

# Profil des Studiengangs

Für Informatikabsolvierende (Bachelor) mit Interesse am Internet und IT-Security bietet der Masterstudiengang Internet-Sicherheit am Campus Gelsenkirchen der Westfälischen Hochschule die Möglichkeit, anspruchsvolle Sicherheitstechnologien zu erlernen und neu zu entwickeln.

Der Fachbereich Informatik und Kommunikation verfügt über eine moderne Ausstattung und großes Know-How auf dem Gebiet der Sicherheitsforschung. Das Außergewöhnliche am Master-Studiengang in Gelsenkirchen ist, dass er eng mit der in die WH integrierten Forschungseinrichtung, dem Institut für Internet-Sicherheit – if(is) verknüpft ist. Studierenden wird so die Möglichkeit eröffnet, bereits während des Studiums Joberfahrungen in realen Projekten zu sammeln. Neben dem Vollzeitstudium können in Absprache mit Arbeitgeber und Studiengangsleiter auch Studium und Job kombiniert werden.

Mit der Gründung des Instituts für Internet-Sicherheit hat sich ein innovatives Forschungsumfeld im Fachbereich Informatik und Kommunikation entwickelt, das national wie international über ein gut ausgebautes Netzwerk an Kontakten zu Wirtschaft, Verwaltung und Regierung verfügt. Die Studierenden beschäftigen sich mit aktuellen Problemstellungen aus der Praxis und erforschen neue, interessante Themenfelder in einem innovativen Umfeld.

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Internet-Sicherheit bietet die wissenschaftliche Arbeit in kleinen Projektteams die besten Bedingungen bei der Spezialisierung für einen stark wachsenden Arbeitsmarkt. Vielfältige Kooperationen mit Unternehmen und Hochschulen im In- und Ausland runden die dynamischen Studienbedingungen ab.

# Aufbau und Inhalte des Studiums

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

**Regelstudienzeit**

4 Semester in Vollzeit (Präsenzstudium)

**Creditpoints** 120

**Studienbeginn** Winter- und Sommersemester

Eine Zusammenstellung an Pflichtmodulen vertieft die im Bachelor-Studium gelegten Grundlagen in der Informatik und erweitert diese um spezifische Kenntnisse für den Bereich Internet-Sicherheit. Ergänzt werden zudem fachübergreifende Vertiefungen beispielweise zu Datenschutz und Ethik. So können die Studierenden die Qualifikationen ihres vorhergehenden, fachlich entsprechenden Studiums vertiefen und intensiv in die Praxis und Theorie der Internet-Sicherheit einsteigen.

Im Rahmen eines großen Angebots an Wahlpflichtmodulen in zwei Bereichen, haben die Studierenden die Möglichkeit, individuelle Schwerpunkte zu setzen. Auch der Förderung von überfachlichen Schlüsselqualifikationen, welche für den späteren Berufseinstieg eine entscheidende Rolle spielen, wie zum Beispiel Planung und Organisation eines Lösungsprozesses, Kommunikation in der Gruppe und mit Kunden sowie Konfliktlösung, wird in den praxisnahen Projektmodulen Rechnung getragen. Es werden aktuelle Themen und Methoden aus anwendungsorientierter Forschung bearbeitet und dabei neue Lösungen und Strategien entworfen. Dies geschieht im Einzelprojekten. Die Studierenden lernen, eigenverantwortlich Arbeitsprozesse umzusetzen und zu steuern.

Das Studium schließt mit der Masterarbeit und dem dazugehörigen Kolloquium ab. Damit stellen die Absolvierenden unter Beweis, dass sie in der Lage sind, anspruchsvolle fachliche Praxisprobleme zu lösen. Mit diesem Mastertitel ist auch eine kooperative Promotion möglich.



Campus Gelsenkirchen

# Zulassungsvoraussetzungen

Für die Zulassung zum Masterstudiengang **Internet-Sicherheit** wird ein berufsqualifizierender Bachelor- oder Diplomabschluss im Studiengang Informatik oder in einem vergleichbaren Studiengang benötigt.

