

Studiengang Wirtschaftsinformatik

Neue und digitale Geschäftsmodelle, Echtzeitverarbeitung und der Umgang mit großen Datenmengen (Big Data), stellen die ökonomische Seite der digitalen Transformation dar. Die Inhalte des Studiengangs Wirtschaftsinformatik reichen dabei von wirtschaftswissenschaftlichen Themenfeldern und Grundlagen der Informatik, über wichtige Integrationsfächer des Informationsmanagements, bis hin zu aktuellen und in der beruflichen Praxis sehr nachgefragten Schwerpunkten, unter Berücksichtigung der bereits genannten neuen Herausforderungen.

Inhaltsbereiche:

Wirtschaftswissenschaftliche und Grundlagen der Informatik

Hier werden die Wissensbereiche vermittelt, die für eine Systemgestaltung an der Schnittstelle zwischen Informatik und Wirtschaft notwendig sind. Dazu gehören die wirtschaftsmathematischen und statistischen Grundlagen, die Disziplinen der Betriebswirtschaftslehre, wie zum Beispiel Rechnungswesen, Business English sowie Investition und Finanzierung und die generischen und formalen Grundlagen der Informatik, mit dem Schwerpunkt Programmierung.

Anwendungen und Informationssysteme

Eine wichtige Säule der Wirtschaftsinformatik ist das Informationsmanagement, als zentrale Disziplin zur Gestaltung von Systemarchitekturen. Ausgehend von einer Analyse der Geschäftsprozesse und der Modellierung der verschiedenen Sichten von Informationssystemen, können Datenbanken und Anwendungen entwickelt und implementiert werden. Die Integration in die modernen Infrastrukturen erfordert außerdem einen Aufbau von Kompetenzen im Bereich Web Engineering und zusätzlich die Beachtung der Sicherheitsaspekte, wie sie heute im IT-Bereich unerlässlich sind. Im Curriculum sind daher entsprechende Module vorgesehen.

Wirtschaftsinformatiker arbeiten oftmals in Projekten. Das Modul IT-Projektmanagement bietet hierfür eine wichtige Grundlage. Ein modernes Datenmanagement nutzt die Optionen des Cloud Computing und unterstützt die Entscheidungsfindung durch Big Data. Komplettiert wird dieser Kompetenzbereich durch das Modul Business Intelligence, das die Verbindung von Big Data und den prozessseitigen Notwendigkeiten einer Entscheidungsunterstützung herstellt.

Schwerpunkte des Informationsmanagements und der Wirtschaftsinformatik:

Informatiker arbeiten heute in sehr spannenden Bereichen der System- und Anwendungsentwicklung sowie in der Beratung. Die Studierenden im Studiengang Wirtschaftsinformatik können daher, analog zu den Studierenden des Studienganges Angewandte Informatik, einen Schwerpunkt aus den folgenden fünf Modulbereichen wählen oder auch spezifische Kombinationen aus einem Set von Modulen zusammenstellen:

- Application Management
- IT Security
- Data Science
- Digital Finance
- IT Consulting
- Angewandtes Management

Abschluss:

Der Studiengang schließt nach drei Jahren mit der Bachelor Thesis ab und führt zum akademischen Abschluss „Bachelor of Science“ (B.Sc.).



Studiengang Wirtschaftsinformatik

Übersicht:

Wirtschaftswissenschaftliche und Grundlagen der Informatik	Anwendungen und Informationssysteme	Schwerpunkte des Informationsmanagements und der Wirtschaftsinformatik (1 aus 6)
<ul style="list-style-type: none"> Wirtschaftsmathematik und Statistik General Management Accounting Investition und Finanzierung Business English Soft Skills Einführung in die Informatik Programmieren I + II Design und Implementierung von Algorithmen Formale Grundlagen der Informatik 	<ul style="list-style-type: none"> Geschäftsprozesse und Modellierung Entwurf und Implementierung von Datenbanken IT-Projektmanagement Web Engineering Cloud Computing und Big Data Management Marketing & Sales Business Intelligence IT-Sicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> Application Management IT Security Data Science Digital Finance IT Consulting Angewandtes Management

Schwerpunkte und Module

Inhalte

Application Management		– CI- / CD-Prozesse – CI-Server: CircleCI, Jenkins, Travis CI – DevOps mittels Continuous Integration u. Continuous Delivery – Scrum in der Praxis, ALM-QM
Continuous Integration und Continuous Deployment	Application Lifecycle Management	
IT Security		– Schwachstellen in Hard- und Software aufdecken und beheben – Netzwerke sicher entwerfen und gegen Angriffe schützen – Digitale Angriffsspuren finden und dokumentieren – Daten sicher speichern, übertragen und verarbeiten
Digitale Forensik und Cyber Security	Offensive Sicherheitsmethoden	
Data Science		– Aufbau von Big-Data-Lösungen, Programmierung mit Python u. R – Konzeption, Planung und Durchführung komplexer statistischer Analysen von großen Datenmengen – Geschäftsmodellentwicklung auf Basis der Datensatzanalyse
Big Data Programming	Advanced Data Management	
Digital Finance		– Digitalisierungskonzepte zur Transformation papierhafter Prozesse – Digital Payment-Methoden und -Konzepte, – KI-gestützte Geschäftsprozessmodulierung – Disruptive Entwicklungen und Retail-Banking
Digitalisierung in Finance und Banking	Krypto-Währungen und Blockchain-Anwendungen	
IT Consulting		– Methoden & Praxis im IT-Consulting – IT Management & IT-Strategie – Geschäftsprozesse und betriebliche Informationssysteme
IT-Consulting I Fokus: IT-Infrastruktur	IT-Consulting II Fokus: Outsourcing	
Angewandtes Management		– Prinzipien und Grundmodelle des Dienstleistungsmanagement – Planung, Steuerung und Kontrolle von Innovationen in Organisationen – Veränderungsstrategien und -prozesse – Internationalisierung von Unternehmen
Dienstleistungs- und Innovationsmanagement	Change Management und Internationales Management	

Stand: März 2020, Änderungen vorbehalten