



Westfälische
Hochschule

Wissen.
Was **praktisch** zählt.

Medien- informatik

Gelsenkirchen



University of Applied Sciences
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Medieninformatik

„Ohne Informatik läuft nichts“ - Der rasante technische Wandel der letzten Jahre zeigt sich vor allem im Bereich der neuen Medien überaus deutlich. Es braucht immer mehr Programme für eine Vielzahl von Anwendungsgebieten. Schnellere, bessere und vor allem innovative multimediale Lösungen sind gefordert – denn analog war gestern.

In Folge der Ablösung analoger Verfahren durch die digitale Technik ist eine Vielzahl neuer Möglichkeiten entstanden. Dies bedingt jedoch auch gestiegene Anforderungen an deren technische Umsetzung. Die „klassische“ Medientechnik wurde mit Anwendungen der Informatik kombiniert. Diese neuen Verfahren finden in zahlreichen Kontexten Anwendung – sei es in einer Internet-Agentur, bei der Spieleprogrammierung oder in einem Filmstudio.

Um diesen ständig fortschreitenden Herausforderungen entgegen zu treten und die Fachkräfte für die Entwicklung der Anwendungen von morgen auszubilden, bietet die Westfälische Hochschule im Fachbereich Informatik und Kommunikation am Campus Gelsenkirchen den Studiengang Medieninformatik an. Diese Studienrichtung ist eine anwendungsorientierte, spezifische Variante der Informatik. Dabei liegt der Schwerpunkt des Studiengangs auf der Anwendung der Informatik im Bereich der Medien.

Im Zuge der akademischen Ausbildung an der Westfälischen Hochschule ist es von besonderer Bedeutung, dass sich die Studierenden das benötigte Fachwissen nicht nur theoretisch aneignen, sondern es auch praktisch anwenden können. Gelehrt wird daher besonders praxisorientiert in kleinen Gruppen, mit persönlicher Betreuung und modernster Technik.



Auch die Bewertung und Analyse der Usability und User Experience, z. B. mittels Eye-Tracking, ist Bestandteil der Medieninformatik-Ausbildung.



Studierende erlernen auch die Konzeption, Gestaltung und Modellierung in 3D-Umgebungen und können diese in Projektarbeiten direkt einsetzen.

Aufbau und Inhalte des Studiums

Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.)

Regelstudienzeit 6 Semester (3 Jahre)

Studienbeginn Wintersemester (September)

In den ersten drei Semestern werden zunächst die Grundlagen der Informatik gelehrt. Dazu gehören neben Fächern wie **Mathematik**, **Theoretischer Informatik** und **Objektorientierter Programmierung** beispielsweise auch Kurse in **Softwaretechnik** und **Datenbanksysteme**. Des Weiteren werden – spezifisch für den Einsatz der Informatik im Bereich der Medien – Veranstaltungen in **Design-Grundlagen** und **Internet-Sprachen** angeboten.

Ab dem vierten Semester wird das erworbene Wissen verstärkt in anwendungsorientierten Veranstaltungen vertieft. Dazu gehören unter anderem Kurse zu den Themen **Bildgestaltung**, **3D-Computergrafik**, **3D-Modellierung und Animation** sowie **Medientechnik**. Vier Wahlpflichtmodule ermöglichen eine individuelle Vertiefung. Besonderes Augenmerk liegt auf dem Transfer des theoretisch erworbenen Wissens in die praktische Umsetzung. Um dies gewährleisten zu können, sind Übungen und Praktika in einen Großteil der Lehrveranstaltungen vom ersten Semester an integriert. Im Software- und Multimediaprojekt des vierten und fünften Semesters arbeiten die Studierenden wie in der Praxis. Hier gilt es, im Team selbständig alle Schritte einer Produktentwicklung zu durchlaufen – von der Bedarfsanalyse über das Design bis hin zur Realisierung und Dokumentation.

In der **Praxisphase** im sechsten Semester wird das im Studium erworbene Wissen in einer betrieblichen Umgebung außerhalb der Hochschule angewandt. Abgeschlossen wird der Studiengang mit der **Bachelor-Arbeit** im sechsten Semester. Diese kann auch in Kooperation mit einem Unternehmen aus der Wirtschaft verfasst werden.

Berufsperspektiven

Der Fachbereich Informatik pflegt zahlreiche Kontakte zu regionalen und überregionalen Wirtschafts- und Industrieunternehmen. Dadurch gewinnen die Studierenden schon während des Studiums wertvolle Kontakte zur beruflichen Praxis.

Die Absolventinnen und Absolventen haben nach ihrem Bachelor-Abschluss sehr gute Kenntnisse im Bereich der Angewandten Informatik sowie in den technischen Grundlagen und der Gestaltung computerbasierter Medien. Die möglichen Einsatzbereiche sind ebenso vielfältig wie die Medienlandschaft an sich.

Beispielsweise können sie in einer Internet-Agentur verantwortlich für die Implementierung von Anwendungen im Netz sein. Sie beraten die Kunden und entwickeln mit ihnen zusammen ein Konzept für ihre Internet-Präsenz. Anschließend setzen sie dieses Konzept eigenverantwortlich um.

Auch der Einsatz in einer Vertriebsabteilung für Multimedia-Software, in der sie den Kunden kompetent die spezifischen Funktionsweisen und technischen Details des Produktes erläutern, ist möglich.

Eine weitere Option ist zudem eine Tätigkeit in Audio- und Videostudios, um dort die digitale Filmproduktion zu betreuen und ggf. grafische Effekte selbst zu programmieren.

Denkbar ist auch der Einsatz in einem zukunftsorientierten Unternehmen in der Konzeption und Entwicklung von Medien für das Computer-Based Training (CBT) und das Tele-Lernen.

Anschlussmöglichkeit Master-Studium

Nach Erwerb des Bachelorabschlusses bietet sich die Möglichkeit, einen der unten genannten Masterstudiengänge an der Westfälischen Hochschule anschließen zu lassen.

Campus Gelsenkirchen

- Medieninformatik
- Informatik (Studienrichtungen Technische & Praktische Informatik)
- Internet-Sicherheit
- Wirtschaftsinformatik

Campus Bocholt

- Informatik – Intelligente Systeme

Aufgrund der Gleichwertigkeit zu universitären Masterabschlüssen besteht mit einem erfolgreich absolvierten Master-Studium an der WH die Möglichkeit einer Promotion (Erwerb des Dokortitels) an einer wissenschaftlichen Hochschule (Universität).

6 Semester

Bachelor-Studium



4 Semester

**Möglichkeit zum
Master-Studium**



**Möglichkeit
zur Ausübung einer
leitenden Tätigkeit oder
zur Promotion**



Campus Gelsenkirchen

Internationales

Globales Denken und Handeln sind heute und in Zukunft mehr denn je gefragt. Die Kooperation in internationalen Teams, die Verlagerung von Produktionsstätten ins Ausland und weltweite Vertriebswege kennzeichnen den Weg in die Zukunft. Da beinhaltet es eine große Chance, schon während des Studiums grenzüberschreitende Kontakte knüpfen, einen Blick in die Ausbildungs- und Berufssituation anderer Länder werfen, und selbstverständlich auch entsprechende Sprachkompetenzen erwerben zu können.

Das **Sprachenzentrum** der Hochschule bietet ein vielfältiges Veranstaltungs- und Kursangebot in den Sprachen Englisch, Französisch, Spanisch und Portugiesisch. Dabei stehen die Fachsprachen, die in das Studium integriert sind, im Mittelpunkt. Daneben können Sie auch eine neue Sprache erlernen, Ihre Sprachkenntnisse auffrischen und Ihre (inter-) kulturellen Kenntnisse in Veranstaltungen wie z. B. Landeskunde oder Language of Meetings vertiefen. Hinzu kommen e-learning-Angebote des Sprachenzentrums im eigenen MultiMedia-Sprachlabor.

www.w-hs.de/sprachenzentrum

Weiterhin pflegt die Westfälische Hochschule intensive Kontakte zu Hochschulen und Unternehmen weltweit. So haben Sie die Möglichkeit, dort ein Semester zu studieren oder Ihre Praxisphase im Ausland zu absolvieren. Ein solcher Auslandsaufenthalt kann bei einer späteren Bewerbung um einen Arbeitsplatz u. U. ein wichtiger Baustein sein.

Bei der Planung und Organisation Ihres Auslandsaufenthaltes steht Ihnen das **International Office** der Hochschule gerne unterstützend und beratend zur Seite.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter **www.w-hs.de/auslandsstudium**.