In diesem Fall 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 von **Anfang Mai bis 15. September** als auch zum Sommersemester im Zeitraum von **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 **Internet-Sicherheit** 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/internet-sicherheit-ge/](http://www.w-hs.de/internet-sicherheit-ge/)

## Dekanat //

Anika Willmann  
Telefon 0209 9596-483  
E-Mail [dekanat.informatik@w-hs.de](mailto:dekanat.informatik@w-hs.de)

## Studiengangverantwortlicher //

### Studienfachberatung //

Prof. Dr. Norbert Pohlmann  
Telefon 0209 9596-515  
E-Mail [norbert.pohlmann@w-hs.de](mailto:norbert.pohlmann@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](mailto:studierendensekretariat@w-hs.de)

Öffnungs- und telefonische Sprechzeiten unter  
[www.w-hs.de/studsek](http://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](mailto:studienberatung@w-hs.de)  
Aktuelle Sprechzeiten und Informationen  
[www.w-hs.de/offene-sprechstunden](http://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. 03-02-04

# Studien- verlaufsplan

	1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)
<b>Fach</b>	<b>Software-Reverse Engineering</b>	<b>Master-Projekt Internet-Sicherheit</b>	<b>Wissensch. Vertiefung Internet-Sicherheit</b>	<b>Masterarbeit</b>
SWS/CP	4/6	2/12	2/12	0/25
<b>Fach</b>	<b>Programmiermethodik und Sicherheit</b>	<b>Malware-Analyse und Cyber Threat Intelligence</b>	<b>Master-Seminar Internet-Sicherheit</b>	<b>Kolloquium zur Masterarbeit</b>
SWS/CP	4/6	4/6	2/6	0/5
<b>Fach</b>	<b>Internet-Sicherheit A</b>	<b>Internet-Sicherheit B</b>	<b>Ausgewählte Themen aus dem Bereich Internet und Sicherheit</b>	
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	
<b>Fach</b>	<b>Datenschutz und Ethik</b>	<b>Wahlpflichtmodul 2</b>	<b>Wahlpflichtmodul 3</b>	
SWS/CP	4/6	4/6	4/6	
<b>Fach</b>	<b>Wahlpflichtmodul 1</b>			
SWS/CP	4/6			
Summe der SWS/CP	<b>20/30</b>	<b>14/30</b>	<b>12/30</b>	<b>0/30</b>

SWS/CP = Semesterwochenstunden / Credit Points

### Wahlmodule Internet-Sicherheit:

NoSQL Datenbanken, Data Science Principles, Datenbanktheorie, Funktionale Programmierung, Weiterführende Konzepte zum Betrieb komplexer verteilter Systeme, Intelligente Systeme, Übersetzerbau, Digitale Forensik und Incident Response, Logische Programmierung, Future Computing



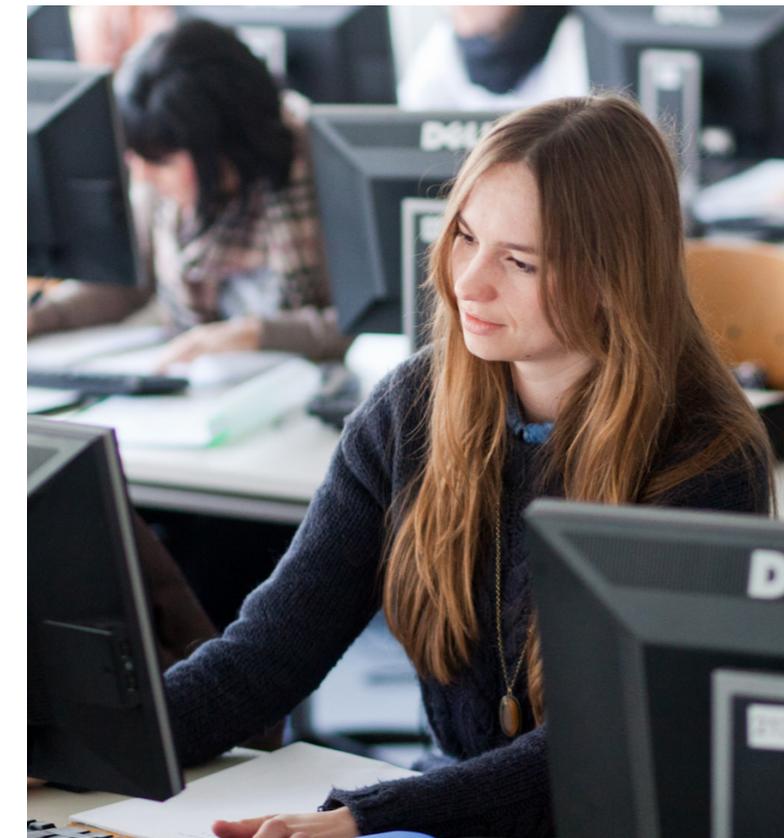
Westfälische  
Hochschule

Wissen.  
Was praktisch zählt.

# Internet- Sicherheit

Master

Gelsenkirchen



University of Applied Sciences  
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen