



UNIVERSITY
OF COLOGNE

STUDIENANGEBOTE DER INFORMATIK AN DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN

Prof. Dr. Andreas Vogelsang

Warum Informatik Studiengänge an der UzK?

- Gute Informatikbildung ist mittlerweile eine unverzichtbare Voraussetzung für viele Lebensbereiche
- Forschung in vielen Fachgebieten der UzK ist immer stärker auch durch Methoden und Techniken der Informatik geprägt
- Der Standort Köln hat hohen Bedarf an Fachkräften im IT-Bereich



Oder so?



r/Studium · vor 1 Monat
[deleted]



Chance oder Risiko? Informatik Bachelor als neuen Studiengang Uni zu Köln

Meinung



NyancatOpal · vor 1 Monat

Ist der Studiengang in Köln neu ? Warum ? Ich dachte Informatik Bachelor gäbs seit 10 Jahren überall an jeder Uni in D. Oder ist das "Science" neu ? Lief es bisher unter einem anderen Zusatz ? Oder hat es die Kölner Uni einfach 10 Jahre lang verpennt, dass Digitalisierung und so ? (Jaja, Deutschland, ich weiß...)



1



Antworten



Teilen



[gelöscht] · vor 1 Monat

Alsoo ich glaub die haben´s verpennt. :D
Einen Master haben sie seit Jahren, aber n Bachelor... meh.



2



Antworten



Teilen



CerezoBlanco · vor 1 Monat

Den Info-Master gibt es auch erst seit letztem Jahr. Also ja, total verpennt. Völliger Wahnsinn, dass man in Deutschlands viertgrößter Stadt bis jetzt keinen staatlichen Informatik-Studiengang angeboten hat. (Die TH bietet ihren am Campus Gummersbach an)



1



Antworten



Teilen



UNIVERSITY
OF COLOGNE

Informatik Studiengänge an der UzK

- Einführung Bachelor Informatik zum WS 24/25
- Masterstudiengang Informatik seit WS 22/23
- Kapazitätsgrenze zu Beginn: 150 Studierende pro Jahr (100 im Bachelor, 50 im Master)



B.SC. INFORMATIK



UNIVERSITY
OF COLOGNE

Wie sollte ein B.Sc. Informatik heute aussehen?

- Vorkommen ausgesuchter Begriffe in den aktuellen Empfehlungen der GI für Bachelor- und Masterprogramme im Studienfach Informatik an Hochschulen (Juli 2016)
 - Maschinelles Lernen: 1
 - Big Data: 1
 - Künstliche Intelligenz: 0
 - Data Science: 0
- Schwerpunkte im B.Sc. Informatik an der UzK
 - Maschinelles Lernen und Data Science
 - Algorithmik
 - Verantwortungsvolle Systementwicklung

Curriculum Bachelor Informatik

LP	1. Semester WS	2. Semester SS	3. Semester WS	4. Semester SS	5. Semester WS	6. Semester SS	
6	Einführung in die Programmierung (6 LP)	Weiterführende Konzepte der Programmierung (9 LP)	Softwaretechnik (9 LP)	IT-Sicherheit (6 LP)	Fachprojekt (9 LP)		
	Mathe für Studierende der Informatik I (9 LP)				Mathe für Studierende der Informatik II (9 LP)	Visualisierung (9 LP)	Maschinelles Lernen (6 LP)
Logik und diskrete Strukturen (6 LP)		Rechnerstrukturen und Betriebssysteme (6 LP)	Schwerpunkt-Vorlesung I (6 LP)				
			Database Systems (6 LP)	Nebenfach (12 LP)			
Studium Integrale (3 LP)	Studium Integrale (3 LP)	Theoretische Informatik (6 LP)			Nebenfach (12 LP)	Schwerpunkt-Vorlesung II (6 LP)	Studium Integrale (6 LP)
			Studium Integrale (3 LP)	Studium Integrale (3 LP)			
12							
18							
24							
30							

Nebenfächer:

- Mathematik
- Physik
- Wirtschaftswissenschaften
- Volkswirtschaftslehre
- Biologie
- Erd- und Klimaphysik

Zulassung und Bewerbung

- Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife
- Deutsch- und Englischkenntnisse (da LV auf D oder E)
- Studienplatzvergabe erfolgt nach NC-Verfahren
 - ca. 85 Plätze zum Start im WS24/25

Highlight: Capstone Project (Fachprojekt)

- 4-5 Studierende arbeiten über ein Semester an einer Lösung
- Product Owner aus der Praxis
- Agile Softwareentwicklung in 5 Sprints + Ideation



Deloitte.

