

Bachelor of Science (B.Sc.)

IT-Sicherheit

#CyberSecurity

Wirtschaft und Gesellschaft vernetzen sich im Zuge der Digitalisierung immer mehr. Das bringt viele Vorteile mit sich – aber auch neue Gefahren. So gehört der Schutz von IT-Systemen vor Angriffen zu einer der wichtigsten Aufgaben. Unternehmen, Behörden und Organisationen investieren daher umfänglich in die IT-Sicherheit. Sie schützen sich so vor dem Ausspähen persönlicher Daten, vor Wirtschaftsspionage und terroristischen Cyberattacken. Mit der Informationssicherheit steht und fällt der Erfolg der digitalen Transformation.

IHRE WAHLPFLICHTBEREICHE

Wirtschaft/Überfachliche Kompetenzen | Informatik/Medieninformatik | Technische Informatik

IHRE PERSPEKTIVEN

Sichern Sie die digital vernetzte Welt von heute und morgen – als IT-Sicherheitsexperte haben Sie beste Karriereperspektiven. Sie analysieren potenzielle Angriffsszenarien und leiten Projekte zur IT-Sicherheit auf Hardware- und Software-Ebene. Mit ihrem Know-how aus diesem Fernstudium sind Sie branchenübergreifend ein gefragter Spezialist, zum Beispiel in:

- » IT-Abteilungen von Unternehmen (Start-up, Mittelstand, Konzern)
- » Entwickler- und Anwenderunternehmen von Software-Produkten
- » staatlichen Einrichtungen (Ministerien, Behörden, Archive)
- » Unternehmensberatungen mit IT-Schwerpunkt
- » Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen

Werden Sie zum gefragten Manager für IT-Sicherheit.

IHR HINTERGRUND

Der Bachelor-Fernstudiengang „IT-Sicherheit“ bietet sich für Berufstätige mit einer IT-Ausbildung an. Besonders, wenn Sie schon sicherheitsrelevante Themen bearbeiten. In diesem Fall ermöglicht Ihnen der Bachelor in IT-Sicherheit attraktive Aufstiegschancen zu Führungspositionen. Mit dem Studium schaffen auch Neu- und Quereinsteiger die Voraussetzungen für die Arbeit in einem zukunftssicheren Arbeitsfeld.

IHRE STUDIENINHALTE

Mit diesem Bachelor-Studiengang erwerben Sie umfassende Fachkompetenzen aus der klassischen Informatik. Ergänzt werden diese durch neueste Erkenntnisse der IT-Sicherheit. Ihre Studienzeit gliedert sich in ein Grundlagen- und ein Kernstudium.

Fünf Studienbereiche absolvieren Sie beim Bachelor-Studium IT-Sicherheit. Sie erwerben die für einen IT-Spezialisten notwendigen Informatik-Grundlagen und die dazu notwendigen Kenntnisse in Mathematik und Technik. Der Bereich IT-Sicherheit vermittelt Ihnen fachliches Know-how, um Informationen, Anwendungen, Systeme und Netzwerke effektiv zu schützen.

Hervorragende Karriereaus-sichten mit Bachelor-Abschluss

In diesem Fernstudiengang erarbeiten Sie sich auch Fach- und Führungskompetenz im nichttechnischen Bereich. So erweitern Sie Ihre rechtliche und wirtschaftliche Expertise. Außerdem lernen Sie, Projekte optimal zu leiten und interkulturell zu kommunizieren. Im Studienbereich „Besondere Informatikpraxis“ wenden Sie Ihr theoretisches Wissen schon während des Studiums an.

Der Wahlpflichtbereich lässt Ihnen die Freiheit, sich nach Ihren Neigungen zu spezialisieren. Zur Auswahl stehen 12 Module aus verschiedenen Themenbereichen von Informatik und Wirtschaft.



