

Medieninformatik



Fachhochschule
Gelsenkirchen

...in Gelsenkirchen

Der Medien- und Kommunikationsmarkt erweitert sich stetig, und das nicht ohne Grund: Denn die Zukunft der Informationsgesellschaft hat längst schon begonnen. Dank der Möglichkeiten moderner Technologien sind wir heute in der Lage, innerhalb kürzester Zeit mit den entferntesten Winkeln unserer Erde Kontakt aufzunehmen, Botschaften zu verschicken, Informationen zu übermitteln, Daten zu empfangen, multimedial zu kommunizieren. Diesem Informationsfluss kommt heute eine entscheidende Rolle für die Weiterentwicklung von Technik, Wirtschaft und Gesellschaft zu.

Und so gilt die Informationswirtschaft als eine der wichtigsten Wachstumsbranchen schlechthin. Experten prognostizieren auf dem Weltmarkt für informationstechnische Produkte und Dienstleistungen für die kommenden Jahre weiterhin große Wachstumsraten. Davon profitiert auch die deutsche Wirtschaft. Insbesondere im Raum Nordrhein-Westfalen ist die Medienwirtschaft zum Symbol erfolgreichen Strukturwandels geworden. Nordrhein-Westfalen gilt als Medienstandort Nummer 1 in Deutschland. Hier bietet sich eine Fülle von Beschäftigungsmöglichkeiten für gut ausgebildete Experten. Am deutschen Bruttoinlandsprodukt machten die Ausgaben für Informationstechnik und Telekommunikation im Jahr 2003 bereits sechs Prozent aus. In Nordrhein-Westfalen gehört die Informationstechnik- und Telekommunikationswirtschaft- und Medienbranche mit ihren rund 350.000 Beschäftigten in 53.800 Unternehmen und einem Jahresumsatz von rund 120 Milliarden Euro gehört längst zu den Leistungsträgern der Wirtschaft.

Der Nachfrage können die deutschen Hochschulen derzeit mit ihren Absolventen nur schwer nachkommen. Inn den kommenden Jahren wird nur etwa ein Drittel des Bedarfs auf dem Arbeitsmarkt gedeckt werden können. Für alle diejenigen, die sich für ein Studium im Bereich der Medieninformatik interessieren, bedeutet das: hervorragende Berufsperspektiven.

Im Rahmen Ihres Studiums bieten wir Ihnen eine ebenso breite wie solide und dabei unmittelbar praxisbezogene Grundausbildung, die Sie später befähigen wird, in vielen unterschiedlichen Berufssparten flexibel einsatzfähig zu sein.



Als Medieninformatikerin oder Medieninformatiker haben Sie sehr gute Einsatzmöglichkeiten in einer vielseitigen und sich kontinuierlich weiter entwickelnden Branche. Im übrigen ist es auch wichtig zu sehen, dass das von uns entwickelte Studienprofil Sie für Arbeitsbereiche qualifiziert, die „vor Ort“ den Einsatz von Fachkräften erfordern und nicht so ohne weiteres zu „exportieren“ sind. Und so könnte möglicherweise Ihr künftiger Arbeitsplatz aussehen:

- Sie sind in einem Verlag beschäftigt und dort zuständig für die Erstellung von CD-ROMs. Ein Teil Ihres Arbeitsbereiches ist z.B. die Installation und Wartung der benötigten Technik oder die Programmierung spezieller Abläufe in interaktiven Lernprogrammen.
- Sie arbeiten in einem Audio- und Videostudio und betreuen dort die digitale Filmproduktion. Dazu müssen Sie unterschiedliche Hochleistungs-Rechnersysteme einrichten, betreiben und verwalten. Oder Sie sind für die Umsetzung virtueller Filmszenen verantwortlich, die mit Hilfe von Rendering-Farmen erzeugt werden und müssen ggf. bestimmte grafische Effekte selbst programmieren.
- Sie konzipieren und entwickeln in einem zukunftsorientierten Unternehmen Medien für das Computer-Based Training (CBT) und das Tele-Lernen.
- Bei einem Studio Equipment Hersteller arbeiten Sie mit an der Entwicklung neuartiger Studiokomponenten oder an der Programmierung von Anwendungen zum Einsatz bei Film, Funk und Fernsehen.
- Sie sind zuständig für Kundenberatung und Vertrieb im Hinblick auf digitale Audio- und Videotechnik sowie Multimedia-Systeme. Zu Ihren Aufgaben zählt das Konzipieren von Studioeinrichtungen. Dazu entwickeln Sie kundenspezifische Lösungen, stellen die Angebote und sorgen für die Projektdurchführung.
- Sie arbeiten in einer Internet-Agentur und sind verantwortlich für die Implementierung von Anwendungen im Internet. Sie beraten den Kunden und entwickeln mit ihm zusammen ein Konzept für seine Internet-Präsenz. Anschließend müssen Sie dieses Konzept eigenverantwortlich umsetzen.
- Vielleicht auch arbeiten Sie in einer Vertriebsabteilung für Multimedia-Software und müssen Ihren Kunden Funktionsweise und technische Details kompetent erklären.

Medieninformatik versus Informatik

Die Medieninformatik ist definiert als eine spezielle anwendungsorientierte Variante der Informatik. Im Studiengang Medieninformatik werden Informatiker mit dem Wissensschwerpunkt „Anwendung der Informatik im Bereich der Medien“ ausgebildet. Entsprechend liegt der Schwerpunkt der Ausbildung auf den Fächern der Informatik, d.h. ca. 60% der Studieninhalte kommen aus der Informatik und den zugehörigen naturwissenschaftlich-technischen Grundlagen. Die Tabelle zeigt die Verteilung des Lernpensums auf die unterschiedlichen Fachgebiete.

Naturwissen- schaftliche, technische Grundlagen	Informatik	Medien	Nicht- technische Fächer
ca. 15%	ca. 45%	ca. 20%	ca. 20%

Medieninformatik – als eine spezielle anwendungsorientierte Informatik – beschäftigt sich mit dem Computer „als Medium“ in all seinen Facetten. Dazu tritt in der Ausbildung neben die Mathematik und Physik, die Technischen Grundlagen und die Grundlagen der Informatik ein großer anwendungsorientierter Bereich, der sich all dem gewidmet, was mit den Begriffen Medien assoziiert ist, von den Medien als Mittler zwischen Menschen über Medien als Mittler zwischen Mensch und Maschine bis hin zu jenen Media-Unterlagen, die heute als Kommunikationsmittel und Werbeträger dienen. In diesen Ausbildungsbereich gehören u.a. Veranstaltungen zum Mediendesign, zur Medientechnik, zu Internet-Sprachen, zu Interaktiven Systemen und zur Computergrafik.

Besondere Bedeutung kommt im Studienverlauf dem Praxisbezug zu. Daher gehört zu den meisten Fächern ein Labor-Praktikum, in dessen Verlauf Sie das zuvor Gelernte praktisch anwenden und gleichzeitig praktische Fähigkeiten und Einsichten erwerben können.

Während Ihre Ausbildung sich im ersten Studienabschnitt mehr auf die Grundlagen zur Medieninformatik konzentriert, können Sie Ihr Studium im zweiten Abschnitt je nach Ihren persönlichen Neigungen oder Interessen gestalten. So bietet sich Ihnen in der zweite Studienphase die Wahl zwischen einer mehr gestalterisch oder mehr technisch orientierten Ausprägung der Module. Selbstverständlich gehört zur Ausbildung neben den fachspezifischen Grundlagenfächern auch eine Auswahl an nicht-technischen Fächern.

Bachelor Studiengang Medieninformatik Abschluss Bachelor of Science	
6 5 4	Studienphase 2 Vertiefung und persönliche Akzentuierung
3 2 1	
3 2 1	Studienphase 1 Grundlagen der Medieninformatik

Bachelor – Master

Wenn Sie Medieninformatik in Gelsenkirchen studieren, eröffnen sich für Sie die Möglichkeiten moderner konsekutiver Studiengänge. Das bedeutet, aufbauend auf einem modularisierten Studienangebot besteht für Bachelor-Absolventen der Medieninformatik die Möglichkeit der wissenschaftlichen Weiterqualifikation in einem inhaltlich abgestimmten, akkreditierten Master-Studiengang.

Sem.	konsekutiver Studiengang	
10 9 8 7	Master	Master-Thesis Angewandte Informatik (z.B. Vertiefungsrichtung Mensch-Computer-Kommunikation)
6 5 4 3 2 1		
	Bachelor	Bachelor-Thesis Medieninformatik

Abschluss:
Master of Science

Abschluss:
Bachelor of Science

Unterschiedliche Abschlüsse ...

Der **Bachelor-Studiengang** ist als erster berufsqualifizierender Studiengang mit einer Regelstudienzeit von 6 Semestern konzipiert. Sie lernen praxisnahe Inhalte, unterlegt mit theoretischen Grundlagen und den praxisrelevanten Konzepten, Methoden und Verfahren, wie sie für einen sicheren Berufseinstieg benötigt werden. Zwischen dem 4. und 5. Semester ist eine 12 wöchige Praxisphase in einem Betrieb zu absolvieren. Im 6. Semester wird eine studienbegleitende Bachelor-Thesis (Abschlussarbeit) angefertigt, die ca. 50% der im Semester zur Verfügung stehenden Zeit beansprucht. Der Abschlussgrad lautet Bachelor of Science.

Der **Master-Studiengang** baut auf dem Bachelor-Studiengang auf und dauert 4 Semester. Damit befähigt er sowohl für eine qualifizierte Tätigkeit in der Praxis als auch für die Aufnahme eines Promotionsstudiums an einer Universität. Im letzten Semester des Master-Studiengangs wird die Master Thesis angefertigt, die einen zeitlichen Umfang von 6 Monaten hat. Die Master-Thesis soll zeigen, dass der Kandidat/die Kandidatin in der Lage ist, komplexe Problemstellungen selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu lösen. Der Abschluss lautet Master of Science.

Als aufeinander aufbauende Studiengänge finden die Studienschwerpunkte aus der Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik ihre thematische Fortführung im Master-Studium der Angewandten Informatik. Vier wählbare Vertiefungsrichtungen machen dies möglich:

- Informationssysteme und Softwaretechnik
- Fertigungs- und Automatisierungstechnik
- Kommunikationstechnik und Internet
- Mensch-Computer-Kommunikation

Detaillierte Informationen zu Inhalten, Aufnahmebedingungen und Studienstruktur zum Master-Studiengang entnehmen Sie bitte der Master-Broschüre Angewandte Informatik oder sprechen Sie einfach unsere Studienfachberater/Innen an.

