



Westfälische
Hochschule

Wissen.
Was **praktisch** zählt.

Informatik. Software- systeme

Bocholt



University of Applied Sciences
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Informatik. Softwaresysteme

Deine Software-Challenge für Mobile, Web und Entertainment

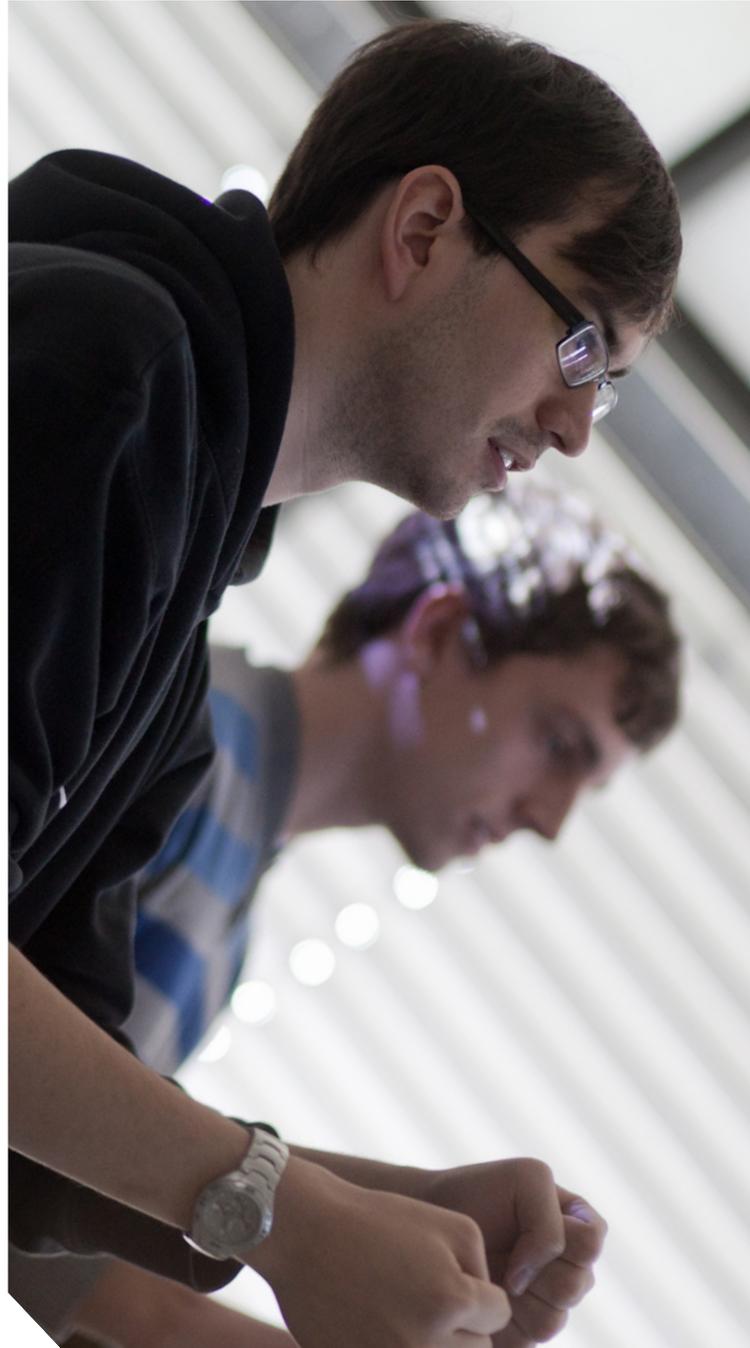
Mit Informatik die Zukunft gestalten

Softwaresysteme finden sich heute in allen Lebensbereichen. Sie stecken nicht nur in PCs, Laptops oder Smartphones, sondern auch in modernen Autos und anderen Produkten. Sie optimieren Abläufe in Kraftwerken, Solaranlagen oder im Krankenhaus, sie steuern Maschinen und Verkehr. Und ohne sie gäbe es kein Internet! In der Informatik geht es darum, **passgenaue Softwaresysteme** zu entwickeln und über den gesamten Lebenszyklus zu begleiten, um die Herausforderungen, die eine **digitalisierte Welt** mit sich bringt, gewinnbringend angehen zu können. Sie ist damit ein zukunftsweisendes Berufsfeld mit hervorragenden Chancen auf dem Arbeitsmarkt.

Informatik.Softwaresysteme in Bocholt

Den Bachelor-Studiengang Informatik.Softwaresysteme an der Westfälischen Hochschule in Bocholt zeichnet insbesondere aus, dass wir deine Interessen **individuell** fördern. Du kannst – entsprechend deiner Interessen – Studienschwerpunkte setzen, indem du zwischen Modulen aus den Bereichen **Business, Entertainment und/oder Mobile** wählst. Schwierig wird es wohl sein, dich zwischen spannenden Modulen wie Mensch-Computer-Interaktion, mobilen Anwendungen, Computergrafik und intelligenten Systemen zu entscheiden.

Am Ende deines Studiums bist du in der Lage, Softwaresysteme zu entwerfen, zu erstellen, zu testen, zu implementieren und upzudaten. So kannst du Entwicklungen in diesen Bereichen vorantreiben und die **Zukunft mitgestalten**.



Studierende erproben ein selbst entwickeltes Computerspiel und steuern es berührungslos ohne Tastatur oder Maus, nur durch Handgesten



Ein Stadtplan zum Begehen — die entwickelte Software ermöglicht es, sich virtuell in Bocholt zu bewegen.

Aufbau und Inhalte des Studiums

Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.)

Regelstudienzeit 6 Semester (3 Jahre)

Studienbeginn Wintersemester (September)

Der Studiengang wird in sechs Semestern als Vollzeitstudium sowie in acht Semestern als duales bzw. als ausbildungs-, praxis- und berufsintegrierendes Studium (siehe unter www.meinduales-studium.de) angeboten.

Informatik als Studienfach ist nicht umsonst so beliebt, denn der Beruf ist **abwechslungsreich und innovativ**. In den ersten zwei Semestern lernst du den Einstieg in die Informatik ebenso wie Grundlagen moderner Rechnerarchitekturen und Betriebssysteme sowie die notwendigen mathematischen Basics. Doch von Beginn an ist uns auch der **Praxisbezug** sehr wichtig. Ein Beispiel dafür ist unser Students' Lab, in dem Studierende höherer Semester mit Studierenden der ersten Semester in kleinen Gruppen an interessanten Projekten zusammenarbeiten.

Im weiteren Verlauf des Studiums spannen die Fächer einen weiten Bogen vom Softwaredesign bis hin zur Programmierung in verschiedenen Sprachen oder den begleitenden Fächern wie z.B. dem Projektmanagement. In unserem breit aufgestellten Wahlpflichtbereich kannst du ab dem dritten Semester deinen individuellen Interessen nachgehen und aus einer Vielzahl spannender Module wählen. In der 14-wöchigen **Praxisphase** stellst du deine bisher erworbenen Kenntnisse in einem Unternehmen deiner Wahl unter Beweis. Danach schließt du im sechsten Semester mit der **Bachelorarbeit** dein Studium ab.

Berufsperspektiven

Informatikerinnen und Informatiker arbeiten in vielen Branchen: Industrie und Produktion, Banken und Versicherungen, bei Kommunikationsunternehmen, bei Versorgern und in der Energiewirtschaft, im Handel und in der öffentlichen Verwaltung. Viele Produkte und Dienstleistungen sind ohne die Informatik nicht mehr denkbar: Smartphones, Smart-TVs und Industriemaschinen, Energieerzeugung und Warenproduktion, Warenverkauf und Logistik oder die Kommunikation mit Kunden und Geschäftspartnern. Darum sind IT-Experten gefragt. Jedes Jahr entstehen in der Branche viele **tausende neue Arbeitsplätze** – besonders gesucht: **Software-Entwickler**.

Anschlussmöglichkeit Master-Studium

Nach Erwerb des Bachelor-Abschlusses kannst du einen Master-Studiengang anschließen. An der Westfälischen Hochschule ist der folgende konsekutive, d. h. aufbauende bzw. weiterführende Master-Studiengang möglich:

Campus Bocholt

Informatik – Intelligente Systeme (M. Sc.)

(4 Semester)

Dieser Masterstudiengang führt dich in die Methoden, Technologien und Werkzeuge ein, die in der Praxis bei Konzipierung, Entwurf, Realisierung und Test intelligenter Informationssysteme zum Einsatz kommen. Du belegst beispielsweise Module zu Themen wie „Diskrete Mathematik und Stochastik“, „Machine Learning“, „Middleware und Application Frameworks“, „IT-Sicherheit und Datenschutz“ und „Industrielle Softwareentwicklung“. Typische Tätigkeitsgebiete von Absolventinnen und Absolventen sind zum Beispiel die Erweiterung bestehender Business-Anwendungen um intelligente Komponenten um aus bestehenden Daten Vorschläge für die Benutzer zu generieren. Das Design und die Integration verteilter Geschäftsprozesse mit intelligenten Komponenten, die Arbeitsschritte vereinfachen oder automatisieren, gehören ebenso dazu wie die Entwicklung und der Aufbau von Systemen zur Nutzung vorliegender Daten.

6 Semester

Bachelor of Science

Informatik.Softwaresysteme



4 Semester

Master of Science

Informatik – Intelligente Systeme



**Möglichkeit
zur Promotion**



Campus Bocholt

Internationales

Globales Denken und Handeln sind heute und in Zukunft mehr denn je gefragt. Die Kooperation in internationalen Teams, Produktionsstätten im Ausland und weltweite Vertriebswege kennzeichnen den Weg in die Zukunft. Bei uns hast du die große Chance, schon während des Studiums, einen Blick in die Ausbildungs- und Berufssituation anderer Länder werfen zu können, um dort auch interkulturelle und sprachliche Kompetenzen zu erwerben.