WIR BERATEN SIE GERN



Akademische Leitung
Prof. Dr. Jürgen Otten
Sabine Hörth



Interessentenberatung
Katharina Wittmann
Tel. 06151 3842-404
beratung@wb-fernstudium.de



AUF EINEN BLICK

Abschluss	Bachelor of Science (B.Sc.)
Creditpoints (cp)	180
Studiendauer	6 Leistungssemester
Regelstudienzeit	36 Monaten Sie können die Betreuungszeit gebührenfrei um 18 Monate verlängern.
Studienbeginn	Jederzeit – an 365 Tagen im Jahr
Unterrichtssprache	Deutsch
Studiengebühr	Siehe Preisliste
Akkreditierung	Erfolgt durch das unabhängige Akkreditierungs-, Zertifizierungs- und Qualitätssicherungs-Institut ACQUIN
Zertifizierung	Staatliche Zulassung durch die ZFU (Staatliche Zentralstelle für Fernunterricht), Nr. 176218
Zugangsvoraussetzungen	Allgemeine Hochschulreife (Abitur), fachgebundene Hochschulreife oder Fachhochschulreife oder Hochschulzulassungsberechtigung, die vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst als gleichwertig anerkannt ist, oder bestandene Hochschulzugangsprüfung (HZP) nach 2 Leistungssemestern

NEU

Sparen Sie Zeit und Geld durch Anrechnung bereits erbrachter Vorleistungen. Welche Abschlüsse auf Ihr Studium angerechnet werden können, entnehmen Sie bitte der Tabelle auf den [Seiten 16-19](#).

4 WOCHEN GRATIS TESTEN!
Jetzt anmelden

JETZT AUCH ALS FLEXSTUDIUM!

Weitere Infos unter wb-fernstudium.de





IHR STUDIENABLAUF

Die Tabelle zeigt Ihnen den von uns empfohlenen Studienablauf. Sie können die Module entsprechend Ihres persönlichen Wissens- und Erfahrungsstands flexibel auswählen und bearbeiten. Die fachlichen Voraussetzungen gemäß Modulhandbuch und Prüfungsordnung sollten dabei beachtet werden. Diese Flexibilität ermöglicht Ihnen ein individuelles Studieren neben dem Beruf. Das Lerntempo wird von Ihnen bestimmt.

GRUNDLAGENSTUDIUM Σ 120 Creditpoints	1. Semester	Grundlagen der Informatik 6 cp	Grundlagen der objekt-orientierten Programmierung 6 cp	Mathematische Grundlagen für Informatiker 8 cp	Betriebssysteme und Rechnerarchitektur 8 cp	Einführungsprojekt für Informatiker 2 cp	Berufs- praktische Phase (BPP)* 15 cp
	2. Semester	Einführung in die IT-Sicherheit 6 cp	Software Engineering 8 cp	Weiterführende Mathematik 8 cp	Recht und Betriebswirtschaft 8 cp		
	3. Semester	Sicherheit von Informationen und Anwendungen 6 cp	Informationstechnologie 8 cp	Wahlpflichtbereich II 3 cp	Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten 6 cp		
	4. Semester	Verteilte Informationsverarbeitung (Teil 1) 2 cp	Datenbanken 8 cp	Sicherheit von Systemen 6 cp	Multimediale Anwendungen 6 cp		
KERN- UND VERTIEFUNGSTUDIUM Σ 60 Creditpoints	5. Semester	Verteilte Informationsverarbeitung (Teil 2) 6 cp	Sicherheit von Netzwerken 6 cp	Kommunikation und Führung 6 cp	Wahlpflichtbereich I Wahlmodul 1 6 cp	Projektarbeit 6 cp	
	6. Semester	IT-Sicherheitsmanagement 6 cp	Cyber-Sicherheit mit Labor 6 cp	Wahlpflichtbereich I Wahlmodul 2 6 cp	Bachelorarbeit und Kolloquium 12 cp		

* Sie können Ihre BPP bis zum 6. Semester durchführen. Ihre Berufstätigkeit kann auf die BPP angerechnet werden.

Jedes Modul schließt mit einer Prüfung (Hausarbeit, Klausur oder mündliche Prüfung) ab. Je nach Zusammenstellung Ihrer Prüfungen müssen Sie für Präsenzveranstaltungen max. eine Woche pro Semester einplanen.

IHRE WAHLMODULE

Ihr Fernstudiengang enthält zwei Wahlpflichtbereiche. Darin wählen Sie aus verschiedenen Themenmodulen die aus, die Sie am meisten interessieren. So erweitern Sie Ihr Wissen gezielt, setzen individuelle Schwerpunkte und schärfen Ihr berufliches Profil. Im Wahlpflichtbereich I (Kernstudium) belegen Sie 2 aus 19 Modulen. Im Wahlpflichtbereich II (Grundlagenstudium) entscheiden Sie sich für 1 von 3 Modulen.

Wahlpflichtbereich I (2 von 19 Wahlmodulen) **12 cp**

Themenbereich Wirtschaft / Überfachliche Kompetenzen

- » Informationsmanagement
- » Electronic and Mobile Services
- » Servicemanagement
- » Controlling und Qualität
- » Online-Marketing

Themenbereich Informatik / Medieninformatik

- » Kryptografie
- » Weiterführende Programmierung
- » Social Media
- » Einführung in die App-Entwicklung
- » Anwendung künstlicher Intelligenz
- » Big Data
- » Computergrafik

- » Gestaltung interaktiver Systeme
- » Softwarearchitektur
- » Medienkommunikation und -psychologie
- » Gestaltung und Kreativität

Themenbereich Technische Informatik

- » Digital- und Mikrorechentchnik
- » Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme
- » Energieinformationsnetze

Wahlpflichtbereich II (1 von 3 Wahlmodulen) **3 cp**

- » Business English
- » Spanisch
- » Interkulturelle Kompetenz



EXPERTENSTIMME

„Mit dem Bachelor of Science in IT-Sicherheit lernen Sie genau das, was der IT-Markt braucht – jetzt und in Zukunft. Unsere Lerninhalte sind praxisnah und immer am Puls der Zeit. Denn: IT-Sicherheit ist keine einmalige Sache. Security-Manager müssen kontinuierlich auf neue Herausforderungen reagieren. Dieses Bachelor-Fernstudium bietet Ihnen die Sicherheit, immer up to date zu sein.“



Prof. Dr. Jürgen Otten
Informatik



INFOS ZUM STUDIUM

- » Ihr Studium bei uns – Seite 4
- » Finanzierung & Förderung – Seite 12
- » Unser Online-Campus – Seite 20
- » Alles über die WBH – Seite 26



IHR LERNSTOFF

Studienbereich Informatik

Grundlagen der Informatik

6 cp

Einführung in die Informatik: Elementare Grundlagen der Rechnerarchitektur, Verarbeitung von Daten, Darstellung von Zahlen und Zeichen im Rechner, Datentypen, Datenstrukturen (insbesondere Bäume und Graphen) und ihre Klassifikationen, Algorithmen (insbesondere Hashverfahren, Sortier- und Suchverfahren)

Grundlagen der objektorientierten Programmierung

6 cp

Einführung in die objektorientierte Programmierung anhand der Programmiersprachen Python und Java

Betriebssysteme und Rechnerarchitektur

8 cp

Architektur, Prozesse und Threads, Koordinierung paralleler Prozesse, Ressourcen (Betriebsmittel), Speicherverwaltung, Ein-/Ausgabesystem, Dateiverwaltung, Praktischer Einsatz von Betriebssystemen (UNIX/Linux), Grundlagen der Rechnerarchitektur: Von-Neumann-Konzept, Architektur eines Prozessors, maschinenorientierte Programmierung, Arbeitsspeicher

Software Engineering

8 cp

Grundlegende Definitionen, Phasenmodelle, Planungs- und Entwicklungsphasen, Werkzeuge, Erstellung eines Pflichtenheftes, Semantische Datenmodellierung, Projektplan, UML, Entwurfsmuster, Ziele des Architekturentwurfs, Aufgaben des SW-Architekten, Entwurf und Dokumentation von Architekturen, Beschreibungstechniken und Sichten (Konzeptansicht, Modulansicht, Laufzeitsicht)

Datenbanken

8 cp

Datenbanksysteme (5 cp)

Aufbau eines Datenbanksystems, 3-Ebenen-Modell, Phasenmodell, Entity-Relationship-Modell, Datenbank-Anomalien, Normalisierung des Entwurfs, Implementierung, Schlüssel-Beziehungen, Verknüpfungsoperationen, Abfragen-Entwurf

Verteilte Datenbanken (3 cp)

Datenbanken in Web-Anwendungen (Relationale DBs, MSL DBs, NoSQL-DBs), Verteilte Datenbanken

Verteilte Informationsverarbeitung

8 cp

Prozesse, Threads, Interprozesskommunikation und Synchronisation; Protokollarchitektur, Geräte-Adressierung, Adressierung und Routing in IP-Netzwerken, Nachrichten, Übertragung Sockets, Remote Procedure Calls; Network File Systeme; Programmierung von verteilten Systemen; Hochverfügbarkeit, Verschlüsselung in Netzwerken und digitale Authentifizierung, Sicherheitsmechanismen in Netzwerken

Multimediale Anwendungen

6 cp

Medientypen, Hardwareschnittstellen, Multimediaformate, Komprimierungsverfahren, Programmierung von Web-Anwendungen: Technologien und Frameworks sowohl client- als auch serverseitig

Studienbereich IT-Sicherheit

Einführung in die IT-Sicherheit

6 cp

Angriffe aus dem Internet (Sniffer, Spoofing etc.), Gefahren bei der Nutzung des Internets (Surfen, Mail, Online-Handel und -Banking), Gefahren durch Malware (Viren, Würmer, Trojaner etc.), Gefahren durch Datendiebstahl (Identitäts- und Kreditkartendiebstahl), Wirtschaftsfaktor Computerkriminalität (Gefahren für Verbraucher und Unternehmen)

Sicherheit von Systemen

6 cp

Physische Sicherheit, Hochverfügbarkeit und Systemarchitekturen für Rechenzentren, physische Sicherheit für Clients, Konzepte der sicheren Datenspeicherung, Notfallvorsorge und Monitoring, Betriebssysteme unter Sicherheitsaspekten, Security-Produkte (Sicherheitsaufgaben von Betriebssystemen, Virenschutz, Sandboxing etc.), Sicherheit mobiler Endgeräte und Anwendungen

Sicherheit von Netzwerken

6 cp

Angriffe auf Netze, grundlegende Sicherheitsstrategien in Netzen, Netzkomponenten unter Sicherheitsaspekten, Firewall-Technologien und -Architekturen, Virtual Private Networks (VPN), Intrusion Prevention System (IPS), Intrusion Detection System (IDS), sichere Kommunikation in Netzen (z. B. PFS, TLS/SSL), Netzwerk-Überwachung und -Scans)

Sicherheit von Informationen und Anwendungen

6 cp

Informationssicherheit (Datenintegrität, Kryptografie, Public-Key-Infrastruktur, Zertifikate, Steganografie), Datensicherung/Archivierung, Authentifikation/Zugriffskontrolle, Patchmanagement, Identitätsmanagement, Security Engineering, Sicherheit bei App und Web-Anwendungen, Cloud Computing und Mobile Security, IT-Forensik

IT-Sicherheit-Management

6 cp

Stellenwert der Informationssicherheit, Risiko und Sicherheit, Sicherheitsorganisation, Methodische Managementgrundlagen, Sicherheit definieren und Risiken erkennen und bewerten, Reporting, Business Continuity, Notfallmanagement, Incident Handling, Implementierung von Information-Security-Management-Systemen (ISMS) in Organisationen, Standards (IT-Grundschutz, ISO 2700x), Gesetze/Vorgaben (Signaturgesetz, Bundesdatenschutzgesetz, EU-Datenschutzverordnung, Handelsgesetzbuch)

Cyber-Sicherheit mit Labor**6 cp**

Analyse der aktuellen Cyber-Sicherheitslage, Praktische Fallbeispiele wie bspw. Konfiguration von Firewalls, Netzwerken, Verschlüsselung von E-Mail-Systemen, Maßnahmen gegen WLAN- und Webserver-Hacking

Wahlpflichtbereich I (Sie wählen 2 Module)

Informationsmanagement**6 cp**

Grundlagen des Informationsmanagements, Informationsssystemmanagement, Modellierung und Simulation, Festnetzkommunikation, Mobile Kommunikation, Telekooperation

Electronic and Mobile Services**6 cp**

E-Business/E-Commerce, Mobile Commerce, E-Government, E-Procurement

Service management 6 cp

Kundenerwartungen und -erfahrungen, Beschwerdemanagement, Messung der Servicequalität, Segmentierung und Kundenbindung, Service-Standards, Service-Design und Positionierung, Umsetzung von Kundenorientierung

Controlling und Qualität**6 cp**

Instrumentarien der Unternehmenssteuerung und -überwachung, Reengineering und Restrukturierung von Betrieben, Unternehmensanalysen, Aufspüren und Bewerten von Verlustquellen, Entscheidungs- und Problemlösungstechniken, Bewertung von Lösungsalternativen, Wirtschaftsvergleiche, Arbeitsorganisation und Qualitätswesen, Grundlagen und Konzepte des Qualitätsmanagements, Qualitätssicherung und -controlling

