Profil des Studiengangs

Ziel des Masterstudiengangs Informatik am Standort Gelsenkirchen der Westfälischen Hochschule ist es, dass die Studierenden ihre analytischen und methodischen Fachkompetenzen ausbauen, und so in die Lage versetzt werden, anspruchsvolle fachliche Aufgaben in Wirtschaft, Verwaltung oder Technik lösen zu können.

Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen vertiefen in diesem Master-Studiengang ihre fachlichen Kenntnisse und lernen, was für die Analyse, Planung und Leitung anspruchsvoller Projekte benötigt wird. Dies geschieht wissenschaftlich fundiert, dennoch praxisnah und als Projektstudium in kleinen Teams von Studierenden.

Durch die praxisorientierte Ausbildung mit zwei größeren Projektmodulen erlangen sie die Fähigkeit zur Planung und Organisation eines Lösungsprozesses sowie zur Kommunikation und zum in einer Projektgruppe.

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, Lösungen im Team zu erarbeiten und komplexe Anwendungen als Projektleiter:in oder Softwarearchitekt:in maßgeblich zu gestalten und zu realisieren.

Aufbau und Inhalte des Studiums

Abschluss Master of Science (M. Sc.)
Regelstudienzeit 4 Semester
Creditpoints 120
Studienbeginn Winter- und Sommersemester

Der konsekutive Masterstudiengang Informatik zielt darauf ab, dass Studierende ihre selber gesetzten Schwerpunkte des Bachelorstudiums weiter vertiefen können. Die Studierenden erhalten aufbauende Kenntnisse sowohl in fachlichen, als auch in fachübergreifenden Themengebieten. Zu den **fachübergreifenden Modulen** gehören Projektmanagement und Informatik und Gesellschaft, die fest in den Studienverlauf integriert sind.

Ein großer Teil des Studienverlaufs kann durch insgesamt **acht Wahlpflichtmodule** nach den eigenen Interessen und Vorkenntnissen gestaltet werden. Die möglichen Wahlmodule lassen sich thematisch den Bereichen Software Engineering and Programming Methodology sowie Artificial Intelligence zuordnen. Darüber hinaus können auch zwei der acht Wahlmodule aus der Medieninformatik, der Wirtschaftsinformatik und der Internet-Sicherheit gewählt werden, wodurch eine noch größere Flexibilität bei der Auswahl möglicher Wahlmodule besteht.

Durch **zwei größere Projektmodule** erlangen unsere Studierenden die Fähigkeit zur Planung und Organisation eines Lösungsprozesses, sowie zur Kommunikation und zum Konfliktmanagement in einer Projektgruppe. Das Studium schließt mit der **Masterarbeit** und dem dazugehörigen Kolloquium ab. Hier stellen die angehenden Absolventinnen und Absolventen unter Beweis, dass sie in der Lage sind, anspruchsvolle fachliche Probleme lösen zu können. Mit diesem Mastertitel ist auch eine kooperative Promotion an der WH möglich.

Campus Gelsenkirchen

Zulassungs-voraussetzungen

Für die Zulassung zum Masterstudiengang **Informatik** wird ein berufsqualifizierender Bachelor- oder Diplomabschluss in einem Informatikstudiengang der Westfälischen Hochschule am Standort Gelsenkirchen oder in einem vergleichbaren Studiengang (auch andere Hochschulen) mit einer **Mindestnote 2,7** benötigt.

Für **externe Bewerber:innen** ist die Feststellung der besonderen Vorbildung und der Nachweis bestimmter Module sowie von Englischkenntnissen notwendig. Für die Prüfung der Eingangsvoraussetzungen der externen Bewerber/-innen ist der Studiengangsverantwortliche zuständig.

Bewerbung

Eine Bewerbung für diesen Studiengang zum 1. Fachsemester ist sowohl zum Wintersemester im Zeitraum **2. Mai bis 30. September** als auch zum Sommersemester im Zeitraum ca. **Anfang Januar bis 15. März** möglich.

Für Absolventinnen und Absolventen der Bachelor-Studiengänge „**Informatik, Medien- und Wirtschaftsinformatik**“ der Westfälischen Hochschule erfolgt sie direkt über die **Homepage der WH.** Für externe Bewerberinnen und Bewerber erfolgt sie **papierlos** über das **Online-Portal** von „uni-assist“. Die dafür entstehenden Kosten übernimmt die Westfälische Hochschule für Sie. Alle Informationen rund um das Thema Bewerbung und die Verlinkungen zu den Bewerberportalen finden Sie unter: **www.w-hs.de/bewerbung-master.** Der Studiengang **Informatik** am **Campus Gelsenkirchen** ist aktuell **zulassungsfrei**. Dies bedeutet, dass bei Erfüllung der genannten Zulassungsvoraussetzungen und einer fristgerechten Bewerbung ein Studienplatz garantiert ist.

