

- **Entwicklungspsychologie** PsyB12-Entw-MCI
 - Vorlesung (3 SWS im SoSe) + Prüfung
 - Seminar (2 SWS im WiSe) + Prüfung
 - Art der Prüfung:
 - Klausur über den Stoff der Vorlesung (benotet)
 - Prüfung zum Seminar (nicht benotet)
 - Die Note für das Modul wird durch die Klausur festgelegt.
 - 4. und 5. Fachsemester
 - Prof. Dr. Ulf Liszkowski

Psychologie: die Wahlpflichtmodule

➤ Biologische Psychologie

Die Biologische Psychologie / Neuropsychologie erforscht die Zusammenhänge zwischen biologischen Prozessen und Verhalten und Erleben.

Strukturelle und funktionelle Organisation des Zentralnervensystems bei der Steuerung mentaler Prozesse (Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Lernen, Gedächtnis, Motivation, Emotion, Bewegungssteuerung, Schlaf).

Körpersysteme und deren physiologische Regelung, periphere Systeme und Sinnessysteme

neurowissenschaftlichen Forschungsmethoden

Psychologie: die Wahlpflichtmodule

➤ **Biologische Psychologie** PsyB12-Bio-MCI

- Vorlesung (3 SWS im WiSe) + Prüfung
- Seminar (2 SWS im SoSe) + Prüfung
- Art der Prüfung:
 - Klausur über den Stoff der Vorlesung (benotet)
 - Prüfung zum Seminar (nicht benotet)Die Note für das Modul wird durch die Klausur festgelegt.
- 5. und 6. Fachsemester
- Prof. Dr. Brigitte Röder
 - Kooperation Informatik: CINACS

Psychologie: die Wahlpflichtmodule

➤ Differentielle Psychologie

Theoretische und methodische Grundlagen der Beschreibung und Erklärung systematischer, individueller Unterschiede in Verhalten und Erleben;

Intelligenz- und Persönlichkeitsstrukturforschung;
Genetik von Intelligenz und Persönlichkeit;

Biologische Grundlagen individueller Unterschiede;
Umweltdeterminanten individueller Unterschiede.

Biopsychologische Emotions- und Persönlichkeitsforschung;
Entwicklung computergestützter Tests kognitiver Funktionen

Psychologie: die Wahlpflichtmodule

- **Differentielle Psychologie** PsyB12-Diff-MCI
 - Vorlesung (3 SWS im WiSe) + Prüfung
 - Seminar (2 SWS im SoSe) + Prüfung
 - Art der Prüfung:
 - Klausur über den Stoff der Vorlesung (benotet)
 - Prüfung zum Seminar (nicht benotet)Die Note für das Modul wird durch die Klausur festgelegt.
 - 5. und 6. Fachsemester
 - Prof. Dr. Jan Wacker

Psychologie: die Besonderheiten

➤ Anmeldungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen am Institut für Psychologie

- Termin-Überschneidungen vermeiden
- Plätze sichern

Wie geht das?

Härtefallanträge für Psychologie Module über das **Studienbüro Psychologie** möglich - *Bitte Fristen beachten!*

<http://www.psy.uni-hamburg.de/de/studium/studien-und-pruefungsbuero.html>

<http://www.psy.uni-hamburg.de/de/studium/downloads/handout-fuer-haertefaeelle-checkliste.pdf>

Psychologie: die Besonderheiten

- Bei **allen** Modulen im B.Sc. MCI gilt die **Versuchsregelung** (auch Psychologie, auch Mathematik, auch Freier Wahlbereich!)
 - ➔ Sie haben für jedes Modul maximal **3 Versuche**.
Dafür gibt es keine Frist.
Ausnahme 6-Semester-Frist Regelstudienzeit.
 - ➔ Sie haben sich für Prüfungen **explizit** anzumelden
ohne Anmeldung keine Teilnahme an der Prüfung.
 - ➔ Wenn Sie an der Prüfung nicht teilnehmen wollen, **melden Sie sich fristgerecht ab**, *sonst ist es ein Fehlversuch!*
 - ➔ Bei **Krankheit** reichen Sie unverzüglich ein **Attest** ein,
sonst ist es ein Fehlversuch!

