

# Profil des Studiengangs

Im Zeitalter des Internets nimmt die Vernetzung ständig zu. Die intelligente Nutzung vorhandener Informationen ist dabei eine wichtige Komponente für viele Systeme. Verteilte Systeme, bei denen mehrere Dienste zusammenarbeiten, sind heutzutage schon alltäglich.

Diese Systeme werden zunehmend um „intelligente“ Komponenten erweitert. Maschinelles Lernen kommt hier zum Einsatz.

Im **Masterstudiengang Informatik – Intelligente Systeme** am Campus Bocholt lernen Sie, wie man solche verteilten, intelligenten Systeme entwirft und realisiert. Typische Fragen sind: Wie erhalte, speichere und verarbeite ich Daten so, dass ein erfolgreiches **maschinelles Lernen** möglich wird? Welche **Strategien** sind für welche **Anwendungsfälle** besonders erfolgversprechend? Wie integriere ich entsprechende intelligente Komponenten in örtlich verteilte Softwaresysteme so, dass für den Anwender der Eindruck eines einzigen Systems entsteht? Welche Möglichkeiten zur Kommunikation gibt es und welche sind für die jeweilige Aufgabe geeignet? Wie nutzt man eine Cloud sicher und effizient?

Im viersemestrigen Master-Studium werden neben **wichtigen Grundlagen** auch **aktuelle Themen** aufgegriffen und sowohl in der **Theorie** als auch in einem umfassenden **Praxisprojekt** behandelt. Als Absolventin oder Absolvent dieses Studiengangs haben Sie hervorragende Karrierechancen. Mit dem Master-Abschluss eröffnet sich Ihnen auch die Möglichkeit, eine Promotion anzuschließen.

# Aufbau und Inhalte des Studiums

**Abschluss** Master of Science (M. Sc.)

**Regelstudienzeit** 4 Semester

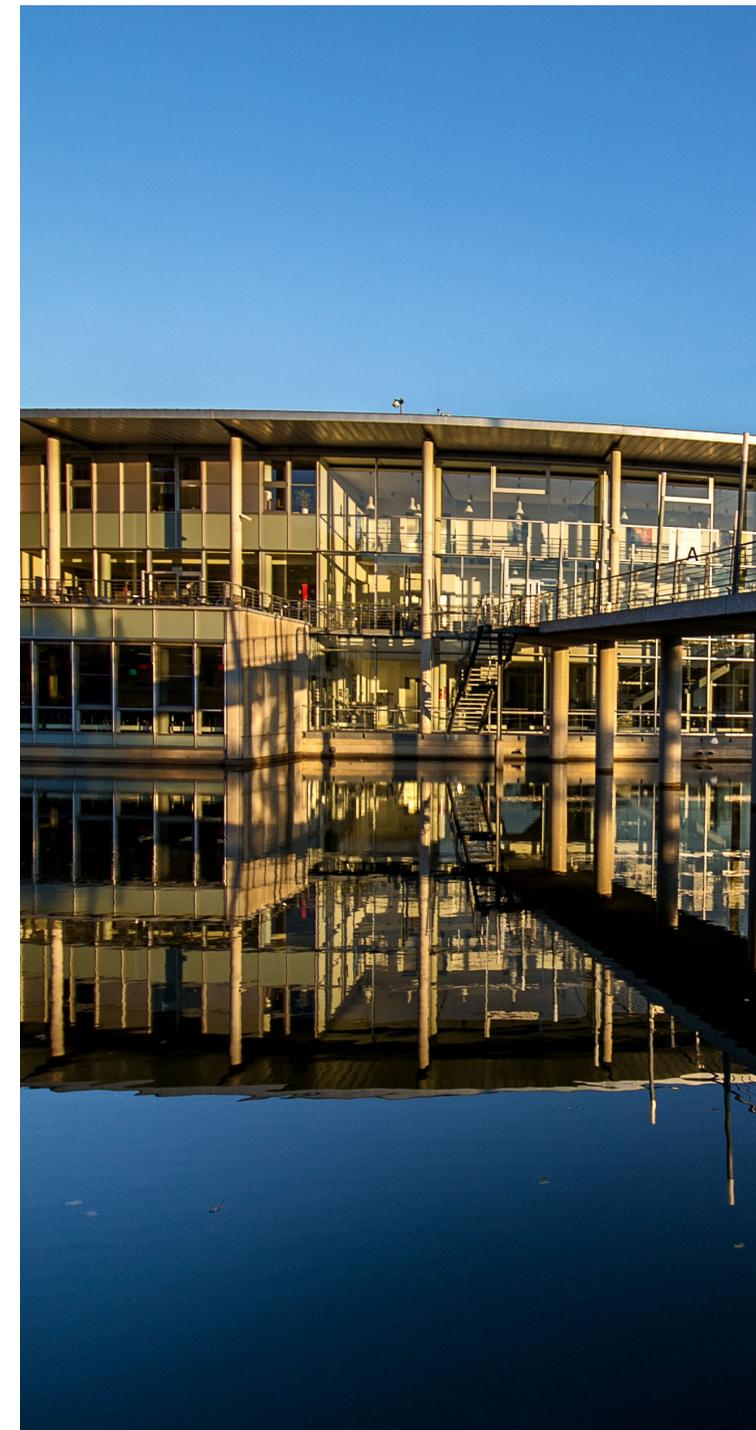
**Credit Points** 120

**Studienbeginn** Wintersemester

Der **Masterstudiengang Informatik – Intelligente Systeme** besteht zu ca. 90% aus sogenannten Kern- und zu ca. 10% aus Begleitfächern. Die **Kernfächer** vermitteln das Fachwissen. Die **Begleitfächer** berücksichtigen fachübergreifende Aspekte, um Sie für Ihre spätere berufliche Tätigkeit zu qualifizieren.