Für unterschiedliche Karrieren

Diese etwas trockene Darstellung bedarf sicherlich einer Erläuterung. Obwohl mit dem konsekutiven Bachelor-/Master-Studiengang in Deutschland derzeit von vielen Universitäten und Fachhochschulen Neuland betreten wird, lassen sich doch heute schon folgende Abgrenzungen erkennen:

- Der Bachelor-Abschluss ist in gleicher Weise wie der bisherige Diplom-Abschluss an der Fachhochschule ein berufsqualifizierender Abschluss. Sie lernen praxisnahe Inhalte unterlegt mit theoretischen Grundlagen und den praxisrelevanten Konzepten, Methoden und Verfahren, wie sie für einen sicheren Berufseinstieg benötigt werden. Der Bachelor-Abschluss ermöglicht einen somit einen unmittelbaren Übergang zwischen Ausbildung und Praxis. Die Akzeptanz dieses Abschlusses in Deutschland nimmt stetig zu.
- Der Master-Abschluss sollte angestrebt werden, wenn die Befähigung zu einer weiterführenden wissenschaftlichen Arbeit erworben werden soll. Er dient der Vertiefung des theoretischen Wissens und der Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte mit Praxisbezug und ermöglicht damit seinen Absolventinnen und Absolventen die Aussicht auf eine Promotion, den Zugang zu einer anspruchsvollen Tätigkeit im Bereich von Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft oder die Bewerbung zum höheren Dienst im öffentlichen Bereich.

Unabhängig vom Abschluss kommt im Studienverlauf dem Praxisbezug eine besondere Bedeutung zu. Dazu zählen praktische Tätigkeiten vor Aufnahme des Studiums ebenso wie die Labor-Praktika zu einzelnen Fächern innerhalb des Studiums, in deren Verlauf Sie das zuvor Gelernte praktisch anwenden und gleichzeitig praktische Fähigkeiten und Einsichten erwerben können.



Und so sehen die wesentlichen Themen und Inhalte Ihres Studiums der Medieninformatik aus:

Lehrveranstaltungen bis zum Ende des dritten Studiensemesters

Im Fach Mathematik werden Ihnen die Grundlagen der Analysis, der Linearen Algebra und der numerischen Mathematik mit besonderer Ausrichtung auf die Erfordernisse der Informatikausbildung vermittelt.

Mathematische Grundlagen, Verfahren und Methoden, die speziell in der Informatik benötigt werden, vermittelt Ihnen das Fach Mathematische Grundlagen der Informatik.

Im Fach Physik sollen Ihnen die Zusammenhänge zwischen der Physik als Grundlage aller Naturwissenschaften und ihrer Anwendung in der Technik veranschaulicht werden. Außerdem geht es um die Anwendung einfacher physikalischer Grundgesetze z.B. zur Beschreibung von virtuellen Realitäten.

In den Modulen Algorithmen und theoretische Grundlagen der Informatik und Algorithmen und Datenstrukturen erhalten Sie einen detaillierter Einblick in die problemspezifische Optimierung von Algorithmen mittels geeignet gewählter Datenstrukturen. Es werden Kenntnisse der grundlegenden Resultate und Methoden der Algorithmik, die wichtigen Einfluss auf weitere Felder der Informatik haben (z.B. künstliche Intelligenz) vermittelt und wie sie für den erfolgreichen Entwurf von Systemen benötigt werden.

Betriebssysteme macht Sie vertraut mit der Verwaltung von Computersystemen. Dazu gehört auch die Funktionsweise und das Zusammenwirken der Ressourcen wie CPU, Arbeitsspeicher, Massenspeicher und Peripheriegeräte eines Computersystems und deren softwaretechnische Darstellung für den Benutzer und – wichtiger für die Informatikerin / den Informatiker – für die Nutzung der Ressourcen durch Anwendungen. Es werden die grundlegenden Konzepte von Betriebssystemen nahe gebracht und am Beispiel von UNIX deren konkrete Umsetzung besprochen.

Höhere Programmiersprachen bilden eine Brücke zwischen den gewohnten sprachlichen Ausdrucksformen des Menschen und den Erfordernissen der Maschine. Ein in einer höheren Programmiersprache geschriebenes Programm wird von einem Übersetzerprogramm – meist auf dem gleichen Rechner ablaufend – umgesetzt in die Maschinensprache, die danach ausgeführt werden kann.

Das Fach Interaktive Systeme befasst sich mit der menschengerechten Gestaltung von Anwendungssystemen und vermittelt hierzu zunächst die Grundlagen der Software-Ergonomie. Zentraler Punkt ist die Frage, wie die Benutzbarkeit von Software sichergestellt werden kann. Dies betrifft zum einen die Gestaltung der Benutzungsoberfläche, zum anderen auch ihre Programmierung mit Hilfe von entsprechenden Entwicklungswerkzeugen, deren Benutzung praktisch geübt wird.

In den Technischen Grundlagen der Informatik lernen Sie zunächst die Grundlagen für die Beschreibung von elektrischen und elektronischen Systemen kennen. Darauf aufbauend wird dieses Wissens zur Beschreibung von Signalen und Systemen mit Blick auf den Bereich der Medientechnik angewendet.