Online-Marketing**6 cp**

Grundlagen des Online- und Mobile-Marketing, Suchmaschinen-Optimierung (SEO), Suchmaschinen-Marketing (SEM), Suchmaschinen-Werbung (SEA), Display- und Affiliate-Marketing, E-Mail-/Newsletter-/Social-Media-Marketing (SMM), Social-Media-Monitoring, Online-PR und virales Online- und Mobile-Marketing, Targeting und Controlling, Online-Marktforschung

Kryptografie**6 cp**

Mathematische Grundlagen (Zahlentheorie und Algebra), Grundlagen der Verschlüsselung am Beispiel ausgewählter klassischer Verfahren, symmetrische Verschlüsselung (DES, AES). Public Key Verschlüsselung (Einwegfunktionen, RSA, Diffie-Hellmann-Schlüsseltausch), Kryptografische Hashfunktionen und Message Authentication Codes, Digitale Signatur (RSA), Verschlüsselung mit elliptischen Kurven

Weiterführende Programmierung**6 cp**

Programmierung mit C und C++

Social Media**6 cp**

Social Media im Markt und in der Gesellschaft, Methoden und Werkzeuge, Services, Strategien und Konzepte, Soziale, wirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen, Redaktioneller Betrieb: Journalistische Arbeit, Schreibtechniken, Medienrecht und Ethik

Einführung in die App-Entwicklung**6 cp**

Historische Entwicklung, Mobile (Geschäfts-)Anwendungen, Übersicht über die Möglichkeiten der App-Programmierung wie native Entwicklung, Web-Entwicklung, Hybride und plattformübergreifende Entwicklung, Cross-Compiling und interpretativer Ansatz, Projektabwicklung im Bereich App-Entwicklung, Frameworks, Übersicht, Aufbau und Software-Plattformen mobiler Endgeräte, Datenübertragung in Funknetzwerken, Mobilfunk- und Funknetzwerkstandards

Anwendung künstlicher Intelligenz**6 cp**

Logische Programmierung mit Prolog, Expertensysteme, Genetische Algorithmen, Künstliche neuronale Netze, Anwendung künstlicher Intelligenz

Big Data**6 cp**

Einführung und Grundlagen von Big Data (Begriffe, Definitionen, wirtschaftliche Bedeutung); Big Data Anwendungen (Smart Logistics, Smart Factory, Industrie 4.0, Internet of Things, Smart Health Care, Smart Home); Decision Support Systems; Database Marketing; Datenanalyse und Datenaufbereitung, Explorative Datenanalyse; Big Data Datenquellen (NoSQL-Datenbanken, InMemory Datenbanken, Spaltenorientierte Datenbanken); Data Mining und Machine Learning, Regressionsverfahren, Klassifikationsverfahren, Cluster-Algorithmen

Computergrafik**6 cp**

Hardware, Software und Anwendungen, 2D- und 3D-Grafik, User-Interface-Kommunikation, Geometrisches Modellieren von Kurven und Flächen, Struktureller Aufbau von 3D-Software: 3D-Koordinaten- und Achsensysteme, Definition 3D-Welt, 3D-Objekte; Modellierverfahren: Polygon-Modeling, NURBS-Modeling, Texturierung, Grundlagen 3D-Echtzeitgrafik, Virtuelle Kamera, Grundlagen der Computeranimation, Rendering, Compositing

Gestaltung interaktiver Systeme**6 cp**

Physiologische und psychologische Grundlagen beim Menschen, Technische Möglichkeiten bei computerbasierten Systemen, Die Grundprinzipien von Interaktion, Grundlagen der Informationsvisualisierung, Methoden der menschenzentrierten Interaktionsgestaltung (Interaction Design)

Softwarearchitektur**6 cp**

Softwarearchitekturen, Architekturbeschreibungssprachen, Konstruktion von Architekturen, Architektursichten, Architekturmuster und -aspekte, Standards, Dokumentation und Anwendungen, SOA, TOGAF, MDA, RM-ODP etc., Architekturdokumentation und -management, Cloud Computing, Architekturmodellierung mit Architekturbeschreibungssprachen (ADLs: Chiron-2, OCL, Rapide,