Psychologie: die Besonderheiten

➤ Prüfungsrounden und Prüfungsversuche

MCI-ler können zwischen Terminen wählen.

Sie werden über STiNE automatisch zum 1. Versuch angemeldet.

→ Wollen Sie diesen nicht wahrnehmen, müssen Sie sich unbedingt und rechtzeitig **über STiNE** ummelden.

Bitte Fristen beachten (Info-Mail des Studienbüros)!

→ Psychologie Fristen für An- und Ummeldung:

bis spätestens **21 Tage** vor dem 1. Prüfungstermin

bis spätestens **7 Tage** vor dem 2. Prüfungstermin

Ihr Wahlbereich

- Der Wahlbereich ermöglicht Ihnen die Vertiefung und Verbreiterung der Kenntnisse im MCI-Umfeld.
 - Sie können Module aus dem Angebot der UHH frei wählen.
 - Die Module können „unbenotet“ (bestanden/nicht bestanden) oder „benotet“ sein.
 - Der Wahlbereich geht nicht in Ihre Bachelor-Gesamtnote ein.
 - Umfang: 16 LP
 - Weitere Informationen und Modulkataloge (z.B. mehr Informatik): <https://www.inf.uni-hamburg.de/de/studies/bachelor/mci/electives.html>

Ihr Wahlbereich: mehr Psychologie

- Vorlesungen der Grundlagen-Module im Freien Wahlbereich
 - WiSe: Biopsychologie, Differentielle Psychologie
 - SoSe: Entwicklungspsychologie
 - Anwesenheit nachweisen!
 - unbenotet (keine Teilnahme an der Klausur)
 - keine Teilnahme an Übungen!!!
 - 1 Leistungspunkt
- Seminar „Menschenbilder in der Psychologie“
 - Prüfungsleistung: unbenotet (bestanden/nicht bestanden)
 - 3 Leistungspunkte

Ihr Wahlbereich: mehr HCI und Informatik

- Module des **Schwerpunkts HCI** im Wahlbereich (und Wahlpflicht)
 - ❖ InfB-ICG: Interaktive Computergrafik
 - Umfang: 6 Leistungspunkte
 - Angebot im Wintersemester (ab. 3. Semester)
- Module Informatik siehe Modulkatalog

Wie geht es weiter?