Mediendesign gibt einen Überblick über die Grundlagen der Gestaltung. In Übungen und Kurzprojekten können Sie das erworbene Wissen praktisch umsetzen – auch unter Zuhilfenahme von elektronischen Medien. In der Medienpsychologie erhalten Sie das Grundwissen über die menschliche Informationsaufnahme und -verarbeitung, das erforderlich ist, um Gestaltung verstehen und zielgerichtet lenken zu können. Die Veranstaltung führt Sie heran an Kommunikationsmodelle und Prozesse der menschlichen Informationsverarbeitung sowie an die Gestalt- und Ganzheitspsychologie.

Das Fach Softwaretechnik gibt Ihnen eine Einführung in die Methoden und Werkzeuge der Software-Entwicklung, des Software-Managements und der Software-Qualitätssicherung. Einen besonderen Schwerpunkt bilden „große“ Softwaresysteme.

Datenbanken führt Sie heran an das Entwerfen und Einrichten von Datenbanksystemen sowie an die Nutzung von Schnittstellen zu Datenbanksystemen. Außerdem lernen Sie, grafische Benutzeroberflächen zu gestalten, Daten zu visualisieren und Datenbankapplikationen zu programmieren.

Im Fach Medientechnik erhalten Sie eine Einführung in die analoge und digitale Audio- und Videotechnik. Sie erhalten Einblicke in die Digitalisierung und Übertragung audio-visueller Daten. Nicht zuletzt werden die verschiedenen Standard-Datenformate und die damit verbundenen Kompressionstechniken für Audiodaten besprochen.

Technisches Englisch ist eine wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium, da ein großer Teil der Fachliteratur (Beschreibungen und Dokumentationen) in Englisch vorliegt.

Lehrveranstaltungen ab dem vierten Studiensemester

Ab dem vierten Semester sind folgende Veranstaltungen für alle Studierenden verpflichtend:

In der Computergrafik erwerben Sie fundierte Kenntnisse über die Modellierung, die Visualisierung und die dynamische Modifikation zwei- und dreidimensionaler Szenen. Das Spektrum reicht von der Behandlung schneller Rastergrafik bis hin zu Rendering-Verfahren zur realistischen und detailgetreuen Beleuchtung, Schattierung und Texturierung komplexer Geometrie-Modelle. Aufbauend auf dem methodischen Wissen werden Sie in die Lage versetzt, selbständig 3D-Computeranimationen und interaktive virtuelle Welten für verschiedenste Anwendungen vom Produktmarketing bis hin zur Unterhaltung zu entwickeln.

Das Fach Mediendesign wird vertieft. Hier geht es u.a. um Farbe in der Gestaltung, die experimentelle Bildgestaltung, der Bildgestaltung als Teil von Webprojekten.

Das Fach Medientechnik wird vertieft. Sie lernen die Technik der Stand- und Bewegbildtechnik kennen. Die Prinzipien der Fernsehübertragung gehören genauso zu den behandelten Themen, wie Kompressionstechniken JPEG, MPEG1 bis 4 für Bilder und Bildfolgen.

Das Fach Softwaretechnik wird vertieft. Hier geht es u.a. um das Design von komponentenbasierter Software und um die generelle Vertiefung der Designmethodik.

Im Fach Netzwerke lernen Sie eine Vielzahl von unterschiedlichen Kommunikationsnetzen kennen, wobei vor allem deren unterschiedliche Eignung für multimediale Anwendungen analysiert wird. Einen weiteren Schwerpunkt der Vorlesung bildet das Internet und die Publikation multimedialer Inhalte über das Internet.

Internetsprachen sind Beschreibungssprachen, mit deren Hilfe Dokumente und Datenstrukturen so beschrieben werden können, daß ein reibungsloser Datenaustausch vollzogen werden kann. Das Fach behandelt u.a. die Sprachen HTML und XML.

Im Fach Betriebswirtschaftslehre für die Medienwirtschaft werden Sie mit den Grundbegriffen der Betriebswirtschaftslehre speziell für den Medienbereich vertraut gemacht. Themen sind u.a. das Medienunternehmen und seine Rahmenbedingungen und Ziele, Produktentwicklung und Produktion, Marketing, Rechnungswesen und Finanzierung, Personal und Organisation und Unternehmensführung.

Im Rahmen eines studiengangsbezogenen Programmierprojektes lernen Sie, das bis zum vierten Fachsemester erworbene theoretische und praktische Wissen in einer abgeschlossenen, größeren Arbeit einzusetzen. Der theoretische Teil des Projektes behandelt das Projektmanagement von größeren Programmieraufgaben, die im Team bearbeitet werden. Inhaltlich kann es sich bei dem Projekt z.B. um eine größere Software-Aufgabe aus dem Bereich Medien handeln.

Zwischen dem vierten und fünften Semester ist für alle Studierenden der Medieninformatik eine Praxisphase verbindlich vorgeschrieben. Die Praxisphase soll in einem Unternehmen außerhalb der Hochschule absolviert werden. Sie erhalten so die Möglichkeit an interessante Aufgaben im Umfeld eines Unternehmens mit zu arbeiten. Für den späteren Berufseinstieg sammeln Sie wertvolle Erfahrungen im betrieblichen Umfeld.

In einem für das fünfte Semester vorgesehenen Praxisseminar präsentieren Sie Ihre persönlichen Erfahrungen aus der Praxisphase und gleichen diese mit den Erfahrungen anderer Studierender ab. Die gemeinsame Analyse der fachlichen Inhalte und der Rahmenbedingungen innerhalb des Praxisseminars verschafft Ihnen einen breiten Überblick über aktuellen Berufsperspektiven und Aufgabenfelder.