ACME, xADL 2.0, CORBA – IDL, Z, Object-Z, FODA etc.), Komplexitätsproblematik, Semantische Korrektheit und Kostenfunktionen, Softwarekategorien und Komplexitätsmaße, Feature-Delokalisierung, Kapselung und Domain Driven Design, Multimediasysteme, Software Factories, Anwendungen

Medienkommunikation und -psychologie 6 cp

Medien der oral-auditiven Kommunikation, Medien der Textvermittlung, Medien der piktoralen Vermittlung, Neue Medien, Zeichentheorie und Semiotik, Zeichengestaltung, der Medienbegriff, Kommunikation in Form oral-auditiver, textueller und piktoraler Informationsvermittlung, Psychologie der Medienkommunikation (Kommunikationsmodelle, Wahrnehmungsprozesse, Werbemodelle und deren Gestaltungsaspekte, Psychologische Aspekte der Online-/Internetwerbung), Medien und Ethik, Medienpädagogik

Gestaltung und Kreativität 6 cp

Gestalterisches Sehen und visuelle Grunderfahrung, Kompositionslehre und Bewertung von Gestaltung, Phasenschema der Kreativität, Methoden der Kreativitätsförderung und Ideenfindung, Kreativitätstechniken, Zusammenspiel von Kreativität und Gestaltung

Digital- und Mikrorechentechnik 6 cp

Zahlendarstellung, Darstellung und Vereinfachung kombinatorischer Schaltungen, Charakteristik von sequenziellen Schaltungen (Schaltwerken), Entwurf digitaler Systeme, Digitale Schaltungstechnik und Bauelemente, Halbleiterspeicher und programmierbare Logik, Boolesche Funktionen und Algebra, Grundlagen und Aufbau von Mikrocomputern, Programmierung von Mikroprozessoren und Mikrocontrollern

Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme 6 cp

Grundlagen der Kommunikation, Kommunikation in eingebetteten Systemen, Komplexe Kommunikationsnetze, Kommunikation in der industriellen Automatisierung, Internet in der Automatisierung, Logische Struktur eingebetteter Systeme, Hardware für eingebettete Systeme (Steuergeräte, Peripherie), Echtzeitsysteme, Ereignissteuerung vs. Zeitsteuerung, Echtzeitbetriebssysteme (Aufbau und Scheduling), Softwareentwicklung eingebetteter Systeme

Energieinformationsnetze 6 cp

Rollenmodell in der Energieversorgung, Sicherheitsaspekte, Konfigurationen zwischen Verbraucher und Versorger, Technische Kommunikationsmöglichkeiten in einem Energieinformationsnetz, Netz-Referenzmodell, Kommunikation zwischen Verbraucher und Versorger (CEIN), Standardisierung, Kommunikation in Verteil- und Übertragungsnetzen, Smart Metering, Smart Grids

Studienbereich Mathematik und Technik

Mathematische Grundlagen für Informatiker 8 cp

Grundlagen der Mathematik, Logik, Funktionenlehre, Matrizen und lineare Gleichungssysteme, Stochastik

Weiterführende Mathematik 8 cp

Vektoralgebra und analytische Geometrie, Fourieranalysis, Differenzialgleichungen, Stochastik, Fehler- und Ausgleichsrechnung, Numerische Mathematik

Informationstechnologie 8 cp

Grundlagen moderner Computernetze (Kenngrößen, OSI-Schichtenmodell, Protokolle), Informationstheoretische und physikalisch-technische Grundlagen der Informationsübertragung, Bitübertragung und Netzzugang, TCP/IP-Protokollfamilie, Internetworking und Netzdesign (Komponenten wie Hub, Bridge, Switch etc., VLAN, u. a.), Anwendungsdienste und Netzmanagement (WWW, FTP, P2P u. v. m.)

Studienbereich Überfachliche Kompetenzen

Recht und Betriebswirtschaft 8 cp

Grundlagen des Zivilrechts, Arbeitsrechts und Medienrechts, Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Organisatorische Strukturen, Unternehmensführung, Material und Produktionswirtschaft, Absatz und Marketing

Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten 6 cp

Wissenschaftsübergreifende Darstellung, Forschungsprozess und wichtige Forschungsmethoden, Qualitätskriterien für wissenschaftliches Arbeiten, Internetrecherchen, Internetquellen und Checklisten, Fallstudie Seminarvortrag, Begriffe und Grundlagen, Organisation von Projekten, Projektsteuerung und -controlling, Psychologie des Projektmanagements: Beziehungsebene, Projektkultur und Projekterfolg, Projektleiter und Projektgruppe, Projektkommunikation und wirksame Zusammenarbeit, Projektphasen

Kommunikation und Führung 6 cp

Kommunikation (3 cp)

Kommunikationsmodelle, Menschliche Kommunikation, Moderation – Philosophie und Methoden

Führung (3 cp)

Anforderungen an Führungskräfte, Grundlagen und Dimensionen des Führungsverhaltens, Schlüsselqualifikationen, Kooperative Führung, Konfliktmanagement, Konflikte verstehen, analysieren und bewältigen

Wahlpflichtbereich II (Sie wählen 1 Modul)

Englisch

6 cp

Business & Technical English, Grammatik und Grund- und Aufbauwortschatz für geschäftliche und technische Kommunikation

Spanisch

6 cp

Alltagssituationen (Arzt, Hotel, Restaurant, Einkauf, Bahnhof etc.), Grundlegende Formen der spanischen Grammatik, Grund- und Aufbauwortschatz

Interkulturelle Kommunikation

6 cp

Kompetenz im Umgang mit Menschen unterschiedlicher Herkunft und Kultur, Studienmaterialien in englischer Sprache

Studienbereich Besondere Informatikpraxis

Einführungsprojekt für Informatiker

2 cp

Gleich zu Beginn des Studiums lernen Sie anhand eines kleinen Projektes Ziel und Wesen interdisziplinärer Informatikprojekte kennen. Dazu erarbeiten Sie in kleinen Gruppen unter laufender Anleitung des Dozenten eine Entwicklungsaufgabe, die Kenntnisse und Ideen aus der Informatik und angrenzenden Themen erfordert. Das Einführungsprojekt fördert fachübergreifendes Denken, Abstraktionsvermögen bei der Softwareentwicklung sowie das Arbeiten im Team

Projektarbeit

6 cp

Sie erweitern Ihre Kompetenz des fachübergreifenden systemorientierten Denkens und Handelns, indem Sie ein Projekt aus Ihrem unmittelbaren beruflichen Handlungsfeld bearbeiten. Dieses Projekt hat fachspezifische Inhalte und wird interdisziplinär bearbeitet. Sie wenden Ihr Wissen über Projektmanagement, Prozesse im Team und Projektmanagementinstrumente an und setzen es in einem konkreten Projekt um. Sie arbeiten die Aspekte Kommunikation, Motivation, kooperativer Führungsstil, Teamarbeit, Zielvereinbarung, Delegation, Erfolgskontrolle sowie Kritik und Anerkennung heraus. Die Projektarbeit wird als Gruppenarbeit durchgeführt. Nach Abschluss des Projekts werden die Erfahrungen in einem schriftlichen Projektbericht und im Rahmen einer mündlichen Projektpräsentation reflektiert

Berufspraktische Phase

15 cp

Durch die Einbeziehung in die operative Ebene eines Unternehmens erwerben Sie die praktische Kompetenz für eine Tätigkeit als Informatiker. Darüber hinaus erhalten Sie Einblicke in industrielle bzw. verwaltungstechnische Organisationsformen. Bisher erworbene Kenntnisse und entwickelte Fähigkeiten sollen entsprechend eingesetzt werden. Als Aufgabenfelder kommen im Umfeld der Informatik z. B. die Bereiche Entwicklung, Administration, Beratung, Projekt- und Qualitätsmanagement, Schulung und Training sowie Vertrieb von Hard- und Software infrage. Ihre Berufstätigkeit kann auf die berufspraktische Phase angerechnet werden

Bachelorarbeit und Kolloquium

12 cp

Im Rahmen der Bachelorarbeit werden Sie in der Regel ein kleineres, anspruchsvolles Entwicklungsprojekt durchführen. Ziel ist, die erworbenen Fähigkeiten und insbesondere die Problemlösungskompetenz an einer praktischen Aufgabenstellung zu beweisen. In einem Kolloquium sollen Sie sich einer wissenschaftlichen Diskussion über das Thema der Bachelorarbeit stellen und Ihre Arbeit verteidigen