



Bachelor (B.Sc.) **INFORMATIK**

www.iubh-fernstudium.de/binf

Informatik ist ein Fachgebiet, das sich im ständigen schnellen Umbruch befindet. Das zeigen auch aktuelle Themen wie Big Data. Im Bachelorstudiengang Informatik vermitteln wir Dir ein breites Grundwissen mit besonderem Schwerpunkt auf das Software Engineering. So erhältst Du eine solide Basis für die erfolgreiche Umsetzung von Informatik-Konzepten. Durch die Wahl Deiner Spezialisierung, zum Beispiel im Bereich Web Development, Software Engineering with Python, User Interface Design, Mobile Software Engineering oder No-Frills Software Engineering kannst Du Dich darüber hinaus auf bestimmte aktuelle Themen der Informatik fokussieren und Dich damit für eine direkte Übernahme von Verantwortung im gewählten Bereich qualifizieren.



Abschluss

Bachelor of Science (B.Sc.)



Spezialisierungen

Im Bachelor Informatik (B.Sc.) hast Du die Möglichkeit, Spezialisierungen im Umfang von 20 ECTS zu wählen und Dich so in attraktiven Funktionen und Branchen zu spezialisieren.



Studienmodell und Akkreditierung

Online-Studium, staatlich anerkannte und akkreditierte Hochschule, AR-Siegel, ZFU-Nr. 1100119c



Studienbeginn und -dauer

Beginn: jederzeit


Dauer: wahlweise 6, 8 oder 12 Semester



Studiengebühren

Ab 199 Euro pro Monat

Curriculum und Studieninhalte (180 ECTS)

Modultitel	Sem.	ECTS	Prüfungsform	
Mathematik Grundlagen I	1	5 ECTS	P	
Einführung in das wiss. Arbeiten		5 ECTS	WB/H	
Betriebswirtschaftslehre		5 ECTS	P	
Grundlagen der industriellen Softwaretechnik		5 ECTS	P	
Computer Training		5 ECTS	P	
Objektorientierte Programmierung (Semester 1+2)		10 ECTS	P	
.....				
Einführung in das Internet of Things	2	5 ECTS	P	
Mathematik Grundlagen II		5 ECTS	P	
Programmierung von Webanwendungen		10 ECTS	P	
Requirements Engineering		5 ECTS	P	
.....				
Statistik	3	5 ECTS	P	
Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme		5 ECTS	P	
Algorithmen, Datenstrukturen und Programmiersprachen		5 ECTS	P	
Datenmodellierung und Datenbanksysteme		5 ECTS	P	
Spezifikation		5 ECTS	P	
IT-Projektmanagement		5 ECTS	P	
.....				
Qualitätssicherung im Softwareprozess		4	5 ECTS	P
IT-Servicemanagement	5 ECTS		P	
Projekt IT-Servicemanagement	5 ECTS		H	
Theoretische Informatik und mathematische Logik	5 ECTS		P	
Projekt Software Engineering	5 ECTS		H	
IT-Recht	5 ECTS		P	
.....				
IT-Sicherheit	5	10 ECTS	P	
Künstliche Intelligenz		5 ECTS	H	
Data Analytics und Big Data		5 ECTS	H	
Seminar Software Engineering		5 ECTS	H	
Wahlpflichtfach A (siehe Liste) (Semester 5+6)		10 ECTS		
.....				
Wahlpflichtfach B (siehe Liste)	6	10 ECTS		
Informatik und Gesellschaft		5 ECTS	H	
.....				
Bachelorarbeit		10 ECTS	H + PM	

Wahl Deiner Spezialisierungen

Du wählst eine Spezialisierung aus dem Wahlpflichtfachbereich A:

- Mobile Software Engineering
- No-Frills Software Engineering
- Software Engineering with Python
- User Interface Design
- Web Development

Eine weitere Spezialisierung wählst Du aus dem Wahlpflichtfachbereich B (jede Spezialisierung kann nur einmal gewählt werden):

- Advanced Leadership
- Angewandter Vertrieb
- Augmented, Mixed und Virtual Reality
- Business Consulting
- Business Intelligence
- Digital Media Engineering
- E-Commerce
- Eventmanagement
- Financial Services Management
- Fremdsprache
- Health Care Management
- Immobilienmanagement
- International Management
- Luftverkehrsmanagement
- Machine Learning
- Mobile Software Engineering
- No-Frills Software Engineering
- Planen und Entscheiden (ERP)
- Software Engineering with Python
- Sport Media Management
- Supply Chain Management
- Tourismusmanagement
- Unternehmerisches Hotelmanagement
- User Interface Design
- Web Development