P e r s ö n l i c h e S t u d i e n g a n g s g e s t a l t u n g

Vier Wahlpflichtmodule im Studienverlaufsplan ermöglichen Ihnen eine Akzentuierung Ihrer persönlichen Ausbildung entweder mehr in eine gestalterische oder mehr eine technische Ausrichtung. Dazu können Sie zwischen zwei Modulkatalogen wählen:

Wahlpflichtkataloge Medieninformatik

Katalog 1 (technische Akzentuierung)	Katalog 2 (gestalterische Akzentuierung)
E-Commerce 1	E-Commerce 1
Datenbanken 2	Datenbanken 2
Höhere Programmiersprachen 3	Mediendesign 3
Computergrafik 3	Industrielle Informationssysteme 1
Computersehen und Robotik 1	Autorensysteme 1
Rechnerarchitektur und Systemprogrammierung 1	Film- und Videoproduktion

Im Fach e-Commerce geht es um die technischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagen für den elektronischen Handel im Internet.

Das Fach Datenbanken wird vertieft. Es geht z.B. um die Anbindung von Datenbank an das Internet.

Das Fach Höhere Programmiersprachen 3 gibt Ihnen einen Einblick in die prozedurale Programmiersprachen mit dem Schwerpunkt der Sprache C.

Computergrafik 3 vertieft Ihr Verständnis für die theoretischen Konzepte, Verfahren, Sprachen und Methoden zum effizienten Rendern grafischer 3D-Modelle und zur Shader-Programmierung. Dabei erfolgt die praktische Anwendung der Theorie durch die Entwicklung von Applikationsbeispielen auf der Basis einer Grafik-API wie JOGL/OpenGL sowie einer Shader-Sprache wie „OpenGL Shader Language“.

Das Fach Computersehen und Robotik 1 führt Sie in die digitale Verarbeitung von Bildern und die wichtigsten grundlegenden Verfahren und Methoden dazu ein.

Das Fach Rechnerarchitektur und Systemprogrammierung 1 bringt Ihnen Mikroprozessor-Architekturen näher und vermittelt Ihnen Grundlagenkenntnisse in Systemtechnik und maschinennaher Programmierung. Außerdem sammeln Sie praktische Erfahrung in der Assembler-Programmierung von Mikroprozessoren.

Mediendesign 3 führt Sie in die methodische Planung, Gestaltung und prototypische Umsetzung eines Webprojektes ein. Dazu gehört das Projektmanagement von Webprojekten ebenso wie die systematische Entwicklung von Sitearchitekturen und Navigationskonzepten.

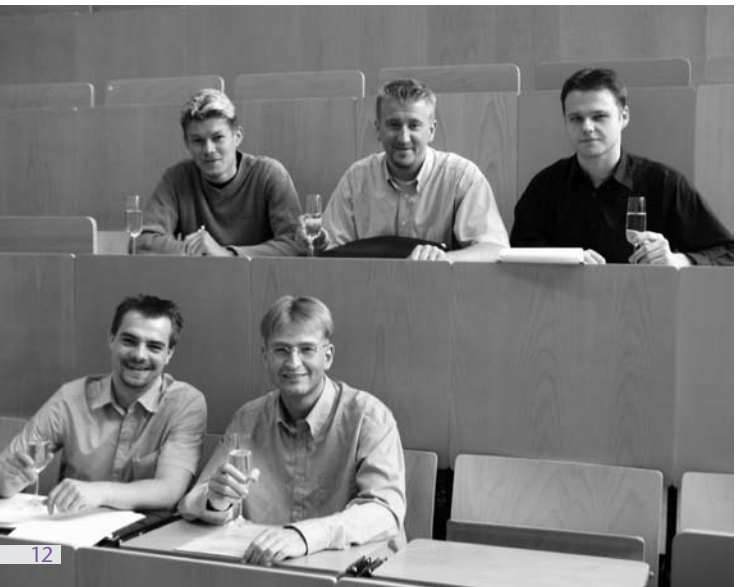
Im Fach Industrielle Informationssysteme lernen Sie Informationsflüsse und informationsverarbeitende Systeme in einem Unternehmen kennen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf den technischen Informationssystemen und den Zusammenhängen in der industriellen Informationsverarbeitung.

Die Einbettung von multimedialen Dokumenten in Anwendungen wird durch so genannte Autorensysteme unterstützt. Wie diese Systeme aufgebaut sind und wie man damit multimediale Anwendungen entwickelt ist Gegenstand der Veranstaltung Autorensysteme 1.

Das Fach Film- und Videoproduktion baut auf den technikbezogenen Kenntnissen aus der Medientechnik und der Computeranimation sowie auf der Gestaltung statischer Medien auf und vermittelt Ihnen theoretische und praktische Kenntnisse zur Gestaltung zeitabhängiger Medien (Video, Audio, Computeranimationen).

Abschluss des Bachelor-Studiums bildet die Bachelor-Arbeit (Bachelor-Thesis) in Verbindung mit einem abschließenden Kolloquium und der Verleihung des akademischen Grades „Bachelor of Science“.

Mit Erlangung des Bachelor-Abschlusses haben Sie die Möglichkeit durch Aufnahme des Master-Studiums der Angewandten Informatik am Fachbereich Informatik sich weiter zu qualifizieren.



Im Fach Angewandte Informatik am Standort Gelsenkirchen erwarten Sie optimale Studienvoraussetzungen. Denn in den ansprechenden Räumlichkeiten der noch jungen Hochschule stehen Ihnen sehr gut ausgestattete Seminarräume und Labore zur Verfügung. Außerdem verfügen wir über einen Stamm von engagierten und hochmotivierten Mitarbeitern und Professoren, die zum überwiegenden Teil direkt aus der Berufspraxis kommen und ihre ebenso konkreten wie vielseitigen Erfahrungen in die Ausbildung und die Forschung einfließen lassen.

Gelsenkirchen ist schon lange nicht mehr die „Stadt der tausend Feuer“ und qualmender Industrieanlagen. Aus Zechengebäuden und Werkshallen sind heute Wirtschaftsgebäude und kulturelle Veranstaltungsorte geworden. „Die Kaue“ ist in Gelsenkirchen eine ausgezeichnete Adresse für Comedy, Disco und Musik. In alten Maschinenhallen werden regelmäßig Ausstellungen zu Architektur, Kultur und Arbeitswelt präsentiert. Mit rund 280.000 Einwohnern ist Gelsenkirchen die größte Stadt im Emscher-Lippe-Raum. Kaum eine andere Stadt ist so „fußballverrückt“ wie Gelsenkirchen. Der Bundesligist FC Schalke 04 ist nicht nur ein Verein mit langer Tradition, sondern hat mit der hochmodernen Arena eine zukunftsweisende Spielstätte gebaut, die 2006 auch Austragungsort von Spielen der Fußballweltmeisterschaft ist. „Auf Schalke“ können bis zu 62.000 Zuschauer die Meisterschaftsspiele der Königsblauen, aber auch Rock- und Popkonzerte oder andere Großereignisse verfolgen. Vielfältig ist auch das Kultur- und Freizeitangebot: Im Musiktheater im Revier, einem viel beachteten Theaterbau der Nachkriegszeit, gibt es nicht nur Opernaufführungen. Das heimische „Ballett Schindowski“ hat sich durch Kinder- und Jugendproduktionen überregional einen Namen gemacht. Aushängeschilder der Stadt im Bereich der bildenden Kunst sind das städtische Museum mit seiner umfangreichen Kinetik-Abteilung und die Künstlersiedlung Halfmannshof. Die wirtschaftlichen Säulen der Stadt sind heute Chemie, mittelständische Industrie und Handwerk, Dienstleistungen, Handel, Wissenschaft und Forschung. Außerdem forciert Gelsenkirchen als Solarstadt die Fertigung und Nutzung der Sonnenenergie. Einkaufen und Ausgehen kann man in Gelsenkirchen gleich in zwei Zentren. Buer bietet nicht nur Straßencafés und gemütliche Kneipen, von hier ist es auch nicht mehr weit ins grüne

Münsterland. Im Süden Gelsenkirchens liegt der industrielle Ursprung der Stadtgeschichte, denn dort entstanden die ersten Zechen und Industrieanlagen. Heute befindet sich hier der Hauptteil der kommunalen Verwaltung und das Stadtbild prägen eine Einkaufsstraße und der futuristisch gestaltete Wissenschaftspark. Die Verkehrsanbindung Gelsenkirchens ist sehr gut und per Straße oder Schiene erreicht man schnell die anderen Großstädte im Ruhrgebiet und im Rheinland.

Ein paar Worte zur Fachhochschule Gelsenkirchen insgesamt:

Als die Fachhochschule Gelsenkirchen 1992 gegründet wurde, war das Stadtbild der Region an der Emscher geprägt von ihrer industriellen Geschichte. Fördertürme, Werkshallen und Zechen erinnern bis heute an die Blütezeit der großen Unternehmen von Kohle und Stahl. Der Ursprung für die Fachhochschule Gelsenkirchen lag jedoch nicht in der industriellen Vergangenheit, sondern in dem Wunsch der Region, diese erfolgreich zu überwinden und Neues zu schaffen. Aus dem Niedergang von Bergbau und Schwerindustrie in der Emscherzone und aus dem Rückzug der Textilindustrie im Westmünsterland erwuchs Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften, die den Regionen neue Impulse für zukunftsorientierte Technik und Wirtschaft geben. Die Fachhochschule Gelsenkirchen und ihre Abteilungen in Bocholt und Recklinghausen arbeiten daran mit, durch Ausbildung, Forschung und Technologietransfer zum Strukturwandel der altindustriellen Region des nördlichen Ruhrgebiets und zur Festigung der mittelständischen Region des westlichen Münsterlandes beizutragen.

Tradition heißt für die Fachhochschule Gelsenkirchen, dass sie die besondere Stärke der Hochschulausbildung an Fachhochschulen pflegt und fortsetzt: Lehre und Studium vermitteln eine berufsbezogene Ausbildung, die anwendungsorientierte Umsetzung von Theorie in Praxis vermittelt den Absolventen die Kompetenz, berufliche Aufgaben auch bei einem raschen Wandel der Anforderungen zu bewältigen. Gleichzeitig ist die Fachhochschule dem Fortschritt verpflichtet: Anwendungsorientierte Forschung gibt Impulse für Innovationen und Technologietransfer und ermöglicht die Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in neue Produkte, Verfahren und

Dienstleistungen. Die Pflege der Traditionen und die gleichzeitige Fortentwicklung der Inhalte von Lehre und Forschung zeigen sich deutlich am Wandel und der Erweiterung des Fächerspektrums.