Kontakt

Westfälische Hochschule//
Campus Gelsenkirchen
Neidenburger Straße 43 // 45897 Gelsenkirchen

Fachbereich Informatik und Kommunikation//
www.w-hs.de/informatik-ge-master/
www.w-hs.de/informatik/

Dekanat//
Anika Willmann
Telefon 0209 9596-483
E-Mail dekanat.informatik@w-hs.de

Studiengangsverantwortlicher//
Studienfachberatung //
Prof. Jürgen Znotka
Telefon 0209 9596-444
E-Mail juergen.znotka@w-hs.de

Studierendensekretariat //
Neidenburger Straße 43 // 45879 Gelsenkirchen
Bauteil B, Raum B4.0.07
Telefon 0209 9596 -200, Telefax -145
E-Mail studierendensekretariat@w-hs.de

Öffnungs- und telefonische Sprechzeiten unter
www.w-hs.de/studsek

Zentrale Studienberatung (ZSB)//
Neidenburger Straße 10 // 45897 Gelsenkirchen
Bauteil E, 2. Etage
Telefon 0209 9596-960
E-Mail studienberatung@w-hs.de
Aktuelle Sprechzeiten und Informationen
www.w-hs.de/offene-sprechstunden

Herausgeber:
Westfälische Hochschule
vertreten durch den Präsidenten Prof. Dr. Bernd Kriegesmann
Neidenburger Str.43, 45877 Gelsenkirchen
Redaktion: FB 3/Hochschulkommunikation
Stand // Wintersemester 2022-23// Flyer Nr. 03-02-01

Studienverlaufsplan

	1. Semester (WS)	**2. Semester** (SS)	**3. Semester** (WS)	**4. Semester** (SS)
Fach	**Projektmanagement**	**Master-Projekt Informatik**		**Masterarbeit**
SWS/CP	4/6	1/12		0/25
Fach	**Wahlpflichtmodul 1: Informatik**	**Master-Seminar Informatik**	**Wissenschaftliche Vertiefung Informatik**	**Kolloquium zur Masterarbeit**
SWS/CP	4/6	2/6	2/12	0/5
Fach	**Wahlpflichtmodul 2: Informatik**	**Wahlpflichtmodul 5: Informatik**	**Informatik und Gesellschaft**	
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	
Fach	**Wahlpflichtmodul 3: Informatik**	**Wahlpflichtmodul 6: Informatik**	**Wahlpflichtmodul 8: Lehreinheit**	
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	
Fach	**Wahlpflichtmodul 4: Lehreinheit**	**Wahlpflichtmodul 7: Informatik**		
SWS/CP	4/6	4/6		
Summe der SWS/CP	**20/30**	**15/24**	**11/36**	**0/30**

SWS/CP = Semesterwochenstunden / Credit Points

Wahlmodule „Informatik“:
Mobile und Cloud Computing Advanced,Weiterführende Konzepte zum Betrieb komplexer verteilter Systeme

Schwerpunkt „Software Engineering and Programming Methodology“: Übersetzerbau, NoSQL Datenbanken, Datenbanktheorie, Software Engineering, Funktionale Programmierung, Logische Programmierung, Future Computing
Schwerpunkt „Künstliche Intelligenz“: Data Science Principles, Intelligente Systeme, Entwicklung intelligenter Systeme, Autonome Systeme, Spezielle Kapitel Autonomer Systeme, Computer Vision, Multi-Agent Systems, Mathematische Grundlagen von neuronalen Netzen

Wahlmodule „Lehreinheit“:
Alle Module aus „Informatik“ und zusätzlich folgende Module:

Advanced Interface Design, Interaction Design , Virtuelle Welten, Designmanagement, Gamification, Interaktive Kollaborative Arbeitsumgebungen, Interaktive Systeme, Natural User Interfaces, Zukunftstrends in der Medieninformatik, Datenschutz und Ethik, Grundlagen des Managements, Vertiefung Digitales Marketing, Vertiefung Supply Chain Management, Digital Forensics and Incident Response, Programmiermethodik und Sicherheit, Internet-Sicherheit A, Internet-Sicherheit B, Malware-Analyse und Cyber Threat Intelligence, Software Reverse Engineering

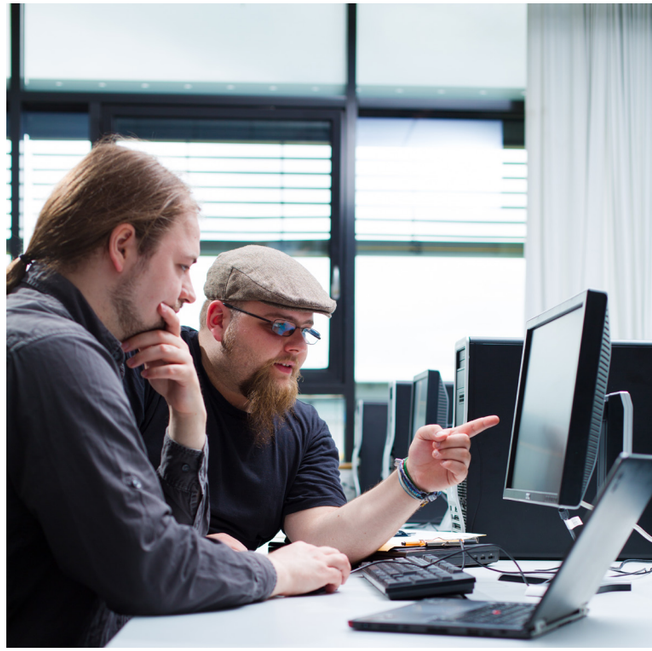
Westfälische Hochschule

Wissen.
Was praktisch zählt.

Informatik

Master

Gelsenkirchen



University of Applied Sciences
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen