



**HOCHSCHULE OSNABRÜCK**  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# **MODULHANDBUCH**

**BACHELORSTUDIENGANG**  
**WIRTSCHAFTSINFORMATIK - WISO**

Prüfungsordnung 01.09.2024  
Stand: 29.07.2025

**HOCHSCHULE OSNABRÜCK**

# Inhaltsverzeichnis

Bachelorarbeit  
Basiswissen Data Science  
Darstellung IT-gestützter Wertschöpfungsprozesse in der Praxis  
Data Sciences in der Logistik  
Daten-Analyse/Data Mining  
Datenbanken  
Datenschutz und -sicherheit/IT-Recht  
eBusiness  
End-User Development  
Entscheidungsunterstützungssysteme  
ERP-Systeme  
Evaluation IT-gestützter Wertschöpfungsprozesse in der Praxis  
Finanzmanagement/Accounting  
Geschäftsprozess- und Workflowmanagement  
Implementierung IT-gestützter Wertschöpfungsprozesse in der Praxis  
Informationssysteme in der Logistik  
Informationstechnischer Kontext in der Praxis  
IT-Basistechnologien  
IT-Basistechnologien in der Praxis  
IT-Projekt und Future Skills  
Logistik 4.0  
Mathematik  
Objektorientierte Analyse und Design  
Objektorientierte Programmierung I  
Objektorientierte Programmierung II  
Objektorientierte Programmierung III  
Operations Research I  
Operations Research II  
Projektmanagement  
Rechnungswesen - Grundlagen und IT-Umsetzung  
Reporting Instrumente und Digitalisierung im Controlling  
Softwareprojekt  
Strategisches und Projektcontrolling mit BI  
Teilhabe und Methoden in Studium und Beruf  
Verteilte Systeme  
Wahlpflichtmodul Ausland Wirtschaftsinformatik

# Hinweise zum Modulhandbuch

## Weitere Hinweise ECTS

Für das erfolgreiche Bestehen des Moduls gelten die in dem ATPO aufgeführten Kriterien. Details zur Notenbildung für das Modul sind der jeweils gültigen Studienordnung und dem Besonderen Teil der Prüfungsordnung (BTPO) zu entnehmen. Zur Benotung der Prüfungsleistung(en) wird die an deutschen Hochschulen übliche Notenskala von 1 bis 5 herangezogen (vgl. ATPO).

# BACHELORARBEIT

## Bachelor Thesis

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0507 (Version 1) vom 19.05.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0507
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch, Englisch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	12.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	Winter- und Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Das Erstellen der Bachelorarbeit bildet den Abschluss des Studiums der/des Studierenden. Sie integriert die fachlichen und überfachlichen Lernergebnisse der Module des Studiengangs. Durch die inhaltliche Auseinandersetzung mit der Themenstellung können die Studierenden ihre wissenschaftlichen und praxisbezogenen Kompetenzen exemplarisch belegen.

#### Lehr-Lerninhalte

Selbstständiges wissenschaftliches Bearbeiten eines praxisrelevanten Themenbereichs, dabei

1. eigenständige Organisation und Erarbeitung des Arbeitsablaufs
2. regelmäßige Rückkopplung mit den Prüfern während der Bearbeitung der Bachelorarbeit
3. Heranziehung themenbezogener Quellen und wissenschaftlichen Grundlagenmaterials aus Rechtsprechung und Literatur

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 360 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
10	individuelle Betreuung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
350	Erstellung von Prüfungsleistungen		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Studienabschlussarbeit und Kolloquium

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Studienabschlussarbeit: ca. 40-60 Seiten

Kolloquium: Siehe allgemeiner Teil der Prüfungsordnung.

Die konkreten Rahmenbedingungen und Anforderungen werden zwischen Erst-/Zweitprüfenden und Studierenden abgestimmt.

Die Anforderungen werden in der jeweiligen konkreten Veranstaltung präzisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Erfolgreicher Beginn / Erfolgreiche Durchführung eines wissenschaftlichen Projektes. Je nach Studiengang: Wissenschaftliches Praxisprojekt, Wirtschaftsrechtliches Projekt - Vertragsgestaltung, Empirisches Projekt, Betriebswirtschaftliches Projekt zu aktuellen Themen der Gesundheitswirtschaft.

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- können aufbauend auf einer breiten wissens- und praxisbezogenen Grundlage, die sie im Studium erworben haben, theoretische und empirische Beiträge zu fachrelevanten Problem- und Fragestellungen verstehen, deren Grenzen und Möglichkeiten beurteilen und kritisch reflektieren.
- das fachliche und überfachliche Wissen und Können im Hinblick auf studiengangbezogene Theorie und Praxis in einer schriftlichen Auseinandersetzung zusammenführen.
- verfügen über die kritische Distanz, um sachgerechte Ergebnisse aus ihren Analysen ziehen zu können.

### **Wissensvertiefung**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- verfügen über das themenrelevante Wissen, um detaillierte Ergebnisse fachspezifisch erzielen, diskutieren und darstellen zu können.
- können auch die fachspezifischen Ergebnisse in einem Gesamtzusammenhang präsentieren und verteidigen.

### **Wissensverständnis**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können

- die im Studium erworbenen fachbezogenen und überfachlichen Kompetenzen anwenden,
- die Ergebnisse ihrer Arbeit hinsichtlich ihrer praktischen Relevanz beurteilen und
- die Beurteilung in einer den wissenschaftlichen Anforderungen entsprechenden Form (Bachelorarbeit) umsetzen.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- können das im Studium erworbene instrumentelle Wissen zur Erzielung ihrer Ergebnisse der Bachelorarbeit einsetzen, d. h. sie können
- erforderliche Daten erheben und interpretieren,
- fachwissenschaftliche Methoden anwenden,
- Hypothesen aufstellen und hinsichtlich ihrer Richtigkeit überprüfen.
- sind in der Lage, die Bachelorarbeit im Hinblick auf die verschiedenen Anforderungen des Studiums und unter Berücksichtigung der zeitlichen Ressourcen selbstständig zu planen und abzufassen.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können

- die eingesetzten Methoden und Verfahren,
- den Gesamtzusammenhang und die erzielten Ergebnisse, schriftlich und mündlich, unter Umständen auch in einer Fremdsprache, differenziert verdeutlichen, strukturieren und kritisch bewerten.