Lehre und Forschung an der Fachhochschule Gelsenkirchen umfassen ein vielfältiges Fächerspektrum aus Technik, Informatik, Naturwissenschaften, Wirtschaft, Recht und Journalismus. Dabei stehen sowohl Lehre als auch Forschung an der Hochschule in engem Kontakt zu Wirtschafts- und Industrieunternehmen in der Emscher-Lippe-Region und im Westmünsterland. Die Hinwendung zur Region und zu den Stärken der Region ergänzt die Hochschule - zum Nutzen der Studierenden, aber auch zum Nutzen der Region - um internationale Orientierung und den Austausch mit Partnern in Europa und aus aller Welt.

Moderne Gebäude an allen drei Standorten ermöglichen Forschung und Lehre auf hohem Niveau und schaffen eine angenehme und studienintensive Arbeitsatmosphäre.

Wenn Sie sich für Angewandte Informatik an der Fachhochschule Gelsenkirchen interessieren, stellen sich im Vorfeld eine Menge von Fragen – von A wie Abschluss bis Z wie Zugangsvoraussetzungen, die wir hier kurz und übersichtlich beantworten wollen.



Abschluss des Studiums

Wenn Sie an der FH Gelsenkirchen Ihr Studium der Angewandten Informatik erfolgreich abgeschlossen haben, wird Ihnen je nach Studiengang der Titel eines Bachelor of Science oder eines Master of Science verliehen. Mit jedem dieser Abschlüsse haben Sie die Voraussetzung, um sich auf eine Vielzahl von Stellen in verschiedensten Branchen bewerben zu können.

Akkreditierung

Die Akkreditierung hat zum Ziel die Qualität von Studiengängen zu sichern. Sie erfolgt nach Prüfung der fachlich-inhaltlicher Mindeststandards, der Berufsrelevanz des zu vergebenden Abschlusses und der Kohärenz sowie Konsistenz der Gesamtkonzeption des Studienganges. Sie wird im Rahmen eines transparenten, formalisierten externen Begutachtungsverfahrens (peer review) befristet vergeben, so dass der Studiengang nach Ablauf einer bestimmten Zeit erneut überprüft werden muss.

Allgemeine Ziele der Akkreditierung sind:

- Die Internationalisierung und Flexibilisierung der deutschen Hochschulausbildung,
- eine verbesserte globale Marktfähigkeit deutscher Hochschulabsolventen,
- die vermehrte Gewinnung ausländischer Studierender für deutsche Hochschulen,
- die schnellere und flexiblere Anpassung der Studiengänge an die Anforderungen des Marktes und mit der gestuften Ausbildung eine Weiterbildungsmöglichkeit im Rahmen des lebenslangen Lernens durch ein berufsbegleitendes Masterstudium.

Bei erfolgreicher Akkreditierung erhält der jeweilige Studiengang ein Zertifikat, dass einem „Gütesiegel“ entspricht. Die Bachelor- und Master-Studiengänge des Fachbereichs Informatik wurden zum April 2005 durch die Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V. (ASIIN) akkreditiert.

Bewerbung

Jeweils zum Wintersemester können Sie Ihr Studium der Medieninformatik beginnen. Der Studiengang Medieninformatik an der Fachhochschule Gelsenkirchen verfügt über insgesamt 70 Plätze. Wichtig ist, dass Sie Ihre Bewerbung rechtzeitig einreichen, spätestens jedoch bis zum 15. Juli des Jahres. Die notwendigen Bewerbungsunterlagen erhalten Sie beim Studierendensekretariat der Fachhochschule Gelsenkirchen (Anschrift am Ende dieser Übersicht).

Immatrikulation

Die Einschreibung zum Studium erfolgt im Studierendensekretariat. Dort erhalten Sie auch alle weiteren notwendigen Unterlagen sowie Informationen über die Einschreibtermine.

Mentorenprogramm

Mit Studienbeginn wird Ihnen eine Professorin / ein Professor des Fachbereichs Informatik als Mentorin bzw. Mentor zugeteilt. Sei es, dass Sie Probleme bei der Studienorganisation oder bei der persönlichen Ausrichtung Ihrer Ausbildung haben. Ihre Mentorin / Ihr Mentor steht Ihnen beratend in Studienfragen bis zu Ihrem erfolgreichen Abschluss zur Seite.

Praktikum

Praktika stellen eine hervorragende Chance dar, vor dem bzw. im Grundstudium Einblicke in die Arbeitswelt zu gewinnen und erste praktische Kenntnisse zu erwerben. Aus diesem Grund müssen Sie ein erfolgreich abgeschlossenes Praktikum absolvieren. Der Nachweis des erfolgreich abgeschlossenen Praktikums ist Voraussetzung für die Zulassung zum Studium. Die Dauer des Praktikums beträgt 3 Monate, von denen bis Antritt des Studiums mindestens 6 Wochen absolviert sein müssen. Der Rest des Praktikums kann bis zu Beginn des 3. Semesters nachgeholt werden.

Für das Grundpraktikum sollten Sie in einem Betrieb der Informations- und Kommunikationstechnik oder in der entsprechenden Abteilung eines anderen Betriebes tätig sein.

Im Fachpraktikum sollten folgende Bereiche im Vordergrund stehen: Arbeiten an Computern z.B. Montage, Wartung oder Arbeiten mit Computeranwendungen oder ggf. Programmierung von Computern und informationstechnischen Geräten. Dazu gehört auch z.B. Messen, Prüfen, Fehleranalyse, Steuer- und Regeltechnik, Elektronik aber auch der Betriebsaufbau mit Installation und Betrieb von Rechnernetzen, die Organisation des Arbeitsablaufes oder die Medienproduktion.

Bereits vorhandene praktische Erfahrungen, z.B. in Form einer abgeschlossenen Ausbildung, können wir auf Wunsch als Praktikum anerkennen oder auf die Praktikumszeit anrechnen. Je nach Zugangsqualifikation gelten hier unterschiedliche Regelungen, die Sie der nachfolgenden Übersicht entnehmen können.



Studienbeginn

Zum Studienbeginn im Studiengang Medieninformatik begrüßen wir Sie Ende September. Dank der überschaubaren Größe aller Veranstaltungen haben Sie rasch Gelegenheit, Ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen kennen zu lernen und sich an Ihre neue Studenumgebung zu gewöhnen. Für alle Fragen, die sich in Ihrer neuen Umgebung stellen, stehen Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Fachbereichs Informatik gern zur Verfügung.

Studiendauer und -verlauf

Studiendauer und -verlauf richten sich nach dem angestrebten Abschluss. Entnehmen Sie die entsprechenden Hinweise bitte der Grafik am Anfang dieser Broschüre. Die Lehrveranstaltungen bestehen aus Vorlesungen, Übungen, Praktika, Unterricht in Seminarform und Projektarbeiten. Im Rahmen von Leistungsnachweisen und Fachprüfungen erhalten Sie zeitnah zu den entsprechenden Lehrveranstaltungen eine Rückmeldung über Ihren Studienerfolg.

Zugangsvoraussetzungen

Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Wege, die Sie zu einem Studium an der Fachhochschule Gelsenkirchen qualifizieren. Die nachfolgende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht.

Zugangsqualifikation	Praktische Tätigkeit
Abschlusszeugnis Fachoberschule (technische Ausrichtung)	Grund- und Fachpraktikum erbracht
- Höhere Handelsschule und Jahrespraktikum bzw. Ausbildung * - Gymnasium Klasse 12 und Jahrespraktikum bzw. Ausbildung * - Gymnasium Klasse 11 und abgeschlossene Berufsausbildung * - Ausbildung als Technischer Assistent oder verwandte Ausbildungen an einer Schule	Grundpraktikum erbracht

* Sofern Sie während Ihrer Ausbildung oder Ihres Jahrespraktikums Tätigkeiten aus mindestens 2 der folgenden Bereiche absolviert haben, erfolgt zusätzlich die Anerkennung als Fachpraktikum

- Arbeiten an Computern und informationstechnischen Geräten (Montage, Wartung, Installation, Programmierung)
- Arbeiten mit Computeranwendungen
- Messen, Prüfen, Fehleranalyse im informationstechnischen Umfeld
- Steuer- und Regeltechnik, Elektronik
- Medienproduktion

Einschlägige Berufsausbildungen und -tätigkeiten können auf Antrag als Praktikum anerkannt werden. Hierüber entscheidet die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.

Zugangsvoraussetzungen (zzgl. praktischer Tätigkeit)

- Fachhochschulreife
- Allgemeine Hochschulreife
- Fachgebundene Hochschulreife
- durch staatliche Stellen als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung

Fachbereich Informatik der FH Gelsenkirchen

Neidenburgerstr. 43

45877 Gelsenkirchen

Tel.: 0209 - 95 96 - 0 oder 0209 - 95 96 - Hausruf

E-Mail: <vorname>.<name>@fh-gelsenkirchen.de

Homepage: www.informatik.fh-gelsenkirchen.de

	Hausruf	Raum
Dekan und Studienberater		
Prof. Dr. Gregor Lux	484	P 0.07
Prodekanin		
Prof. Dr. Ulrike Griefahn	432	P 0.08
Praxissemester-Beauftragter		
Prof. Dr.-Ing. Ekkehard Schrey	407	P 1.04
Prüfungsausschuss-Vorsitz		
Prof. Dr. Siegbert Kern	774	P 2.01.2
Prüfungsamt		
Petra Kopf	559	P 0.09
Fachschaft Informatik		
fachschaft@informatik.fh-gelsenkirchen.de	416	P -1.16

Studierendensekretariat

Sprechzeiten: Mo. - Fr. von 8:30 - 12:00 Uhr

In der Vorlesungszeit: Do. von 13:00 - 15:00 Uhr

Tel.: 0209 - 95 96 - 199, - 200, - 489

Fax: 0209 - 95 96 - 145

E-Mail: studierendensekretariat@fh-gelsenkirchen.de

Allgemeine Studienberatung in Gelsenkirchen

Offene Sprechstunde

Di.: 14:00 - 17:00 Uhr

Beratung für ausländische Studienbewerber

Akademisches Auslandsamt

Tel.: 0209 - 95 96 - 450

Fax: 0209 - 95 96- 447

E-Mail: international-relations@fh-gelsenkirchen.de

Allgemeiner Studentenausschuss (AstA)

Der Fachhochschule Gelsenkirchen

Neidenburgerstr. 10

45877 Gelsenkirchen

Sekretariat: Ursula Luxa

Tel.: 0209-9596-124

Fax: 0209-9596-691

E-Mail: asta@fh-gelsenkirchen.de