In den vier Semestern des Studiums bauen die folgenden **Themenschwerpunkte** aufeinander auf: Grundlagen, Methoden und Technologien, Anwendung im Projekt und in der Abschlussarbeit. Das Studium ist dabei so strukturiert, dass die erlernten Inhalte direkt in einem **Projekt über zwei Semester** zur Anwendung kommen. Dabei kann zusammen mit Unternehmen aus der Region ein aktuelles Problem bearbeitet und für die Praxis gelöst werden. Bei der Themenwahl können Ihre **individuellen Interessen** berücksichtigt werden, wobei gleichzeitig relevante Probleme aus der Praxis bearbeitet werden. Hierdurch kommen die fachlichen und fachübergreifenden Inhalte des Studiums unmittelbar zur Anwendung.

Details zum Studienverlauf sowie alle Module des Studiengangs finden Sie in der umseitigen Abbildung.



Campus Bocholt

# Zulassungsvoraussetzungen

Für die Zulassung zum Master-Studiengang **Informatik – Intelligente Systeme** benötigen Sie einen ersten berufsqualifizierenden **Bachelor- oder Diplom-Abschluss** in Informationstechnik, Wirtschaftsinformatik, Informatik, Angewandte Informatik, Medieninformatik, Technische Informatik oder in vergleichbaren Studiengängen. Sofern Sie Ihren ersten berufsqualifizierenden Abschluss in einem anderen Studiengang abgelegt haben, ist die **Feststellung der besonderen Vorbildung** erforderlich. Sie müssen mindestens 120 Leistungspunkte (Credit Points) aus dem Bereich der Informatik erbracht haben. Auskunft hierzu gibt der Studiengangsverantwortliche.

# Bewerbung

Eine Bewerbung für diesen Studiengang zum 1. Fachsemester ist zum Wintersemester im Zeitraum **Anfang / Mitte Mai bis zum 15. September** möglich.

Für Absolventinnen und Absolventen der Bachelor-Studiengänge **Wirtschaftsinformatik, Informatik, Softwaresysteme** etc. der Westfälischen Hochschule erfolgt sie direkt über die Homepage der Hochschule. 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](http://www.w-hs.de/bewerbung-master).

Der Studiengang **Informatik – Intelligente Systeme** am **Campus Bocholt** ist aktuell **zulassungsfrei**. Dies bedeutet, dass bei Erfüllung der genannten Zulassungsvoraussetzungen und einer fristgerechten Bewerbung ein **Studienplatz garantiert** ist.

# Kontakt

**Westfälische Hochschule//**  
Campus Bocholt  
Münsterstraße 265 // 46397 Bocholt

**Fachbereich Wirtschaft & Informationstechnik//**  
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

**Studiengangsverantwortliche//**  
Prof. Dr. Karin Christof  
Tel 02871 2155-738  
E-Mail karin.christof@w-hs.de

**Studienfachberatung//**  
Prof. Dr. Peter Nalbach  
Telefon 02871 2155-826  
E-Mail win@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 5/ZSB Stand: Sommersemester 2023// Flyer Nr. 05-02-02

# Studienverlaufsplan

	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)
<b>Fach</b>	<b>Diskrete Mathematik und Stochastik</b>	<b>IT-Sicherheit und Datenschutz</b>	<b>IT-Recht</b>	<b>Masterarbeit</b>
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	0/30
<b>Fach</b>	<b>Führung und Kommunikation</b>	<b>Fortgeschrittene Datenbanken</b>	<b>Digital Services Engineering</b>	
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	
<b>Fach</b>	<b>Middleware und Application Frameworks</b>	<b>Presentation Frameworks</b>	<b>Enterprise Application Integration</b>	
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	
<b>Fach</b>	<b>Machine Learning - Grundlagen</b>	<b>Machine Learning - Werkzeuge und Anwendungen</b>	<b>Spezielle Gebiete Intelligenter Systeme</b>	
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	
<b>Fach</b>	<b>Industrielle Softwareentwicklung</b>	<b>Projekt 1</b>	<b>Projekt 2</b>	
SWS/CP	4/6	2/6	4/6	
Summe der SWS/CP	<b>20/30</b>	<b>18/30</b>	<b>20/30</b>	<b>0/30</b>

SWS/CP = Semesterwochenstunden / Credit Points

# Informatik – Intelligente Systeme

## Master

Bocholt