## Literatur

Balzer, Helmut: Wissenschaftliches Arbeiten: Ethik, Inhalt & Form wiss. Arbeiten, Handwerkszeug, Quellen, Projektmanagement, Präsentation Brink, Alfred: Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Prozessorientierter Leitfaden zur Erstellung von Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten Disterer, Georg: Studienarbeiten schreiben: Seminar-, Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten in den Wirtschaftswissenschaften Franck, Norbert: Fit fürs Studium: erfolgreich reden, lesen, schreiben ders.: Wissenschaftliches Arbeiten – eine praktische Anleitung Franck, Norbert: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens Grunwald, Klaus: Wissenschaftliches Arbeiten: Grundlagen zu Herangehensweisen, Darstellungsformen und Regeln Huber, Michael: Keine Angst vor schriftlichen Abschlussarbeiten: Grundlagen wissenschaftlicher Arbeitstechnik Karmasin, Matthias: Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: ein Leitfaden für Seminararbeiten, Bachelor-, Master- und Magisterarbeiten, Diplomarbeiten und Dissertationen Lück, Wolfgang: Technik des wissenschaftlichen Arbeitens: Seminararbeit, Diplomarbeit, Dissertation Möllers, Thomas M.J.: Juristische Arbeitstechnik und wissenschaftliches Arbeiten: Klausur, Hausarbeit, Seminararbeit, Studienarbeit, Staatsexamen, Dissertation Nicol, Natascha: Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2010: Für Haus-, Seminar- und Facharbeiten, Bachelor- und Masterthesis; Diplom- und Magisterarbeiten Putzke, Holm: Juristische Arbeiten erfolgreich schreiben: Klausuren, Hausarbeiten, Seminare, Bachelor- und Masterarbeiten Rossig, Wolfram E.: Wissenschaftliches Arbeiten: Leitfaden für Haus- und Seminararbeiten, Bachelor- und Masterthesis, Diplom- und Magisterarbeiten, Dissertationen Scheld, Guido A.: Anleitung zur Anfertigung von Praktikums-, Seminar- und Diplomarbeiten sowie Bachelor- und Masterarbeiten Schomerus, Thomas; Söffker, Christiane; Jelinski, Jörg: Erstellen schriftlicher Arbeiten: Regeln und Hinweise für die Gestaltung von Referat, Hausarbeit, Praxisbericht, Diplomarbeit, Bachelorarbeit Sommer, Roy: Schreibkompetenzen: Klausuren, Seminar- und Examensarbeiten Stickel-Wolf, Christine: Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken: erfolgreich studieren – gewusst wie Stock, Steffen: Erfolg bei Studienarbeiten, Referaten und Prüfungen Töpfer, Arnim: Erfolgreich forschen: ein Leitfaden für Bachelor-, Master-Studierende und Doktoranden jeweils in aktueller Auflage sowie darüber hinaus themenspezifische Literatur

## Verwendbarkeit des Moduls

### Zusammenhang mit anderen Modulen

Erfolgreicher Beginn / Erfolgreiche Durchführung eines wissenschaftlichen Projektes zu einem individuell gewählten Thema. Je nach Studiengang: Wissenschaftliches Praxisprojekt, Wirtschaftsrechtliches Projekt -Vertragsgestaltung, Praktikum, Betriebswirtschaftliches Projekt zu aktuellen Themen der Gesundheitswirtschaft, IT-Projekt und Future Skills.

## Verwendbarkeit nach Studiengängen

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Öffentliches Management
  - Öffentliches Management, B.A. (01.09.2024)
- Internationale Betriebswirtschaft und Management
  - Internationale Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024)
- Wirtschaftsrecht (Bachelor)
  - Wirtschaftsrecht, LL.B. (01.09.2024)
- Wirtschaftspsychologie
  - Wirtschaftspsychologie B.Sc. (01.09.2024)
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft im Gesundheitswesen
  - Betriebswirtschaft im Gesundheitswesen, B.A. (01.09.2024)
- Soziale Arbeit
  - Soziale Arbeit, B.A. (01.09.2024)
- Internationale Ökonomie und Nachhaltigkeit
  - Internationale Ökonomie und Nachhaltigkeit B.A. (01.09.2024)

## Am Modul beteiligte Personen

### Modulpromotor\*in

- Frie, Jan

### Lehrende

- Frie, Jan

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# BASISWISSEN DATA SCIENCE

## Basic Knowledge in Data Science

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1504 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1504
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Für das betriebliche Informationsmanagement ist das sichere und schlüssige Argumentieren zu ökonomischen und sozialwissenschaftlichen Fragestellungen auf Basis statistischer Verfahren unerlässlich. In der Praxis werden diese Verfahren mit Hilfe von Softwarepaketen durchgeführt, deren Beherrschung eine originäre formale Herangehensweise an Daten, Methodenauswahl und softwaretechnischer Umsetzung erfordern. Das Modul „Basiswissen Data Science“ stellt sich den Herausforderungen, die sich aus dem Zusammenspiel dieser drei Bestandteile ergeben und vertieft somit das Gelernte aus dem Modul „Statistik“. Das Modul widmet sich genau einer vom Dozenten zu bestimmenden technischen Plattform.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Einführung / Kurzwiederholung zu Basisthemen der Statistik 2. Vorstellung der Basisfunktionen eines statistischen Softwarepaketes anhand der Themen: 2.1 Explorative Verfahren 2.2 Informationsvisualisierung 2.3 Deskriptive Statistik 3. Datenaufbereitung und Voranalysen für die Verarbeitung durch das statistische Softwarepaket 3.1 Datenstrukturen 3.2 Unvollständige Daten 3.3 Ausreißer 3.4 Normalitätsannahmen 4. Softwaregestützte Korrelationsanalyse 5. Softwaregestützte Regressionsanalyse 6. Ausgewählte vertiefte Themen aus dem Bereichen Zeitreihenanalysen, allgemeines lineares Modell, logistische Regression, robuste statistische Verfahren, Monte-Carlo-Methoden, Mehrebenenmodelle

## Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

### Lehr- und Lernformen

#### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
40	Seminar	Präsenz	-
20	Übung	Präsenz	-

#### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
40	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
50	Hausaufgaben		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Klausur oder
- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst insgesamt 100 Punkte und besteht aus einer Hausarbeit (HA) sowie einer abschließenden Klausur (K1). Die Hausarbeit und die Klausur werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausuren: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Hausarbeit im Rahmen der PFP: ca. 10 Seiten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Statistik (Modul aus dem 2. Semester BIM)

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können die Möglichkeiten und Grenzen von statistischer Verfahren bewerten und abschätzen.