Promotion

Masterstudium

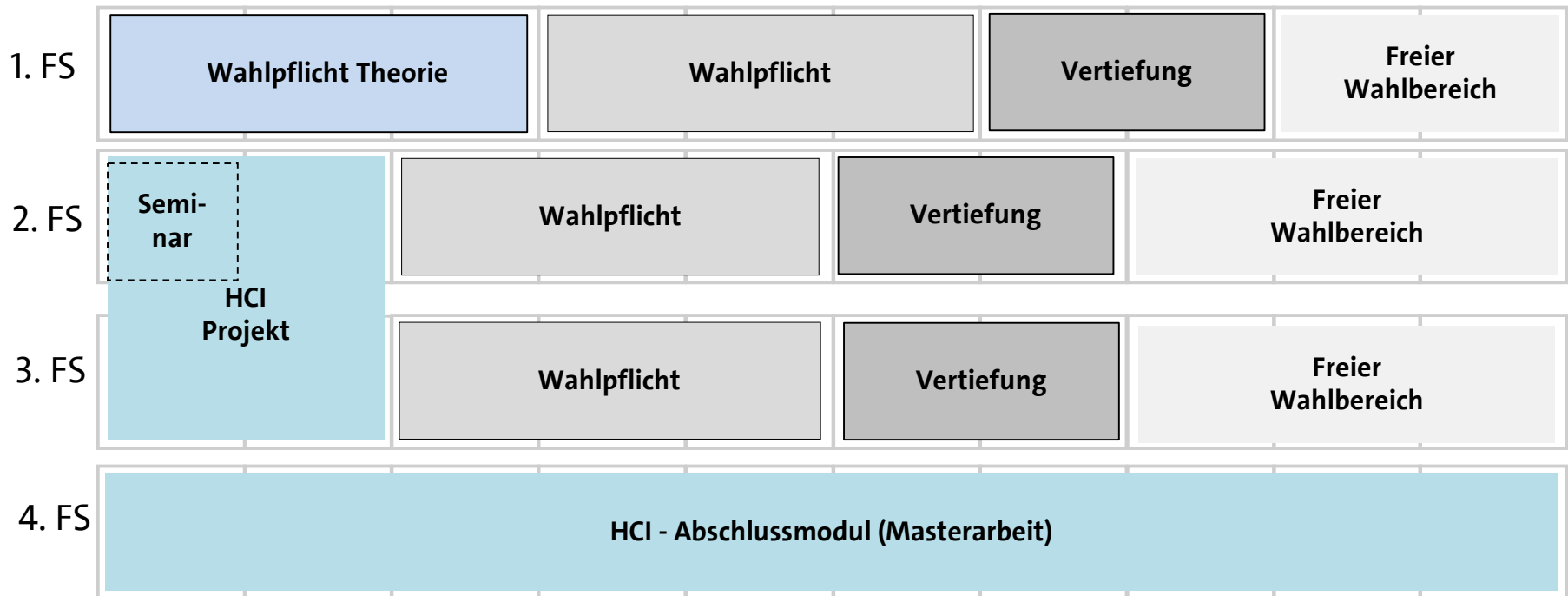


Bachelorstudium



-----> bei entsprechender Modulwahl

M.Sc. Informatik - HCI



Im **Wahlpflichtbereich Theorie** ist ein Modul mit Umfang von 9 Leistungspunkten zu absolvieren.

Folgende Module stehen zur Auswahl:

Wintersemester

- InfM-ALG: Algorithmik
- InfM-ARA: Analyse randomisierter Algorithmen
- InfM-Kryp: Kryptographie

Sommersemester

- InfM-MDAE: Methoden des Algorithmenentwurfes
- InfM-ML: Maschinelles Lernen (Machine Learning)

Im **Wahlpflichtbereich** sind drei Module mit Umfang von jeweils 9 Leistungspunkten zu absolvieren.

Neben den o.g. Modulen (außer dem dort belegten Modul) stehen folgenden Module zur Auswahl:

Wintersemester

- InfM-KM: Knowledge Work and Knowledge Management
- InfM-MMS: Multidimensionale und multimodale Signale
- InfM-SbD: Security by Design

Sommersemester

- InfM-DIS: Datenbanken und Informationssysteme (Databases and Information Systems)
- InfM-EMSE: Empirical Software Engineering
- InfM-IGD: Interactive Game Development
- InfM-MvS: Modellierung verteilter Systeme

Hinzu kommt der **Vertiefungsbereich**, in dem drei Module mit Umfang von jeweils 6 Leistungspunkten zu absolvieren sind. Folgenden Module stehen zur Auswahl :

Wintersemester

InfM-BAI: Bioinspirierte Künstliche Intelligenz (Bio-Inspired Artificial Intelligence)

InfM-CV 1: Computer Vision I

InfM-EAM: Enterprise Architecture Management

InfM-IR: Intelligente Roboter (Intelligent Robotics)

InfM-IWT: Informatik: Zwischen Wissenschaft und Technikgestaltung

InfM-MBSE: Modellbasierte Softwareentwicklung

InfM-NLP: Natürliche Sprachverarbeitung und das Web

InfM-PbD: Privacy by Design

InfM-RN: Resilient Networks

InfM-SWA: Softwarearchitektur (Software Architecture)

InfM-UIST: User Interface Software and Technology

InfM-WV: Wissensverarbeitung (Knowledge Processing)

Sommersemester

InfM-CSCW: Computer Supported Cooperative Work and Social Computing

InfM-CV 2: Computer Vision II

InfM-HLEA: Hochleistungs-Ein-/Ausgabe

InfM-KIS: Komplexe Informationssysteme

InfM-LT: Sprachtechnologie (Language Technology)

InfM-NN: Neuronale Netzwerke (Neural Networks)

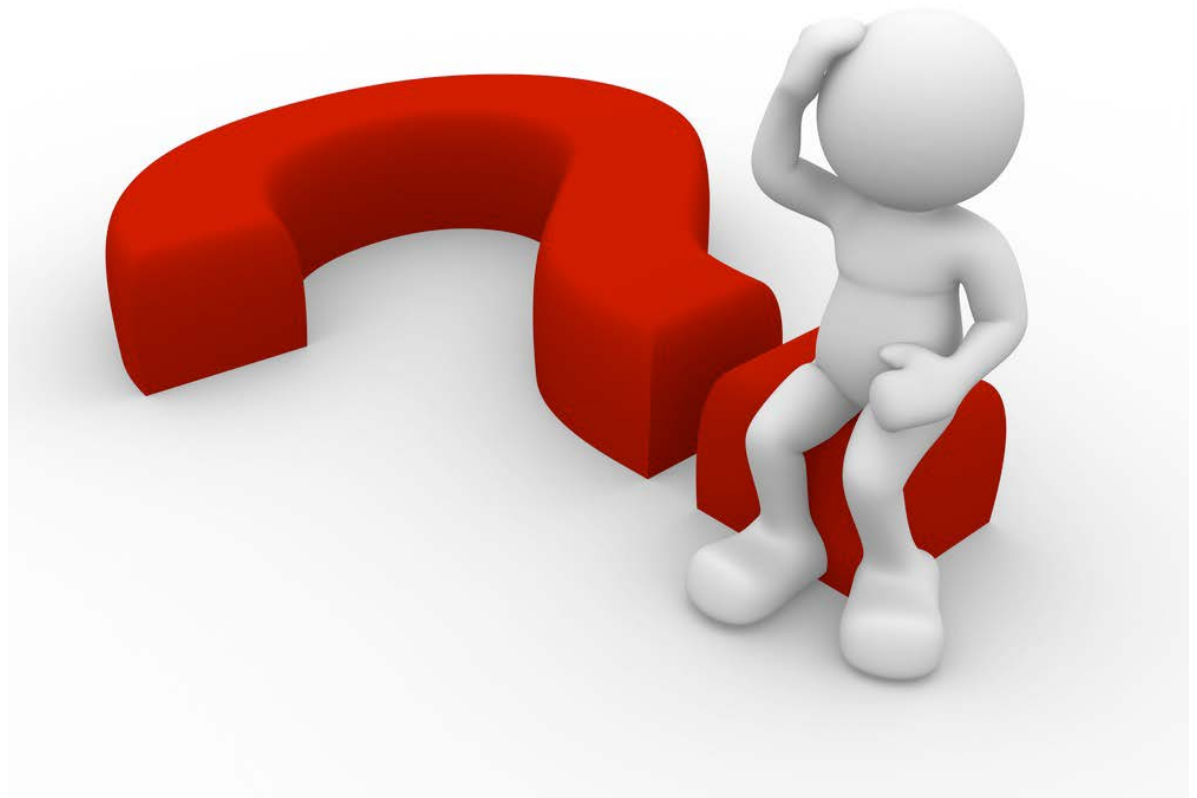
InfM-RT: Robot Technology

InfM-SMT: Sicherheitsmanagement

InfM-SRE: Software-Reengineering

InfM-SSV: Sprachsignalverarbeitung (Speech Signal Processing)

Ihre Fragen?





**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit und
viel Erfolg und Freude im
Studium!**