



INFORMATIK AN DER RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT HEIDELBERG

Studiendekan Informatik - Holger Fröning
<http://www.informatik.uni-heidelberg.de/>

Information Neue Prüfungsordnungen Oktober 2021

ÜBERSICHT

Motivation

- Erkenntnisse aus dem (Re-)Akkreditierungsverfahren

- Beseitigung vieler kleiner Unstimmigkeiten

- Anpassung an Realität & Zukunft

BSc „Informatik“ (BSci)

- Sprache weiterhin Deutsch

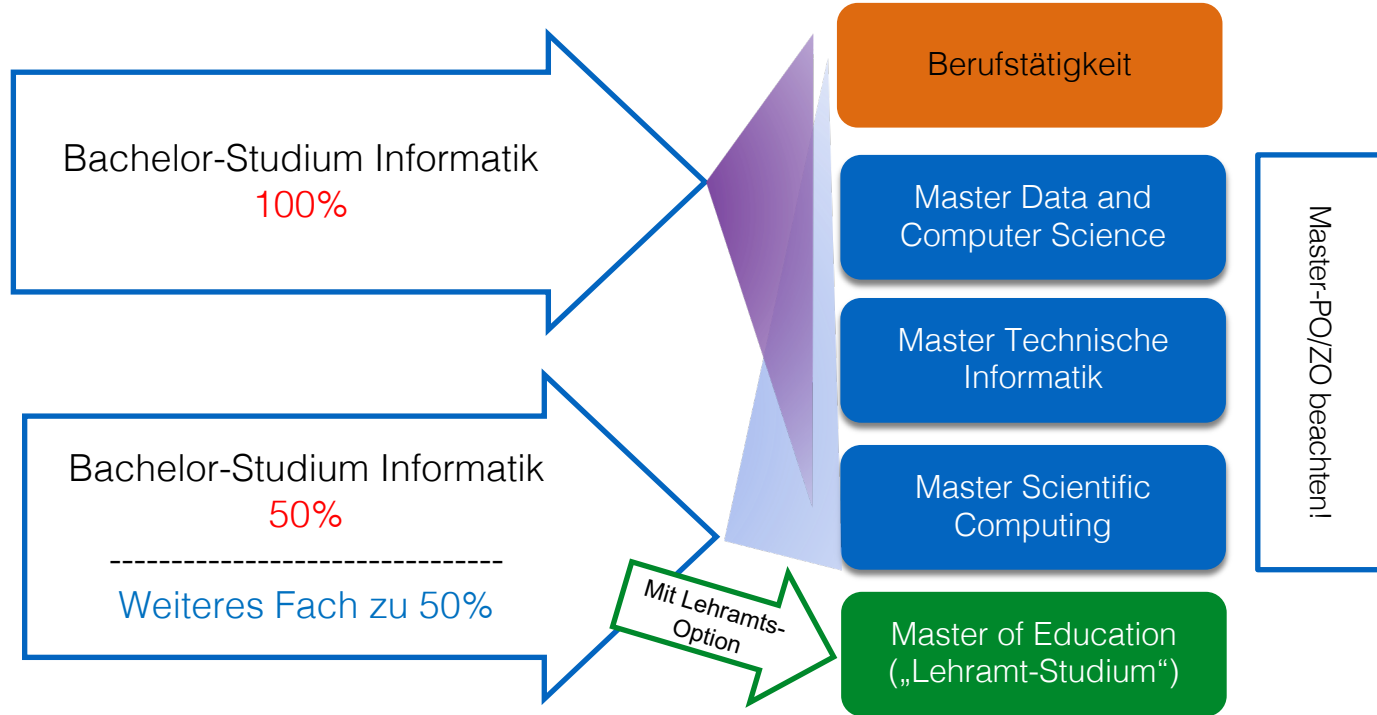
- Zulassung wie bisher

MSc „Data and Computer Science“ (MScDACS)

- Sprache Englisch (Ausnahmen sind möglich)

- Neue Zulassungsordnung (ohne Auflagen)

ÜBERSICHT DER INFORMATIKSTUDIENGÄNGE



WESENTLICHE ÄNDERUNGEN

Klare Wiederholungsregelung (BSc)

Kein 2x2 oder 2x1 mehr

Bewertung Grundlagen fließt in
Endnote ein (BSc)