### **Wissensvertiefung**

Die Studierenden erklären und beschreiben, welche Ergebnisse und Nutzenpotentiale Unternehmen aus statistischen Verfahren gewinnen können.

### **Wissensverständnis**

Die Studierenden wenden erfolgreich eine Reihe von quantitativen Verfahren, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, die im vertrauten und nicht vertrauten Berufskontexten wirksam sind.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden können wesentliche Verfahren zur Datenauswertung und Datenpräsentation beherrschen sowie entsprechende Ergebnisinterpretationen durchführen.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden können die Ergebnisse statistischer Datenanalysen verbal unter Nutzung aktueller IT-Werkzeuge präsentieren und kommunizieren. Die Studierenden können visuelle Darstellungsformen konstruieren, die exakt und problemgerecht sind.

### **Literatur**

Field, Andy: Discovering Statistics Using R, Sage Publishers  
Field, Andy: Discovering Statistics Using SPSS, Sage Publishers  
Green, Christopher: The Stat 390 R Primer, University of Washington, <http://www.stat.washington.edu/cggreen/rprimer/>

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Statistik

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Faatz, Andreas

#### **Lehrende**

- Faatz, Andreas

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# DARSTELLUNG IT-GESTÜTZTER WERTSCHÖPFUNGSPROZESSE IN DER PRAXIS

## Description of Value-added Processes in Practice

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1174 (Version 1) vom 03.02.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1174
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	Winter- und Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Jede Organisation verfolgt einen Betriebszweck. Die Studierenden sollen in der beruflichen Praxis die zentralen Wertschöpfungsprozesse erfassen sowie deren informationstechnischer Unterstützung beschreiben können.

#### Lehr-Lerninhalte

Die Inhalte leiten sich aus den Wertschöpfungsprozessen der kooperierenden Unternehmen bzw. Behörden ab.

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
15	individuelle Betreuung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
120	Sonstiges		Praktische Arbeit
15	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einem Praxisbericht, schriftlich (PBS) und einer mündlichen Prüfung (M). Der Praxisbericht wird mit 70 Punkten und die mündliche Prüfung wird mit 30 Punkten gewichtet.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Praxisbericht, schriftlich: ca. 10 Seiten

Mündliche Prüfung: siehe Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Informationstechnischer Kontext in der Praxis

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können einen ausgewählten Bereich eines zentralen Wertschöpfungsprozesses des kooperierenden Unternehmens oder Behörde durchdringen und verstehen.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden können Entscheidungssituationen dokumentieren, Entscheidungsdaten zusammentragen und im Hinblick auf eine Entscheidungsunterstützung aufbereiten und verdichten.

### Kommunikation und Kooperation

Die Studierenden können einen ausgewählten Bereich eines zentralen Wertschöpfungsprozesses des kooperierenden Unternehmens oder Behörde darstellen.

## Literatur

je nach individueller Problemstellung

## Verwendbarkeit des Moduls

### Zusammenhang mit anderen Modulen

Informationstechnischer Kontext in der Praxis

### Verwendbarkeit nach Studiengängen

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

## Am Modul beteiligte Personen

### Modulpromotor\*in

- Dallmüller, Klaus

### Lehrende

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# DATA SCIENCES IN DER LOGISTIK

## Data Sciences in Logistics

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1508 (Version 1) vom 23.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1508
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Logistische Aktivitäten sind seit jeher eng mit vorausseilenden, begleitenden und nacheilenden Informationen verbunden. Das starke Wachstum der Logistikbranche verbunden mit der inzwischen durchgehenden Digitalisierung der Logistik hat die Entstehung sehr großer Datenmengen hervorgerufen. Diese bieten eine gute Basis, um mittels Data Science weitere Optimierungen in der Logistik sowie weitere Optimierungen durch die Logistik zu initiieren. Das Modul zielt darauf ab, zunächst einen Überblick über Data Science und die Entstehung logistischer Daten zu geben, um darauf aufbauend die wesentlichen Ansätze zur Sammlung, Auswertung, Visualisierung und Interpretation von logistische Daten zu geben. Abschließend thematisiert das Modul auch die mit der Arbeit eines Data Scientists verbundenen ethischen Fragestellungen.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Einführung in die Data Science 2. Logistische Daten für das Data Science 3. Identifikation, Sammeln und Aufbereitung von logistischen Daten 4. Auswertung von logistischen Daten 4.1. Mathematische Methoden 4.2. Statistische Methoden 4.3. Stochastische Methoden 5. Visualisierung von logistischen Daten 6. Interpretationen und Handlungsempfehlungen 7. Datenethik

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
45	Vorlesung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
105	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung oder
- Klausur oder
- Hausarbeit

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolioprüfung umfasst insgesamt 100 Punkte und besteht aus einer Präsentation (PR) und einer abschließenden einstündigen Klausur (K1). Die Präsentation und die Klausur werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausur: siehe jeweils gültige Studienordnung

Hausarbeit: ca. 10-15 Seiten

Portfolio-Prüfung:

- K1-Klausur: siehe jeweils gültige Studienordnung

- Präsentation: ca. 15 Minuten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Besuch des Moduls Logistik, Beschaffung und Produktion, Logistik 4.0

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die gängigen Ansätze aus dem Bereich des Data Science für die Arbeit mit logistischen Daten.

### **Wissensvertiefung**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Ansätze des Data Science einschließlich der daraus resultierenden Handlungsempfehlungen beurteilen und können Konzepte für deren Einsatz entwickeln.

### **Wissensverständnis**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, die bestehenden Ansätze und Konzepte des Data Science kritisch/systematisch zu hinterfragen und eigenständig Verbesserungsansätze zu entwickeln.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die verschiedenen Ansätze des Data Science für Problemstellungen aus der Logistik zielgerichtet auswählen und einsetzen und können die Ergebnisse der Datenanalysen in zielgerichtete Handlungsempfehlungen umsetzen.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können mittels verschiedener mündlicher, schriftlicher und technischer Kommunikationsformen (Diskussionsbeitrag, Präsentation, Vortrag, Aufsatz) Experten und Interessierten das Vorgehen im Data Science erklären, die selbst entwickelten Handlungsempfehlungen präsentieren und ihr Wissen über Data Science verschiedenen Interessentenkreisen vermitteln.

## **Literatur**

Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik / Sebastian Kummer (Hrsg.), Oskar Grün, Werner Jammernegg, 4. Auflage (2019) Logistik : Wege zur Optimierung der Supply Chain / Christof Schulte, 7. Auflage (2017) Logistiksysteme : Betriebswirtschaftliche Grundlagen / Hans-Christian Pfohl, 9. Auflage (2018) Einführung in Data Science / Joel Grus ; deutsche Übersetzung von Kristian Rother und Thomas Demmig, 2. Auflage (2020) Data Science - was ist das eigentlich?! : Algorithmen des maschinellen Lernens verständlich erklärt / von Annalyn Ng, Kenneth Soo, 1. Auflage (2018) Data science : concepts and practice / Vijay Kotu, Bala Deshpande, 1. Auflage (2019) Applied Data Science : Lessons Learned for the Data-Driven Business / Martin Braschler, Thilo Stadelmann, Kurt Stockinger, 1. Auflage (2019) sowie aktuelle Fachartikel

## **Verwendbarkeit des Moduls**

### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Dieses Modul knüpft an die Inhalte der Module Logistik, Beschaffung und Produktion, Logistik 4.0 an. Zudem steht es in Zusammenhang mit den Modulen der Studienvertiefung Logistikinnovationen.

### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

## Am Modul beteiligte Personen

### Modulpromotor\*in

- Freye, Diethardt

### Lehrende

- Freye, Diethardt

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# DATEN-ANALYSE/DATA MINING

## Data Mining

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0332 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0332
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Für den betrieblichen Informationsmanager ist die Gewinnung von Informationen aus den im operativen Geschäft gespeicherten Daten von elementarer Bedeutung. Gängige Verfahren zur Datenanalyse und zum Extrahieren von bisher unbekanntem Informationen werden vorgestellt.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Einführung Data Mining 2. Darstellung des Data Mining Konzeptes 3. Assoziationsanalysen 4. Cluster-Analysen 5. Zeitreihenanalysen 6. Einführung in die Grundzüge von Neuronalen Netzen 7. Data Mining Applikationen im Cluster

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Vorlesung	Präsenz	-
30	Übung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
40	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
30	Hausaufgaben		-
20	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Hausarbeit oder
- Portfolio-Prüfungsleistung oder
- e-Klausur

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst insgesamt 100 Punkte besteht aus einer Hausarbeit (HA) sowie einer abschließenden Klausur (K1). Die Hausarbeit und die Klausur (K1) werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Hausarbeit: ca. 10-15 Seiten

e-klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

PPF:

- Hausarbeit: ca. 10 Seiten
- Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

keine

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können die Möglichkeiten und Grenzen von analytischen Datenauswertungen bewerten und abschätzen.

### **Wissensvertiefung**

Die Studierenden erklären und beschreiben wie Unternehmen Data Mining Projekte durchführen bzw. welche Ergebnisse und Nutzenpotentiale sie daraus gewinnen können.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden können wesentliche Verfahren zur Datenauswertung und Datenpräsentation beherrschen sowie entsprechende Ergebnisinterpretationen durchführen.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden können die Ergebnisse von Data Mining-Projekten verbal unter Nutzung aktuelle IT-Werkzeuge präsentieren und kommunizieren.

### **Literatur**

Kamber; Han: Data Mining Concepts and Techniques, Morgan Kaufmann. Ester; Sander: Knowledge Discovery in Databases. Techniken und Anwendungen. Springer, Berlin 2000. Wickham, H.; Golemund, G.: R for Data Science, Verlag O'Reilly, 2016 Torgo, L.: Data Mining with R, Verlag CRC Press, 2011 Lantz, B.: Machine Learning with R. 3. Edition, Verlag Packt> Weitere Literatur wird während der Veranstaltung angegeben.

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Operations Research II

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Dallmüller, Klaus

#### **Lehrende**

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# DATENBANKEN

## Database Management Systems

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0324 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0324
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Das strukturierte Speichern von Daten erfolgt in modernen IT-Anwendungen in Datenbanken, meistens in relationalen Datenbanken. Das zentrale Lernziel dieses Moduls ist die Entwicklung von Fertigkeiten für die Entwicklung, Pflege und Wartung von relationalen Datenbanken. Die Lernprozesse werden durch abwechselnde Phasen von theoretischer Wissensvermittlung mit begleitenden Arbeiten am Computer unterstützt.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Überblick Datenbankarchitektur 2. Einführung in die logische Datenmodellierung nach der Entity-Relationship-Methode 3. Datenbanknormalisierung 4. Elemente der Data Description Language 5. Elemente der Data Manipulation Language 6. Nutzermanagement von relationalen Datenbanken 7. Einführung in Trigger-Konzepte 8. Einführung in die Erstellung von stored procedures 9. Wartungsarbeiten bei Datenbanken (Backup/Recovery/Tabellenstatistiken)

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
40	Vorlesung	Präsenz	-
20	Übung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
20	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
20	Arbeit in Kleingruppen		-
30	Prüfungsvorbereitung		-
20	Hausaufgaben		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Hausarbeit oder
- Klausur oder
- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer Hausarbeit (HA) und einer einstündigen Klausur (K1). Die Hausarbeit wird mit 40 Punkten und die Klausur wird mit 60 Punkten gewichtet

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Hausarbeit: ca. 10 Seiten

Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Sicherer Umgang mit gängigen Betriebssystemen

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden erstellen logische Datenmodelle nach der ER-Methode. Sie erstellen Datenbanken mit Hilfe von CREATE, ALTER, DROP-Befehlen der SQL. Sie manipulieren Daten in einer vorgegebenen Datenbank. Sie formulieren umfangreiche SQL-Abfragen. Sie programmieren einfache Stored Procedures.

### **Wissensvertiefung**

Die Studierenden erkennen die Möglichkeiten und Grenzen von relationalen Datenbanken im betrieblichen Anwendungskontext.

### **Wissensverständnis**

Die Studierenden können selbständig Datenbankanwendungen erstellen.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden entwickeln selbständig logische Datenmodelle und implementieren diese eigenständig mit den wesentlichen Elementen der Structured Query Language (SQL).

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden erkennen die für einen Anwendungsbereich erforderlichen Datenstrukturen und erstellen reale Datenbankmodelle.

## **Literatur**

Date, Chris J.: An Introduction to Database Systems, Verlag Addison-Wesley, 7. Auflage 2004 Kline, Kevin; Kline, Daniel, et al.: SQL in a Nutshell, Verlag O'Reilly, 4. Auflage 2017. Edwin Schicker: Datenbanken und SQL, Verlag Springer Vieweg, 4. Auflage 2014. Heuer, Saake, Sattler: Datenbanken - Konzepte und Sprachen. mitp-Verlag, 6. Auflage, 2018 Geisler, Frank: Datenbanken - Grundlagen und Design, mitp-Verlag, 5. Auflage, 2014

## **Verwendbarkeit des Moduls**

### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

IT-Basistechnologien

### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

## **Am Modul beteiligte Personen**

### **Modulpromotor\*in**

- Dallmüller, Klaus

### **Lehrende**

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# DATENSCHUTZ UND -SICHERHEIT/IT-RECHT

## Data Security/IT-Law

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0339 (Version 1) vom 03.02.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0339
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Durch die stärker fortschreitende Vernetzung von betrieblichen Abläufen und Wertschöpfungsketten, auch über die Unternehmensgrenzen hinweg, bekommen die organisatorischen Fragen hinsichtlich der Datensicherheit sowie die entsprechenden juristischen Perspektiven des Datenschutzes eine besondere Bedeutung. In diesem Modul sollen die entsprechenden organisatorischen Maßnahmen zur Wahrung der Datensicherheit sowie die juristischen Aspekte des verstärkten IT-Durchdringung vermittelt werden.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Sicherheitsmanagement 1.1. Einleitung 1.2. Speichersysteme 1.3. Datensicherung 1.4. Hochverfügbarkeit 1.5. Berechtigungen 1.6. Netzwerk-Grundlagen 1.7. Bedrohungen 1.8. Schutzmaßnahmen 1.9. Kryptografie 2. Rechtsmanagement 2.1 Aufgaben 2.2 Rechtsschutz für Software, Lizenzrecht 2.3 Signaturgesetz (SigG) 2.4 Datenschutz 2.4.1 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) 2.4.1 Bundesdatenschutzgesetz 2.4.3 Datenschutz bei Telemedien 2.5 Internetrecht 2.6 IT-Verträge 2.7 Aktuelle Trends und Themen des IT-Rechts

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
60	Vorlesung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
45	Prüfungsvorbereitung		-
45	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Hausarbeit oder
- Klausur oder
- mündliche Prüfung

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Hausarbeit: ca. 10-15 Seiten

Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Mündliche Prüfung: siehe Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

keine

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

In diesem Modul sollen die entsprechenden organisatorischen Maßnahmen zur Wahrung der Datensicherheit sowie die juristischen Aspekte des verstärkten IT-Durchdringung vermittelt werden.

## Literatur

Alpar, P., Alt, R. et al.: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik, Verlag Springer Vieweg, 7. Auflage 2014. Aunert-Micus, Wirtschaftsprivatrecht Band 2, Versicherungsprivatrecht, Wettbewerbsrecht, Internetrecht, Kartellrecht, Zivilprozessrecht, Luchterhandverlag 2009. Erben, M., Günther, W. G. H.: Gestaltung und Management von IT-Verträgen, Verlag Springer Gabler, 3. Auflage 2017. Hoeren, T.: IT-Vertragsrecht, Quelle: <https://www.itm.nrw/lehre/materialien/> (01.07.2020). Hoeren, T.: Internetrecht, Quelle: <https://www.itm.nrw/lehre/materialien/> (01.07.2020). Kersten, H., Klett, G.: IT-Sicherheitsmanagement nach ISO 27001, Verlag Springer Vieweg, 2. Auflage 2019. Kranig, T., Sachs, A., et al.: Datenschutz-Compliance nach der DS-GVO, Verlag Reguvis Fachmedien, 2. Auflage 2019. Lehnard, T. H.: Datensicherheit - Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen gegen Datenverlust und Computerkriminalität, Verlag Springer Vieweg, 2. Auflage 2020. Redeker, H.: IT-Recht, Verlag C.H.Beck, 7. Auflage 2020. Rüpke, G., von Lewinski, K., Eckhard, J.: Datenschutzrecht, Verlag C. H. Beck. 2. Auflage 2020.

## Verwendbarkeit des Moduls

### Zusammenhang mit anderen Modulen

Die rechtlichen Aspekte und die des Datenschutzes, welche in diesem Modul vermittelt werden, können in den weiteren Modulen des Studiengangs angewandt werden.

### Verwendbarkeit nach Studiengängen

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

## Am Modul beteiligte Personen

### Modulpromotor\*in

- Dallmüller, Klaus

### Lehrende

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# EBUSINESS

## eBusiness

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0343 (Version 2) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0343
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

eBusiness als die Orchestrierung aller internen und externen Geschäftsprozesse eines Unternehmens mit Hilfe von elektronischen Netzen insbesondere des Internets ist mittlerweile Fakt der globalen Wirtschaft geworden. Kein Zweig der Industrie und des Dienstleistungswesens kann sich mittlerweile mehr dem eBusiness verschließen, wenngleich noch viele Fragen offen sind. Diese betreffen ökonomische wie technische und organisatorische Aspekte des eBusiness. So sind beispielsweise eBusiness Standards weiterhin ein Bereich mit großem Handlungsbedarf.

## Lehr-Lerninhalte

1. eBusiness - eine Einführung
  - 1.1. Technologische Entwicklungen als Basis der Netzökonomie
  - 1.2. Taxonomie des eBusiness
  - 1.3. Aktueller Stand von eBusiness in unterschiedlichen Branchen
  - 1.4. Fallstudien aus ausgewählten Branchen
2. eProcurement - elektronische Beschaffung (B2B)
3. Elektronische Marktplätze (B2B)
4. eShop (B2C und verwandte Formen)
5. eCompany
6. Fachenglisch
  - 6.1. Einführung in die wichtigsten englischen Fachbegriffe des Themenbereichs
  - 6.2. Übersicht über internationale Informationsquellen und Fachzeitschriften

## Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

### Lehr- und Lernformen

#### Dozentengebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
20	Vorlesung	Präsenz	-
40	Seminar	Präsenz	-

#### Dozentenungebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
20	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
40	Sonstiges		Referate
20	Literaturstudium		-
10	Hausaufgaben		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Hausarbeit oder
- Klausur oder
- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer Hausarbeit (HA) und einer Präsentation (PR). Die Hausarbeit wird mit 70 Punkten und die Präsentation wird mit 30 Punkten gewichtet

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Hausarbeit: ca. 10-15 Seiten

Portfolio-Prüfung:

- Hausarbeit: ca. 10 Seiten
- Präsentation: ca. 15-30 Minuten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen der BWL und der Internettechnologie, Geschäftsprozessmodellierung

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden verstehen, wie interne und externe Geschäftsprozesse elektronisch abgewickelt werden können, wie durch eBusiness neue Geschäftsfelder entstehen und alte verändert und optimiert werden. Sie begreifen den Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Ausprägungen von eBusiness und der jeweiligen technischen Umsetzung.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden haben sich selbst ein vertieftes Bild von eBusiness gemacht, z.B. für eine bestimmte Branche, für einen bestimmten Geschäftsprozess, über eine bestimmte Technologie oder Standard.

### Wissensverständnis

Die Studierenden können eBusiness-Konzepte einordnen, bewerten und in Modellform abbilden und beschreiben. Im praktischen Einsatz von eBusiness können sie aufgrund ihres Wissens Vorhersagen ökonomischer und technischer Art machen.

### Nutzung und Transfer

Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig und eigenverantwortlich Informationen zu einem komplexen Thema einzuholen, dieses zu bewerten und praktisch umzusetzen, z.B. in Form von Geschäftsprozessmodellen.

## **Kommunikation und Kooperation**

Sie haben gelernt, dieses Wissen anderen mitzuteilen, diese auf kritische Aspekte aufmerksam zu machen und Lösungen miteinander zu diskutieren.

## **Literatur**

Chaffey, Dave; Arturi, Tanya; Edmundson-Bird, David: Digital Business and E-commerce Management. Pearson Education, London, in aktueller Auflage

Gläß, R.; Leukert, B.: Handel 4.0, Die Digitalisierung des Handels – Strategien, Technologien, Transformation, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, in aktueller Auflage

Heinemann, G.: Der neue Online-Handel, Geschäftsmodell und Kanalexzellenz im Digital Commerce, Springer-Verlag, Wiesbaden, in aktueller Auflage

Jelassi, T. and Enders, A. Strategies for E-business: Creating Value through Electronic and Mobile Commerce. Pearson Education, Edinburgh, in aktueller Auflage

Kollmann, Tobias: E-Business - Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft. SpringerGabler, Wiesbaden, in aktueller Auflage.

Laudon, Kenneth, C.; Guercio Traver, Carol: E-commerce: business. technology. society. Pearson Education, Global Edition, in aktueller Auflage

Meier, Andreas; Stormer, Henrik: eBusiness & eCommerce – Management der digitalen Wertschöpfungskette. in aktueller Auflage, SpringerGabler, Wiesbaden, in aktueller Auflage

Schmidt, Andreas: Wissenszentriertes Kundenbeziehungsmanagement – Wie Customer Artificial Intelligence Ihr Unternehmen smart macht. Kohlhammer Verlag, in aktueller Auflage

The European eBusiness w@tch <http://www.ebusiness-watch.org/>

Bundesverband digitale Wirtschaft (BVDW), <https://www.bvdw.org/>

Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland e.V. (bevh), <https://www.bevh.org>

Handelsverband Deutschland (HDE): Handel digital - Online Monitor. <https://www.einzelhandel.de/online-monitor>

## **Verwendbarkeit des Moduls**

### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Das Modul steht im Zusammenhang mit dem Themenbereich Marketing und Digitalisierung.

### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

## Am Modul beteiligte Personen

### Modulpromotor\*in

- Schmidt, Andreas

### Lehrende

- Schmidt, Andreas

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# END-USER DEVELOPMENT

## End-User Development

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1505 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1505
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

End-User Development bezeichnet einen Entwicklungsansatz, bei dem Anwender in den Fachabteilungen Software zur Unterstützung oder Automatisierung der eigenen Aufgaben erstellen. Dieses Modul führt in die Techniken für das End-User Development mithilfe von Microsoft Excel auf Grundlage der Programmiersprache VBA (Visual Basic for Applications) ein. Auf diese Weise werden Studierende zum Programmieren im Kleinen ("programming in the small") auf Grundlage einer weit verbreiteten Office-Anwendung befähigt.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Konzeptionelle Grundlagen des End-User Development
2. Entwurf von Algorithmen
3. Implementierung von Programmen mit VBA
4. Verzweigungen und Wiederholungen
5. Prozeduren und Funktionen
6. Klassen und Objekte
7. Ereignisse und Benutzeroberflächen
8. Weiterführende Themenfelder

## Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

### Lehr- und Lernformen

#### Dozentengebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
45	Vorlesung	Präsenz	-

#### Dozentenungebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
70	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
35	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Hausarbeit oder
- Klausur oder
- Projektbericht (mündlich)

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Hausarbeit: ca. 10-15 Seiten

Klausur: siehe jeweils gültige Studienordnung

Projektbericht, mündlich: ca. 30 Minuten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen der Informationstechnik/Basistechnologien

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden besitzen Kenntnisse über den State of the Art der betrieblichen Informationsverarbeitung auf der Basis marktgängiger Office-Lösungen.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden können die Anwendungsfelder des End-User Development zur Unterstützung der betrieblichen Organisationsgestaltung identifizieren.

### **Wissensverständnis**

Die Studierenden sind befähigt, Problemstellungen der Softwareentwicklung selbständig zu handhaben und implementierungsrelevante Informationsquellen systematisch zu erschließen.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen durch die Gestaltung von Office-Anwendungen zu unterstützen und zu automatisieren.

### **Wissenschaftliche Innovation**

Die Studierenden beherrschen den Umgang mit einer endbenutzer-orientierten Programmiersprache und deren Entwicklungsumgebung.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, Entwicklungsprozesse für das End-User Development aktiv zu begleiten sowie Nutzeffekte von Office-Anwendungen kritisch zu bewerten und zu kommunizieren.

### **Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität**

Die Studierenden können Office-Anwendungen in bestehende Geschäftsprozesse, Organisationsstrukturen und Anwendungslandschaften integrieren.

## **Literatur**

Alpar P, Alt R, Bensberg F, Czarnecki C (2023) Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik – Strategische Planung, Entwicklung und Nutzung von Informationssystemen, 10. Aufl., Springer Vieweg, Wiesbaden, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-40352-2>

Kämper S (2009) Grundkurs Programmieren mit Visual Basic - Die Grundlagen der Programmierung, 3. Aufl., Wiesbaden.

Kozlova E (2013) Governance der individuellen Datenverarbeitung - Wertorientierte und risikobewusste Steuerung der IDV-Anwendungen in Kreditinstituten, Wiesbaden.

Microsoft Corporation (Hrsg.)(2024): [VBAL] VBA Language Specification Release: November 12 2024, im Internet: <https://msopenspecs.azureedge.net/files/MS-VBAL/%5bMS-VBAL%5d.pdf>

Nahrstedt H (2022) Die Welt der VBA-Objekte - Was integrierte Anwendungen leisten, 2. Aufl., Wiesbaden.

Theis T (2020) Einstieg in VBA mit Excel, 5. Aufl., Bonn.

Weber I (2024) VBA für Office-Automatisierung und Digitalisierung, Wiesbaden.

## **Verwendbarkeit des Moduls**

### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

IT-Basistechnologien

## **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

## **Am Modul beteiligte Personen**

### **Modulpromotor\*in**

- Bensberg, Frank

### **Lehrende**

- Bensberg, Frank

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# ENTSCHEIDUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEME

## Decision Support Systems

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0333 (Version 1) vom 05.02.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0333
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Entscheidungsunterstützungssysteme (EUS) sind Anwendungssysteme zur Rationalitätssicherung von Entscheidungsträgern in Entscheidungsprozessen, die auf Grundlage normativer Modelle der Entscheidungstheorie zu gestalten sind. Das Modul führt in die zentralen Modelle der normativen und deskriptiven Entscheidungstheorie ein und thematisiert die Unterstützung sowie Automatisierung betrieblicher Entscheidungsprozesse mithilfe geeigneter Konzepte, Notationen und Informationssysteme.

## Lehr-Lerninhalte

1. Einführung und Perspektiven auf EUS
  - 1.1 Entscheidungsprozess
  - 1.2 Entscheidungsträger
  - 1.3 Rationalitätssicherung
  - 1.4 Anwendungssysteme zur Entscheidungsunterstützung
2. Grundbegriffe der Entscheidungstheorie
  - 2.1 Komponenten von Entscheidungsproblemen
  - 2.2 Merkmale von Entscheidungssituationen
  - 2.3 Kognitiver Aufwand von Entscheidungssituationen
  - 2.4 Repräsentation von Entscheidungssituationen
3. Modelle der Entscheidungstheorie
  - 3.1 Grundmodell der normativen Entscheidungstheorie
  - 3.2 Entscheidungen bei Sicherheit
  - 3.3 Entscheidungen bei Ungewissheit
  - 3.4 Entscheidungen bei Risiko
  - 3.5 Informationsgewinnungsentscheidungen
  - 3.6 Prospect-Theorie

## Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

### Lehr- und Lernformen

#### Dozentengebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
60	Vorlesung	Präsenz	-

#### Dozentenungebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
65	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
25	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Hausarbeit oder
- Klausur oder
- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst insgesamt 100 Punkte besteht aus einer Hausarbeit (HA) sowie einer Klausur (K1). Die Hausarbeit und die Klausur (K1) werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausuren: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Hausarbeit: ca. 10-15 Seiten

Hausarbeit im Rahmen der PFP: ca. 10 Seiten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Module Mathematik, Statistik

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Studierende verstehen die zentralen Modelle der normativen Entscheidungstheorie.

### Wissensvertiefung

Studierende kennen die Merkmale und Grenzen betrieblicher Entscheidungsmodelle.

### Wissensverständnis

Die Studierenden erkennen die Potenziale von EUS zur Unterstützung und Automatisierung betrieblicher Entscheidungsprozesse.

### Nutzung und Transfer

Die Studierenden können EUS anwenden und in Grundzügen softwaretechnisch gestalten.

### Wissenschaftliche Innovation

Die Studierenden kennen den State of the Art betrieblicher Entscheidungsunterstützungssysteme.

### Kommunikation und Kooperation

Die Studierenden können Anforderungen an Entscheidungsunterstützungssysteme explizieren.

## Literatur

Adam D (2014): Planung und Entscheidung Modelle -- Ziele -- Methoden Mit Fallstudien und Lösungen. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler.

Alpar P, Alt R, Bensberg F, Czarnecki C (2023) Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik – Strategische Planung, Entwicklung und Nutzung von Informationssystemen, 10. Aufl., Springer Vieweg, Wiesbaden, <https://doi.org/10.1007/978-3-658-40352-2>

Bamberg G, Coenenberg AG, Krapp M (2019): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre. 16., überarb. Aufl. München: Vahlen.

Grob, Heinz Lothar & Frank Bensberg (2009): Controllingsysteme: entscheidungstheoretische und informationstechnische Grundlagen. München: Vahlen.