Spezialisierungen (Auswahl)

Machine Learning

Dank jüngster technologischer Fortschritte können heute einige Konzepte und Methoden aus der künstlichen Intelligenz praktisch angewendet werden. Ein wesentliches Konzept, das von diesem Fortschritt betroffen ist, sind neuronale Netze. Diese werden zur Lösung sehr vieler unterschiedlicher Probleme eingesetzt, von der Mustererkennung in Text und Bild bis zur automatisierten Beurteilung von Versicherungsschäden. In dieser Spezialisierung wirst Du in die Grundlagen dieser Technologie eingeführt und dazu befähigt, sie an einfachen Beispielen anzuwenden. Darüber hinaus lernst Du die Programmiersprache R, um damit anschließend statistische Verfahren anwenden zu können. Im Rahmen einer Fallstudie sollen die erworbenen Kompetenzen eingesetzt werden, um Zusammenhänge aus komplexen Datenquellen zu gewinnen und graphisch darzustellen.

Kurse in dieser Spezialisierung

- Statistical Computing
- Deep Learning

User Interface Design

Im Rahmen dieser Spezialisierung werden Grundlagen und wichtige Konzepte für die Gestaltung von User Interfaces dargestellt und diskutiert. Hier wird ein Schwerpunkt auf Web- und Mobile UIs gelegt. Nach einer kurzen Einführung in den Themenbereich Gestaltung und Ergonomie von UIs, wird zunächst der allgemeine Ablauf von Gestaltungsprozessen für UI dargestellt und diskutiert. Anschließend wird das Konzept der Informationsarchitektur eingeführt, was ein wesentliches Modell zur inhaltlichen Strukturierung von UIs darstellt, bevor typische Gestaltungselemente vorgestellt und beschrieben werden. Hiernach wird das Thema Gestaltung von responsiven User Interfaces behandelt. Die Themen Gebrauchstauglichkeit und Barrierefreiheit bilden den Abschluss.

Kurse in dieser Spezialisierung

- Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces
- User Interface Design

Mobile Software Engineering

Du erlernst das selbstständige Erstellen mobiler Software-Systeme zur Lösung von konkreten Problemen auf verschiedenen Softwareplattformen. Dabei setzt Du gezielt die Anwendungsentwicklung von Android in der Praxis ein. Der optimale Einsatz von Kamera, Foto und Video sowie das Cross Platform Development runden das Modul ab.

Kurse in dieser Spezialisierung

- Mobile Software Engineering am Beispiel der Android-Plattform
- Projekt Mobile Software Engineering

No-Frills Software Engineering

Diese Spezialisierung vertieft Dein Fachwissen um die selbstständige Analyse geeigneter Methoden und Werkzeuge des No Frills Software Engineerings. Danach kannst Du typische Probleme in verschiedenen Projektsituationen durch den gezielten Einsatz des Interaction Rooms adressieren und kennst Probleme und Risiken der industriellen Softwareentwicklung.

Kurse in dieser Spezialisierung

- Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung
- Projekt Agiles Software Engineering

Business Intelligence

Neben den Techniken und Methoden zur Informationsgenerierung und -speicherung befasst Du Dich in dieser Vertiefung vor allem mit den Grundlagen konkreter Anforderungen an Business Intelligence-Anwendungen und deren Konzeption und prototypischer Umsetzung.

Kurse in dieser Spezialisierung

- Business Intelligence
- Projekt Business Intelligence

Augmented, Mixed und Virtual Reality

Augmented, Mixed und Virtual Reality gewinnen zunehmend an Bedeutung. Hierbei kommen neuartige Hardwaregeräte und Interaktionsformen zum Einsatz. Neben den technischen Besonderheiten behandelt diese Spezialisierung Aspekte der menschlichen Wahrnehmung und Ansätze zur Entwicklung von AR-/VR-Anwendungen. Du setzt Dich mit verschiedenen Ausgabeformen, Trackingverfahren und Interaktionsmöglichkeiten auseinander und lernst ausgewählte Ansätze kennen, die beim Design, Prototyping und Testen von AR- und VR-Anwendungen hilfreich sind. Du erstellst selbstständig eine entsprechende Anwendung und dokumentierst deren Konzeption und Umsetzung.