Mehr Flexibilität durch zwei
Streichkandidaten

Mathematische Grundlagen
umorganisiert (BSc)

Module 1-3, Numerik nicht mehr
Pflicht

Prüfungen: praktische Prüfungen,
Teilprüfungen

Anpassung an Realität

Kolloquium der Abschlussarbeit
(4LP benotet)

Vorher Präsentation, nun
Präsentation + Diskussion im Sinne
einer Verteidigung

Studienzeitbegrenzung

Frist Bachelor 5, Master 3 Semester
nach Regelstudienzeit, Verlängerung
auf Antrag möglich

Neu: Teilzeitstudium möglich

BACHELOR != MASTER

Klare Trennung zwischen Bachelor- und Masterniveau

Seminare/Praktika: Bachelor-/Masterseminar, Anfänger-/Fortgeschrittenen-/Masterpraktikum

BSc-Studenten können nur noch bis zu zwei Wahlmodule (je max. 8LP) der MSc-Module anrechnen

Auf Antrag: MSc-Studenten können zur Verbreiterung der Grundlagenkenntnisse bis zu 30 LP der BSc-Module anrechnen (z.B. bei Hochschulwechsel, max. 16 LP aus Pflichtmodulen)

⇒ Aufteilung des Kursangebots in Bachelor- und Masterniveau

Seminare und Praktika klarer unterschieden

Veranstaltungen klar einem Niveau zugewiesen

BACHELOR
~~**ANGEWANDTE INFORMATIK (100%)**~~
INFORMATIK (100%)

<http://www.informatik.uni-heidelberg.de/>

Oktober 2021

STRUKTUR DES BACHELOR

5 Semester Vorlesungen, 1 Semester
Bachelorarbeit

Pflichtbereich

Grundlagen des Fachs (verpflichtend)

Wahlpflichtbereich

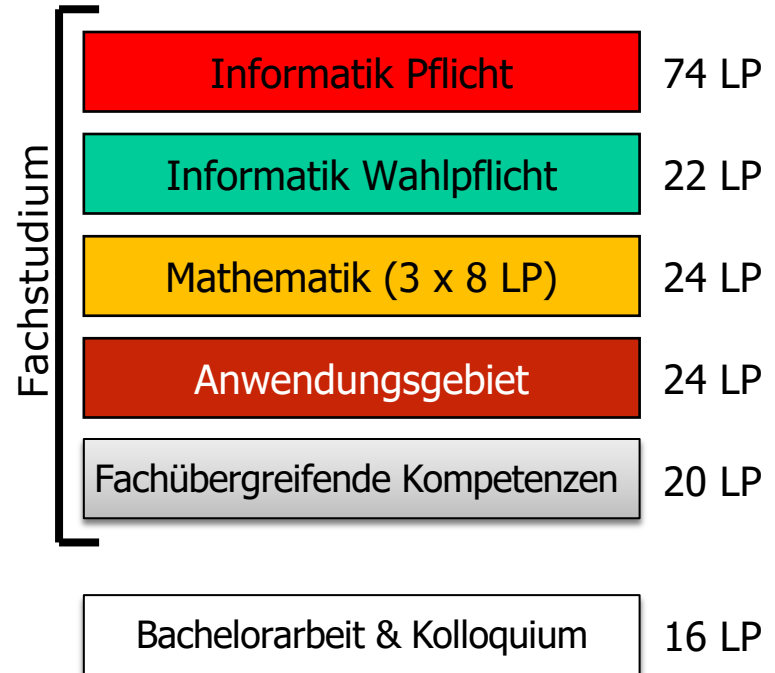
Module eigener Wahl: Vertiefung,
Interesse

Fachübergreifende Kompetenzen (FÜK)

Soft- und Social Skills, wie
Präsentationen, Teamwork usw.

Anwendungsgebiet

Module aus einem anderen Fach



WICHTIGSTE ÄNDERUNGEN

Programmierkurs (IPK) jetzt 4 LP

Mathematische Grundlagen

Modul 1: Mathematik für Informatiker 1 (IMI1) oder Lineare Algebra 1

Modul 2: Mathematik für Informatiker 2 (IMI2) oder Analysis 1

Modul 3: Einführung Numerik oder Einführung Statistik oder Analysis 2

Neue Wiederholungsregelung

Kein 2x1 und 2x2 mehr

Klare Regeln: grundsätzlich eine Wiederholung möglich, bei Grundlagenpflichtmodulen 3 Wiederholungen, bei anderen auf Antrag eine einzelne 2. Wiederholung

Berechnung Endnote: alle Module Teil der Gesamtnote, die Noten von bis zu zwei Pflichtmodulen können ausgeschlossen werden (Streichkandidaten)

Bachelorkolloquium (mit 4LP benotet), ersetzt Abschlusspräsentation

BACHELOR VERTIEFUNGEN

Algorithms and Theoretical Computer Science

Information: Felix Joos und Christian Schulz

Computer Engineering

Information: Peter Fischer

Information Systems Engineering

Information: Michael Gertz und Barbara Paech

Scientific Computing

Information: Peter Bastian

Visual Computing

Information : Filip Sadlo und Susanne Krömker

MASTER
~~ANGEWANDTE INFORMATIK~~
DATA AND COMPUTER SCIENCE

<http://www.informatik.uni-heidelberg.de/>

Oktober 2021

STRUCTURE OF THE MASTER

Duration: 3 semesters lectures, 1 semester master thesis

Total of 120 CP

62 CP in Computer Science

Compulsory modules: Master Advanced Seminar (4 CP) (**renamed**), Master Advanced Practical (8 CP) (**new**)

Elective modules (50 CP): free choice but different subject areas (**revised**)

18 CP in application field

6 CP interdisciplinary skills (FÜK) (**new**)

Can be replaced with modules from computer science

30 CP for Master Thesis

4 CP for Master Colloquium (**new**)

ELECTIVE MODULES & SUBJECT AREAS

Required to cover 3 subject areas of the following list, each with at least 6 CP

Visual Computing (VC)

Software Systems & Engineering (SE)

Scientific Computing (SC)

Algorithmic Data Analysis & Machine Learning (AM)

Algorithmics and Theoretical Computer Science (AT)

Computer Engineering (CE)

Module	VC	SE	SC	AM	AT	CE
3D Computer Vision (I3dCVi)	X					
Advanced Machine Learning (IAML)				X		
Algorithm Engineering (IAE)					X	
Artificial Intelligence for Programming (IAIP)				X		
Complex Network Analysis (ICNA)					X	
Computational Geometry (ICGeo)	X					
Computerspiele (ICS)	X					
Convex Optimization			X			
Discrete Structures 2 (IDS2)					X	
Fundamentals of Machine Learning (IFML)				X		
Geometric Modeling and Animation (IGMA)	X					
Hardware Aware Scientific Computing (IHASC)			X			
IT-Projektmanagement (IPM)		X				
IT-Sicherheit (IITS)		X				
Inverse Probleme (IIP)			X			
Machine Learning (IML)				X		
Mining Massive Datasets (IMMD)				X		
Numerische Optimierung			X			
Optimization for Machine Learning (IOML)			X			
Praktische Geometrie (IPGeo)	X					
Scientific Visualization (ISV)	X					
Software Evolution (ISWEvol)		X				
Software Ökonomie (ISWök)		X				
Text Analytics (ITA)				X		
Volume Visualization (IVV)	X					
Wissensmanagement und Entscheidungen im Software Engineering (ISWKM)		X				
All basic & advanced modules of the MSc Computer Engineering (MScTI)						X

MASTER SPECIALIZATIONS

Visual Computing

Information : Filip Sadlo

Information Systems Engineering

Information: Michael Gertz and Barbara Paech

Scientific Computing

Information: Peter Bastian

Algorithms and Theoretical Computer Science

Information: Felix Joos and Christian Schulz

ÜBERGANG

Inkrafttreten: automatisch mit Veröffentlichung (30.09.21)

“Lesefassungen” folgen

MHBs folgen ebenso (hoffentlich nächste Woche)

Übergangsbestimmungen

Auf Antrag innerhalb von 6 Monaten Verbleib in der alten PO möglich

Maximal für 9 Semester, danach zwingend neue PO

Neue PO wurde entworfen um die Studiengänge besser zu machen

Viele Diskussionen, viele Überlegungen

Kurz vor Abschluss (dieses Semester)? - wohl alte PO besser

Abschluss mehr als ein Semester in der Zukunft? - nachdenken

Abschluss noch nicht absehbar? - (hoffentlich) sicherlich neue PO besser

Jetzt angefangen (WS21/22)? - keine Wahlmöglichkeit