

Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

Modulkatalog

Module, Prüfungsleistungen, Studienleistungen, Kreditpunkte und Gewichtungen für die Bachelor-Prüfung gemäß §§ 6,7 und 8 Teil A BPO

Pflichtmodule		Semester	Arten von Prüfungen (§8 Teil A)	Kreditpunkte
Grundlagen der Ökonomie		1	K2	4
Investition und Finanzierung		1	K2 o. KA	5
Einführung Wirtschaftsinformatik		1	R o. K2	5
Grundlagen der Informatik		1	K2	5
Mathematik 1		1	K2	6
Programmieren ¹⁾	Programmieren 1	1	K2	5
	Programmieren 2	2	ED	3
Statistik		2	K2	5
Kosten- und Leistungsrechnung		2	K2 o. KA	5
Recht		2	K2	4
Anforderungsanalyse u. Modellierungstechnik		2	ED o. M	5
Mathematik 2		2	K2	5
Wissenschaftliches Arbeiten		2	R.	3
IV-Controlling		3	KA o. K2	5
Organisation und Führung		3	KA o. K2	4
Softwaretechnik		3	K2	5
Geschäftsprozesse		3	KA o. K2	5
Datenstrukturen und Algorithmen		3	K2	6
Datenbanken		3	K2	5
Marketing und Strategie		4	K2	5
IT-Projektmanagement		4	R o. K2	4
Betriebliche Anwendungssysteme		4	K2 o. ED	5
DB-Informationssysteme		4	ED	5
Verteilte Anwendungen		4	K2 o. ED	5
Datenkommunikation		4	K2	6
Unternehmensplanung		5	KA	5
Anpassung betrieblicher Anwendungssysteme		5	ED o. K2	5
Ergonomie und Multimedia		5	KA o. M	5
Wahlpflichtmodul 1		5	KA o. K2	5
Wahlpflichtmodul 2		5	KA o. K2	5
Wahlpflichtmodul 3		5	KA o. K2	5
Praxisphase ²⁾		6	H	17
Studiensonderpunkt ²⁾		6	-	1
Bachelorarbeit		6		12
Summe				180

Prüfungsleistungen:

- ED Erstellen und Dokumentation von Rechnerprogrammen
- H Hausarbeit
- K2 Klausur 120 Minuten ⁴⁾
- KA Kursarbeit
- M Mündliche Prüfung
- R Referat

- ¹⁾ Die Note in Programmieren setzt sich aus den Einzelnoten zusammen: K2(2/3) + ED(1/3)
- ²⁾ Unbenotete Studienleistung nach § 7 Absatz 2 Teil A
- ³⁾ Der Fachbereichsrat beschließt einen Katalog zugelassener Wahlpflichtmodule. Das Dekanat wählt aus diesem Katalog jedes Semester das aktuelle Studienangebot aus. Anträge auf Zulassung weiterer Wahlpflichtmodule können dem Fachbereichsrat zur Entscheidung vorgelegt werden.
- ⁴⁾ Anstelle einer Klausur kann auch eine mündliche Prüfung (M) abgehalten werden

Prüfungsanforderungen

Anforderungsanalyse und Modellierungstechnik

Fähigkeit zur Erfassung und Darstellung von Kundenanforderungen durch objektorientierte Analyse; Kenntnisse der Vorgehensmodelle; praktische Fähigkeiten zum Umgang mit Methoden und Werkzeugen für die Anforderungsanalyse und die Modellierung prozessorientierter Systeme; Fähigkeit zur Präsentation von Arbeitsergebnissen.

Anpassung betrieblicher Anwendungssysteme

Fähigkeit zur Analyse betrieblicher Organisationsstrukturen und Prozesse; Modifikation betrieblicher Anwendungssysteme an die Anforderungen eines Unternehmens; praktische Fertigkeiten in der Programmentwicklung im Kontext betrieblicher Anwendungssysteme; Fähigkeit zur Ermittlung der Anforderungen an IT-Systeme, zur Beratung bei der Planung ihres Einsatzes, zur Kommunikation mit dem Auftraggeber sowie zur Ableitung von Umsetzungskonzepten.

Bachelorarbeit

Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit über ein Praxisproblem eines Unternehmens, eine Laborarbeit oder eine Literaturstudie.

Betriebliche Anwendungssysteme

Kenntnis der Anwendungsszenarien betrieblicher Anwendungen; Fähigkeit zur Klassifizierung und Analyse von Softwareprodukten im Hinblick auf deren Systemarchitektur sowie deren Eignung zur informationstechnischen Unterstützung von Geschäftsprozessen; praktische Fähigkeiten in der Analyse und Bewertung von Softwareprodukten für ausgewählte Geschäftsprozesse; Kenntnisse von Konzepten, Systemen und Integrationsszenarien für die technische und betriebliche Integration von Geschäftsprozessen über Unternehmensgrenzen hinweg.

Datenbanken

Kenntnisse klassischer Datenmodelle sowie des relationalen Datenmodells; Fähigkeit zur Konzeption von Datenbankmodellen sowie zur Überführung und Umsetzung von Entity-Relationship-Modellen in relationale Datenbankdesigns; sicherer Umgang mit der Datenbanksprache SQL; Kenntnisse und Erfahrungen im Umgang mit und in der Administration von serverbasierten relationalen Datenbanksystemen.

Datenkommunikation

Kompetenzen im Bereich der Datenkommunikation und Rechnernetzung, insbesondere Kenntnisse des ISO/OSI-Referenzmodells und des TCP/IP-Protokollstacks; Kenntnisse der besonderen Eigenschaften von lokalen Netzen, Weitverkehrsnetzen und des Internets; Sicherheit der Datenübertragung; Kenntnis aktueller Trends der Rechnernetze, z.B. mobile Netze und Multimedia Routing; praktische Fertigkeiten im Umgang mit Netzwerk-Tools.

Datenstrukturen und Algorithmen

Kenntnisse in der Strukturierung und Speicherung von Daten und ihrer Manipulation durch geeignete Algorithmen; Fähigkeit zur Darstellung elementarer Datenstrukturen wie z.B. Arrays, verkettete Listen und Bäume sowie abstrakter Datenstrukturen in der Programmiersprache Java; Fähigkeit zur Analyse und Bewertung von Algorithmen hinsichtlich Komplexität und Effizienz; praktische Fähigkeiten zur Implementierung von Algorithmen u.a. zum Suchen und Sortieren in der Programmiersprache Java.

DB-Informationssysteme

Kompetenz zur Realisierung effizienter Datenbankanwendungen; Kenntnisse über erweiterte DB-Mechanismen (DB-Prozeduren, Trigger) sowie DB-Programmierschnittstellen (JDBC); Kenntnis der Aufgaben und Architektur von Data Warehouse Systemen sowie ihrer Integration mit relationalen DBMS; praktische Fertigkeiten zur Modellierung von Anwendungsszenarien sowie zur Spezifizierung und Realisierung von Anwendungsbausteinen bzw. Data Warehouse Komponenten.

Einführung Wirtschaftsinformatik

Kenntnisse der Berufsfelder der Wirtschaftsinformatik; Kenntnisse der Funktion und Struktur integrierter Anwendungssysteme; Kenntnisse der Entwicklung und Anwendung prozessorientierter IT-Systeme, der Vorgehensmodelle für die Entwicklung und Einführung von IT-Systemen sowie der dabei eingenommen Rollen in Projekten; praktische Fähigkeiten zur Moderation, Präsentation und Dokumentation.

Ergonomie und Multimedia

Kenntnis von Regeln und Methoden zur ergonomischen Gestaltung von Software-Anwendungen; praktische Fähigkeiten zur Erstellung grafischer Benutzungsoberflächen und zur Optimierung der Benutzerinteraktion im Hinblick auf den unterstützten Geschäftsprozess; Fähigkeit zur Erstellung und Bearbeitung von Medien und ihrer Integration ins Internet.

Geschäftsprozesse

Fähigkeit zur Identifizierung von Kernprozessen und unterstützenden Prozessen eines Unternehmens; Fähigkeit zur Analyse der Auswirkungen von Organisations- und Medienbrüchen im Hinblick auf eine IT-gestützte Daten- und Prozessintegration; Kenntnis der Möglichkeiten und Risiken Unternehmensgrenzen überschreitender Geschäftsprozesse; Kenntnis von Konzepten und Systemen zur technischen Unterstützung von Geschäftsprozessen.

Grundlagen der Informatik

Kenntnisse der Informationskodierung, insbesondere der Kodierung von Zahlensystemen und Daten; Fähigkeit zur Analyse der Struktur einer Programmiersprache durch Syntaxdiagramme und Grammatiken; Fähigkeit zur Anwendung der Automatentheorie, insbesondere der Turing-Maschine, auf informationstheoretische Fragestellungen; Fähigkeit zur Bewertung der Strukturen von Hardware- und Softwaresystemen; Kenntnis der wesentlichen Aufgaben eines

Betriebssystems.

Grundlagen der Ökonomie

Fähigkeit zum Umgang mit wirtschaftlichen Begriffen und Zielsetzungen; Verständnis der Funktionsweise der Marktwirtschaft und der Zusammenhänge der betriebswirtschaftlichen Funktionsbereiche; Kenntnis der Zielgrößen betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprozesse.

Investition und Finanzierung

Fähigkeit zur Anwendung der wesentlichen Verfahren der Investitionsrechnung einschließlich Nutzungsdauerbestimmung und Verfahren bei Unsicherheit der Daten; Kenntnisse über die verschiedenen Finanzierungsformen und das Aufstellen von Kapitalbedarfs- und Finanzplänen.

IT- Projektmanagement

Fähigkeit zur Steuerung und Abwicklung von IT-Projekten; Kenntnisse der Projektorganisation und Projektphasen; Bewertung der Besonderheiten von IT-Projekten; Fähigkeit zur Überwachung, Steuerung, Planung und Dokumentation von Projekten; Kenntnis von Kriterien für die Bewertung von Projekterfolgen; praktische Fähigkeiten im Einsatz von Werkzeugen zum Projektmanagement; praktische Erfahrungen in der Teamarbeit und im verteilten Arbeiten.

IV-Controlling

Fähigkeit zum anwendungsbezogenen Einsatz von Instrumenten des IV-Controlling (u.a. Instrumente des Kosten- und Erfolgscontrollings sowie Instrumente zur Koordination dezentraler Einheiten); Fähigkeit zur Ermittlung der Anforderungen an ein Controllingssystem und zur Mitwirkung bei dessen Gestaltung.

Kosten- und Leistungsrechnung

Kenntnisse der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung und Fähigkeit, diese anzuwenden. Ermittlung der Anforderungen an ein Kosten- und Leistungsrechnungssystem sowie Fähigkeit zur Mitwirkung bei dessen Gestaltung.

Marketing und Strategie

Kenntnisse in der Markt-, Wettbewerbs- und Unternehmensanalyse, den Inhalten strategischer Entscheidungen und dem Einsatz des Marketinginstrumentariums.

Mathematik 1

Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit Aufgaben zur Aussagenlogik, Mengenlehre und Zahlen. Kenntnisse der Begrifflichkeiten und Zusammenhänge der linearen Algebra, insbesondere Vektoren, Matrizen und lineare Gleichungssysteme; Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit finanzmathematischen Begriffen und Fragestellungen.

Mathematik 2

Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit mathematischen Inhalten und Methoden, die das Stoffgebiet von Mathematik 1 erweitern, insbesondere Funktionen, Differenzial- und Integralrechnung.

Organisation und Führung

Kenntnisse der Grundlagen der Unternehmensorganisation und der wichtigsten Verhaltensmodelle auf den Ebenen Individuum, Gruppe und Organisation.

Praxisphase

Kennenlernen der Arbeitsweise einer Wirtschaftsinformatikerin bzw. eines Wirtschaftsinformatikers in der Unternehmenspraxis. Erstellung eines Berichts über eine selbst bearbeitete Aufgabenstellung.

Programmieren

Das Modul „Programmieren“ besteht aus den Lehrveranstaltungen „Programmieren 1“ und „Programmieren 2“.

Lehrveranstaltung „Programmieren 1“

Kenntnis der Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Hilfe der Programmiersprache Java. Praktische Fertigkeiten im Umgang mit Werkzeugen zur Programmentwicklung.

Lehrveranstaltung „Programmieren 2“

Fortgeschrittene Kenntnisse der objektorientierten Programmierung mit Hilfe der Programmiersprache Java. Praktische Fertigkeiten zur Erstellung von Programmen.

Recht

Kenntnisse der notwendigen juristischen Rahmenbedingungen für Führungskräfte aus den Grundlagen des BGB (z.B. Vertragsrecht, Rechts- und Geschäftsfähigkeit, wirksame Vertretung) und des HGB (z.B. Schadenersatz, Geltendmachen von Ansprüchen, Grundlagen des Schuldrechts).

Softwaretechnik

Kompetenzen in der Anwendung von Prinzipien, Methoden und Werkzeugen für die Entwicklung prozessorientierter IT-Systeme in den Projektphasen nach der Anforderungsanalyse; Fähigkeit zur Bewertung und Auswahl von Vorgehensmodellen in Softwareentwicklungsprojekten; Kenntnis von Methoden der Aufwandschätzung; Fähigkeit zum objektorientierten Systementwurf unter Anwendung der Unified Modeling Language (UML); Kenntnis von Prinzipien und Methoden zur Implementierung, Einführung, Qualitätssicherung, Wartung und Weiterentwicklung von Softwaresystemen.

Statistik

Fähigkeit zur Anwendung einfacher deskriptiver Analysetechniken auf eindimensionale Daten, auch mit statistischer Software. Kenntnisse in Wahrscheinlichkeitsrechnung, Grundkenntnisse elementarer Stichprobenverfahren und schließender Statistik.

Studiensonderpunkt

Förderung der bürgerschaftlichen Teilhabe durch Mitwirkung in Gremien, Mitarbeit in der Selbstverwaltung der Hochschule oder soziale bzw. kulturelle Tätigkeiten, die den Studierenden an der Hochschule zugutekommen.

Unternehmensplanung

Fähigkeiten in der Analyse komplexer betrieblicher Situationen, die praktische Anwendung betriebswirtschaftlicher Methoden und Gestaltung computergestützter Instrumente zur Entscheidungsvorbereitung sowie Fähigkeiten zur Zusammenarbeit im Team und zur Präsentation.

Verteilte Anwendungen

Kenntnisse der Architektur und Implementierung verteilter Anwendungen. Fähigkeit zur Bewertung der technischen Anforderungen für den Informationsaustausch in verteilten Systemen. Praktische Fähigkeiten im Umgang mit Werkzeugen und Vorgehensweisen zum Entwurf verteilter Anwendungen.

Wahlpflichtmodul 1-3

Vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Gebieten der Wirtschaftsinformatik, beispielsweise im Management bzw. Geschäftsprozessmanagement oder im Informations- und Wissensmanagement.

Wissenschaftliches Arbeiten

Fähigkeit zur systematischen Herangehensweise bei der Anfertigung von wissenschaftlichen Ausarbeitungen wie Hausarbeiten und Abschlussarbeit, inklusive Recherchefähigkeit und Fähigkeit zur selbständigen Arbeit.