Kurse in dieser Spezialisierung

- Augmented, Mixed und Virtual Reality
- X-Reality Projekt

Jobperspektive

- Softwareentwickler
- IT-Projektleiter
- IT-Sicherheitsexperte
- IT-Consultant

Ohne Informatiker läuft nichts in Wirtschaft und Wissenschaft. Die IT-Branche ist ein Innovationsmotor und qualifizierte Fachkräfte werden in allen Branchen gesucht: Medizintechnik, Finanzbranche, die Automobilindustrie oder Spieleentwicklung sind nur einige Beispiele. Wirtschaft und Gesellschaft vernetzen sich zunehmend. Die Jobs in der Informatik-Branche werden somit immer vielseitiger und es erwarten Dich ein abwechslungsreicher Arbeitsalltag und ein attraktives Gehalt.

Zulassung

Unsere Fernstudiengänge sind grundsätzlich zulassungsfrei. Von Dir brauchen wir für die erfolgreiche Einschreibung somit nur eine Hochschulzugangsberechtigung.

Studieren mit (Fach-)Abitur oder fachgebundener Hochschulreife:

Als Bewerber mit einer allgemeinen Hochschulreife (Abitur) oder Fachhochschulreife (Fach-Abitur) kannst Du sofort und ohne Prüfung in unser Bachelorstudium einsteigen. Als Bewerber mit fachgebundener Hochschulreife kannst Du Dein Bachelorstudium je nach fachlichem Schwerpunkt entweder direkt beginnen oder im Probestudium durchstarten.

Studieren ohne Abitur:

Du kannst aber auch ohne (Fach-)Abitur an der IUBH studieren. Dazu brauchst Du einfach nur:

- Einen Meisterbrief oder
 - Eine Aufstiegsfortbildung (z.B. als IHK-Fachwirt/in) oder
 - Eine mind. zweijährige Berufsausbildung mit anschließend mind. 3 Jahren Berufserfahrung (in Vollzeit): Je nachdem, was Du studieren möchtest und worauf der Fokus Deiner Ausbildung und beruflichen Tätigkeit lag, kannst Du direkt mit einem Probestudium durchstarten oder Deine Studierfähigkeit anderweitig nachweisen.
- Weitere Infos zu den Zulassungsvoraussetzungen erhältst Du von Deiner Studienberatung oder unter www.iubh-fernstudium.de/voraussetzungen.

Anerkennung von Vorleistungen

Mit einer Anerkennung Deiner Vorleistungen* kannst Du einzelne Module oder ganze Semester überspringen. So verkürzt sich Dein Fernstudium und Du reduzierst gleichzeitig Deine Studiengebühren.

Folgende Vorleistungen können Dir unter anderem angerechnet werden:

- Studienleistungen anderer Hochschulen
- Nicht-universitäre Abschlüsse (bspw. IHK-Abschluss)
- Inhalte aus Berufsausbildungen
- Berufliche Erfahrungen

Deine Vorteile:

- Verkürzung der Studienzeit
- Reduktion der Studiengebühren (bei Antrag vor Studienbeginn)
- Bereits anerkannte Kurse bzw. Module müssen im Studium nicht mehr belegt werden
- Schneller zum gewünschten Abschluss

Anträge und Leitfäden findest du hier: www.iubh-fernstudium.de/anerkennung

In ACHT Schritten durch Dein Studium



1. Einschreiben unter www.iubh-fernstudium.de/onb



2. Kurs wählen im Online-Campus



3. Studienskript als Interactive Book, Download oder per Post erhalten



4. Bearbeitung der Studienskripte im Selbststudium



5. Teilnahme am Online-Tutorium



6. Klausurvorbereitung durch Wissenstests und Prüfungen schreiben:
• Direkt online *oder*
• An einem IUBH Prüfungszentrum (Bitte rechtzeitig anmelden.)



7. Bachelor-Thesis und Kolloquium



8. Abschluss mit Urkunde und Zeugnis



Möchtest Du mehr zum Studium an der IUBH wissen?

Dann kontaktiere gerne unsere Studienberatung - wir freuen uns auf Dich:

Tel. +49 (0)30 311 988 00
bachelor@iubh-fernstudium.de
www.iubh-fernstudium.de/team