Durch das **Sprachenzentrum** der Hochschule hast du die Gelegenheit im Grundstudium deine Englischkenntnisse zu vertiefen oder auch weitere Sprachen (u.a. Spanisch, Französisch oder Portugiesisch) zu erlernen bzw. vorhandene Sprachkenntnisse zu verbessern. Durch ein vielfältiges Veranstaltungsangebot kannst du auch deine (inter-)kulturellen Kenntnisse erweitern.

Mehr dazu unter:

www.w-hs.de/sprachenzentrum

Der Fachbereich unterhält Kooperationen zu zahlreichen Hochschulen und Unternehmen weltweit. So hast du die Möglichkeit, dort ein Semester zu studieren oder deine Praxisphase im Ausland zu absolvieren. Ein solcher Auslandsaufenthalt kann bei einer späteren Bewerbung um einen Arbeitsplatz ein wichtiger Baustein sein.

Das **Büro Internationales** am Campus Bocholt (**www.w-hs.de/buero-int-boh**) ist Ansprechpartner vor Ort hinsichtlich deiner geplanten Studienaufenthalte im Ausland. Außerdem steht dir das zentrale **International Office** (**www.w-hs.de/internationaloffice/**) der Hochschule gerne beratend zur Seite. Weitere Informationen dazu findest du 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. Sie erfolgt **papierlos** über das Online-Portal auf der Internetseite der Hochschule unter **www.w-hs.de/bewerbung-bachelor** im Zeitraum von **Anfang / Mitte Mai** bis zum **15. September**.

Der Studiengang **Informatik.Softwaresysteme** am **Campus Bocholt** ist **zulassungsfrei**. Dies bedeutet, dass bei Erfüllung der vorne genannten Zulassungsvoraussetzungen und fristgerechter Bewerbung ein **Studienplatz garantiert** ist.

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

Nach Eingang der Bewerbung erfolgt durch das Studierendensekretariat die Einladung zur Online-Einschreibung (**www.w-hs.de/einschreibung**). Die Vorlesungen starten dann ab Mitte 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

Informatik.Softwaresysteme (Campus Bocholt)

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Fach	Grundlagen der Informatik und Programmierung 1	Grundlagen der Informatik und Programmierung 2	Fortgeschrittene Programmierung	Netze	IT-Sicherheit	Praxisphase
SWS/CP	6/7	6/7	5/6	5/6	4/6	0/15
Fach	Digital- und Computertechnik	Betriebssysteme	Softwaretechnik	Wahlpflichtmodul B1	Betriebswirtschaft	Bachelorarbeit (mit Prüfungsgespräch)
SWS/CP	6/7	6/7	5/6	4/6	4/6	0/15
Fach	Mathematik 1	Mathematik 2	Datenbanken und Informationssysteme	Wahlpflichtmodul A1	Wahlpflichtmodul A3	
SWS/CP	6/7	6/7	5/6	4/6	4/6	
Fach	Students' Lab	Physik und Modellbildung	Algorithmen und Datenstrukturen	Wahlpflichtmodul A2	Wahlpflichtmodul A4	
SWS/CP	6/7	6/7	2/6	4/6	4/6	
Fach	Arbeitstechniken 1	Arbeitstechniken 2	Technisches Englisch	Wahlpflichtmodule Schlüsselqualifikation 1 Schlüsselqualifikation 2	Wahlpflichtmodul B2	
SWS/CP	2/2	2/2	4/6	2*2/2*3	4/6	
Summe der SWS/CP	26/30	26/30	21/30	21/30	20/30	0/30

SWS/CP = Semesterwochenstunden/Credit Points

Mögliche Wahlmodule sind beispielsweise:

- Mobile Anwendungen
- Computergrafik
- Architekturen betrieblicher Informationssysteme
- Projekt
- Mensch-Computer-Interaktion
- Internetanwendungen
- Projektmanagement
- Extensible Markup Language
- Programmierung verteilter Systeme
- Digitale Bildverarbeitung
- Betriebliche Standardsoftware
- Geschäftsprozessmanagement
- Programmiersprachen und -paradigmen
- Informationsmanagement
- Multimediatechniken
- Business Intelligence Grundlagen

Kontakt

Westfälische Hochschule//

Campus Bocholt

Münsterstraße 265 // 46397 Bocholt

Fachbereich Wirtschaft & Informationstechnik//

www.win.w-hs.de

Dekanat//

Prof. Dr. Dr. h.c. Raymond Figura /

Prof. Dr. Peter Nalbach

Heike Peters-Tebrügge / Henrike Hoffmann

Tel 02871 2155-703 / Tel 02871 2155-802

E-Mail win@w-hs.de

Studienfachberatung//

Prof. Dr. Peter Nalbach

Tel 02871 2155-826

E-Mail win@w-hs.de

Prüfungsausschussvorsitzende//

Prof. Dr. Karin Christof

Tel 02871 2155-738

E-Mail karin.christof@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 5/Hochschulkommunikation

Stand: Sommersemester 2023 // Flyer Nr. 05-01-04