Zulassungs- voraussetzungen

Hochschulzugangsberechtigung

- **Fachhochschulreife**
(schulischer und praktischer Teil) oder
- **Allgemeine Hochschulreife** oder
- **Berufliche Qualifizierung** (u. a. Meister, Techniker oder Personen mit mind. 2-jähriger Berufsausbildung und anschließender 3-jähriger Berufserfahrung)

Bewerbung

Eine Bewerbung für diesen Studiengang ist nur zum Wintersemester möglich. Die Bewerbungsphase startet in jedem Jahr **Anfang bis Mitte Mai** und endet am **15. Juli** (Stichtag). Die Bewerbung erfolgt **papierlos** über das Online-Portal von **hochschulstart.de**

Der Studiengang **Medieninformatik** am **Campus Gelsenkirchen** ist aktuell **zulassungsbeschränkt**. Der NC (Numerus Clausus) berechnet sich zu jedem Studienbeginn neu. Informationen zur Berechnung der NC-Werte sowie die Werte der vergangenen Jahre können auf der Homepage **www.w-hs.de/nc-bachelor** eingesehen oder bei der Studienberatung erfragt werden.

Aktuelle Informationen zur Bewerbung sowie den Link zum Bewerbungsportal finden sich unter: **www.w-hs.de/bewerbung-bachelor**.

Nach Annahme des Zulassungsangebots erfolgt durch das Studierendensekretariat ca. ab Anfang August die Einladung zur Online-Einschreibung (**www.w-hs.de/einschreibung**).

Die Vorlesungszeit beginnt in der Regel Mitte bis Ende September.

Achtung: Für **beruflich Qualifizierte** (Meister, Techniker etc.) gelten **gesonderte Bewerbungsbedingungen und -fristen**. Die Bewerbung erfolgt **nicht online!** Antrag und Informationen unter **www.w-hs.de/beruflich-qualifizierte**.

Studienverlaufsplan

Medieninformatik (Campus Gelsenkirchen)

	1. Semester	2. Semester	3. Semester		4. Semester	5. Semester	6. Semester
Fach	Grundlagen der Mathematik für Informatiker	Mathematik für Medieninformatiker	Datenbanksysteme		Software- und Multimediaprojekt Medieninformatik		Praxisphase
SWS/CP*	5/7	4/6	5/6		5/0	1/12	0/15
Fach	Logik und diskrete Strukturen	Algorithmen und Datenstrukturen	Betriebssysteme		Wahlpflichtmodul 1	Wahlpflichtmodul 3	Bachelor-Arbeit Medieninformatik
SWS/CP*	4/6	5/6	4/6		2-5/6	4-5/6	0/12
Fach	Einführung in die Programmierung	Objektorientierte Programmierung	Softwaretechnik		Wahlpflichtmodul 2	Wahlpflichtmodul 4	Kolloquium zur Bachelor-Arbeit
SWS/CP*	5/7	5/7	4/6		4-5/6	4-5/6	0/3
Fach	Technische Grundlagen der Informatik	Theoretische Informatik	Internet-Sprachen		3D-Computergrafik	3D-Modellierung und Animation	
SWS/CP*	4/5	5/6	4/6		5/6	4/6	
Fach	Design-Grundlagen	Technisches Englisch für Medieninformatiker	Mensch-Computer Interaktion in der Medieninformatik		Bildgestaltung	Medientechnik	
SWS/CP*	4/5	4/5	5/6		4/6	5/6	
Summe	22/30	23/30	22/30		20-24/24	18-20/36	0/30
der SWS/CP*							

* SWS = Semesterwochenstunden / CP = Credit Points

Wahlfächer Medieninformatik:

Usability & UX Evaluationsmethoden, Film- und Videoproduktion, Proseminar Medieninformatik, Parallele Programmierung, Robotik, Internet-Protokolle, Spiele-Entwicklung, Betriebswirtschaftslehre für Informatiker, Webdesign, IT-Recht, Bildverarbeitung, Grundlagen der IT-Sicherheit, Prozedurale Programmierung, Objektorientierte Programmierung mit C++, Practical Security Attacks and Exploitation

Kontakt

Westfälische Hochschule//

Campus Gelsenkirchen
Neidenburger Straße 43 // 45897 Gelsenkirchen

Fachbereich Informatik und Kommunikation//

www.w-hs.de/medieninformatik-ge/

Dekanat//

Anika Willmann
Tel 0209 9596-483
E-Mail dekanat.informatik@w-hs.de

Studienfachberatung//

Prof. Dr. Jens Gerken
Telefon 0209 9596-739
E-Mail jens.gerken@w-hs.de

Prüfungsausschussvorsitzender//

Prof. Dr. Christian Dietrich
Tel 0209 9596-702
E-Mail christian.dietrich@w-hs.de

Studierendensekretariat//

Neidenburger Straße 43 // 45897 Gelsenkirchen
Bauteil B, Raum B4.0.07
Tel 0209 9596-200, Fax -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
Tel 0209 9596-960
E-Mail studienberatung@w-hs.de
Aktuelle Sprechzeiten und weitere 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/ZSB

Stand // Sommersemester 2022 // Flyer Nr. 03-01-02