real.digital

netlight

FEV.io

viadee

ACCSO

ACCELERATED SOLUTIONS



CONSILEON



pwc

socialbnb

M.SC. INFORMATIK



UNIVERSITY
OF COLOGNE

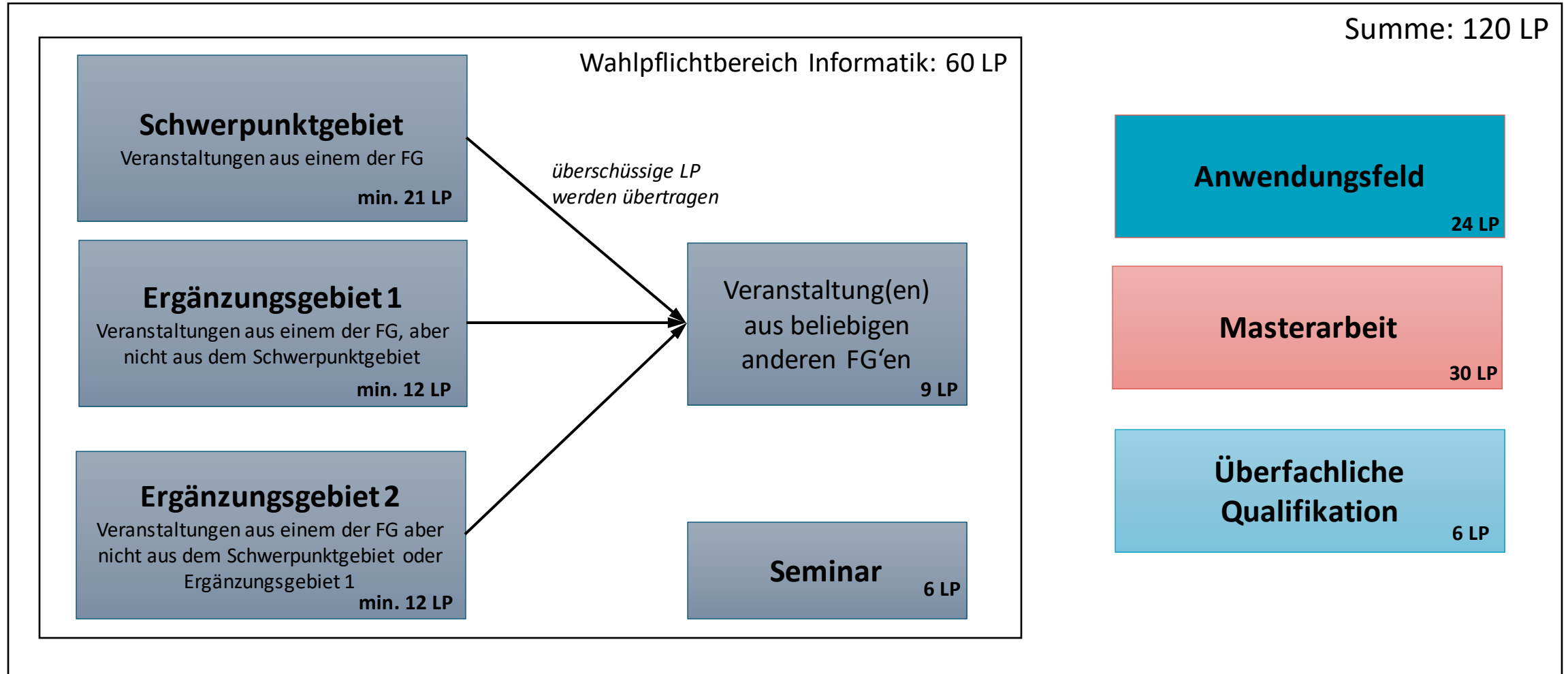
Profil

- Hohe Flexibilität durch große Wahlmöglichkeiten (keine einzige Pflichtveranstaltung)
- Interdisziplinäre Verzahnung durch Auswahl aus 7 Anwendungsfeldern
- Schwerpunkte in den Bereichen
 - Algorithmen und Theorie
 - Engineering Software-Intensiver Systeme
 - AI und Visual Analytics
 - Wissenschaftliches Rechnen und HPC

Fachgebiete

- **Algorithmen und Theorie**
 - Effiziente Algorithmen
 - Randomisierte Algorithmen
 - Operation Research
 - Konvexe Optimierung
 - Quantum Computing
- **Engineering Software-Intensiver Systeme**
 - Requirements Engineering
 - Empirical Software Engineering
 - Advanced SE Project
 - Software Qualität
 - Advanced IT Security
 - Sustainable Digital Innovation Lab
 - Business Intelligence and Data Management
- **AI und Visual Analytics**
 - Visual Analytics
 - Visual Analytics Praktikum
 - Advanced Machine Learning
 - Computerlinguistik
 - Advanced Analytics and Applications
 - Computer Vision
 - Statistik
- **Wissenschaftliches Rechnen und HPC**
 - Einführung in die Numerik partieller Differentialgleichungen
 - Numerik partieller Differentialgleichungen
 - Numerischen Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen
 - Heterogeneous and parallel computing
 - Cloud and Edge Computing Systems
 - Performance Engineering
- **Anwendungsfelder**
 - Mathematik
 - Physik
 - Wirtschaftswissenschaften
 - VWL
 - Digital Humanities
 - Computational Biology
 - Erde und Atmosphäre

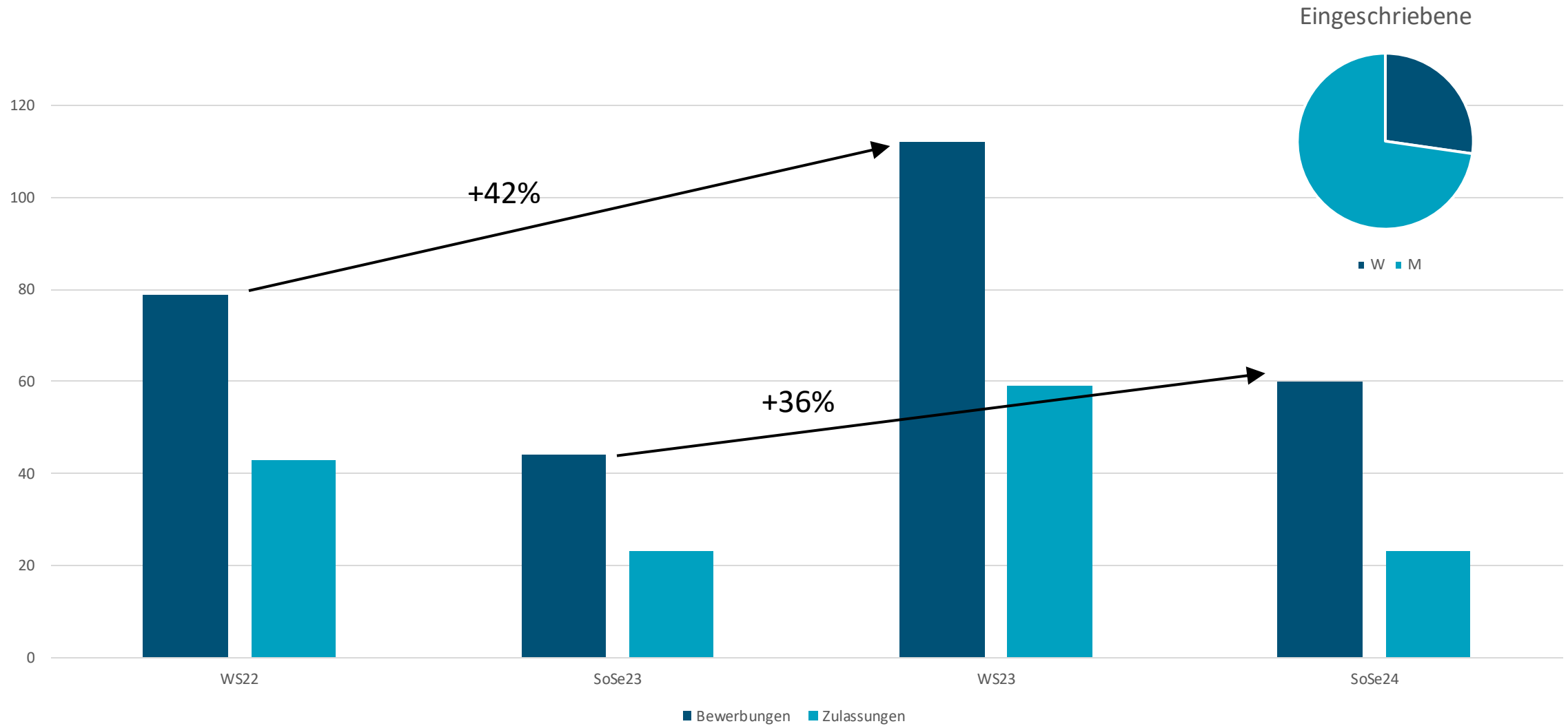
Curriculum Master Informatik



Zugangsvoraussetzungen

- Bachelor in Informatik oder verwandten Studiengängen.
- Im Bachelorstudiengang müssen folgende Inhalte abgedeckt worden sein:
 - Mathematische Grundlagen (min. 18 LP)
 - Theoretische Informatik (min. 15 LP)
 - Programmierung, Software Technologie, und Informationssysteme (min. 18 LP)
- Bachelor mindestens mit Note 2,5
- Deutsch- und Englischkenntnisse (da LV auf D oder E)

Studierende im Master Informatik



Highlight: Abschlussarbeiten am Stand der Wissenschaft

Explanation Needs in App Reviews: Taxonomy and Automated Detection
Michelle Binder¹, Anusika Vogt¹, Adrian Bajraktari², and Andreas Vogelvang^{2,3}

Color Coding of Large Value Ranges Applied to Meteorological Data
Timo Beyer¹, Marco Ohsch¹, Maria Ohsch¹, and Andreas Vogelvang^{2,3}

Explanation Needs in App Reviews: Taxonomy and Automated Detection
Michelle Binder¹, Anusika Vogt¹, Adrian Bajraktari², and Andreas Vogelvang^{2,3}

Automatically Classifying Kano Model Factors in App Reviews
Michelle Binder¹, Anusika Vogt¹, Adrian Bajraktari², and Andreas Vogelvang^{2,3}

Studienangebote der Informatik an der UzK

- Für Studieninteressierte
 - Bewerben Sie sich
- Für Praktiker:innen
 - Nehmen Sie Kontakt mit uns auf
- Für alle anderen
 - Spread the news:
Informatik studieren?
Geht jetzt auch an der UzK



“University of Cologne loves Computer Science” by DallE-3