Laux H, Gillenkirch RM, Schenk-Mathes HY (2018): Entscheidungstheorie. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

<https://doi.org/10.1007/978-3-662-57818-6>

Pfister, Hans-Rüdiger, Helmut Jungermann & Katrin Fischer (2017): Die Psychologie der Entscheidung: eine Einführung (Lehrbuch). 4. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-53038-2>

## Verwendbarkeit des Moduls

### Zusammenhang mit anderen Modulen

Mathematik und Statistik

### Verwendbarkeit nach Studiengängen

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

## Am Modul beteiligte Personen

### Modulpromotor\*in

- Bensberg, Frank

### Lehrende

- Bensberg, Frank

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# ERP-SYSTEME

## Enterprise Resource Planning Applications

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0354 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0354
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

ERP-Systeme gehören heute standardmäßig in den Unternehmensalltag – auch bei KMUs. Sie sollen die Planung, Steuerung und Kontrolle im Unternehmen entlang funktionsübergreifend definierter Geschäftsprozesse informationstechnisch optimal unterstützen. Als Standard-Anwendungssysteme konzipiert und am Markt erhältlich müssen sie aber auf die individuellen Unternehmensbelange angepasst werden. Daher ist ein reibungsloses Zusammenspiel von IT und Fachbereichen wie Einkauf, Produktion, Vertrieb oder Controlling bei Einführung als auch beim Betrieb von ERP-Systemen von elementarer Bedeutung. Die Studierenden sollen in dem Modul ERP-Systeme daher ein vertieftes Systemverständnis entwickeln. In integrativen Fallstudien in einem ERP-System des weltweiten Marktführers SAP lernen sie die Abbildung der wichtigsten Geschäftsprozesse kennen und erhalten einen Einblick in die Möglichkeiten, die Unternehmens(aufbau)organisation individuell informationstechnisch abzubilden. Des Weiteren erfahren die Studierenden, welche Herausforderungen bei der Einführung eines möglichst passgenauen Systems bestehen, und wie mit ihnen beispielsweise im Rahmen der Datenmigration, bei Systemtests oder globalen (ERP-System-)Harmonisierungsprojekten in Konzernen umzugehen ist.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Charakteristika, Kernfunktionalitäten und Architektur von ERP-Systemen 2. Einführung von ERP-Systemen mit besonderem Blick auf Harmonisierungsprojekte, Systemtests und Datenmigration 3. Datenkategorien, Datenpflege und Data Governance am Beispiel eines SAP-ERP-Systems 4. Abbildung der Aufbauorganisation im ERP-System am Beispiel eines SAP-ERP-Systems 5. Abbildung der Ablauforganisation wichtiger Geschäftsprozesse an mehreren integrativen Fallstudien in einem SAP-ERP-System

## Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

### Lehr- und Lernformen

#### Dozentengebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Vorlesung	Präsenz	-
30	Übung	Präsenz	-

#### Dozentenungebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
15	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
25	Prüfungsvorbereitung		-
50	Erstellung von Prüfungsleistungen		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Klausur oder
- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer Hausarbeit und einer einstündigen Klausur (K1). Die Hausarbeit und die Klausur (K1) werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausuren: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Hausarbeit im Rahmen der PFP: ca. 10 Seiten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

keine

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen typische Einführungsstrategien als auch Aufgaben und Herausforderungen bei der Implementierung eines ERP-Systems. Sie wissen um die Möglichkeiten zur unternehmensindividuellen Anpassung an die Unternehmensstruktur und wissen, wie elementare Geschäftsprozesse typischerweise im System abgebildet werden können.

### Wissensvertiefung

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden erklären, wie typische Prozesse der Beschaffung, der Produktion und des Absatzes sowie des Controllings und der Finanzbuchhaltung ineinandergreifen und in einem integrierten System abgebildet werden (können). Ebenso können sie erläutern, wie in einem SAP-ERP-System, dem Quasi-Standard am Markt, die Unternehmensstruktur individuell abgebildet wird.

### Wissensverständnis

Die Studierenden können Unternehmensanforderungen, z.B. bei der Auswahl eines ERP-Systems vor dem Hintergrund wichtiger, zu berücksichtigender Implementierungsaspekte kritisch hinterfragen und würdigen.

### Nutzung und Transfer

Die Studierenden finden sich in einem unternehmensindividuell eingerichteten ERP-System zurecht und erkennen die dahinterliegenden Strukturen und Geschäftsprozesse; sie können sicher navigieren und die wichtigsten Geschäftsprozesse durchführen. Zudem können Sie die wichtigen Aspekte bei der Implementierung oder Harmonisierung eines ERP-Systems den Unternehmensanforderungen gegenüberstellen.

### Kommunikation und Kooperation

Die Studierenden können sicher über ERP-Belange kommunizieren und so an der Schnittstelle zwischen IT und den verschiedenen Fachbereichen wie Beschaffung, Produktion, und Vertrieb sowie zwischen IT und Management vermitteln.

### Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität

Die Studierenden können ihre eigene Rolle und ihr Qualifikationsprofil bei einer sinnvollen Ausgestaltung und Anwendung eines ERP-Systems adäquat einschätzen.

## Literatur

Brück, U.: Praxishandbuch SAP-Controlling: Das Standardwerk zu SAP CO. Bonn (SAP Press), aktuelle Auflage. Drumm, C. u.a.: Einstieg in SAP ERP: Geschäftsprozesse, Komponenten, Zusammenhänge – Erklärt am Beispielunternehmen Global Bike. Bonn (ERP Press), 2019. Hessler, M.; Götz, M.: Basiswissen ERP-Systeme (W3I), 2007. Laudon, K. C.; Laudon, J.P.; Schoner, D.: Wirtschaftsinformatik – eine Einführung. München (Pearson), aktuelle Auflage.

## Verwendbarkeit des Moduls

### Zusammenhang mit anderen Modulen

Geschäftsprozess- und Workflowmanagement

## **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

## **Am Modul beteiligte Personen**

### **Modulpromotor\*in**

- Wendehals, Marion

### **Lehrende**

- Wendehals, Marion

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# EVALUATION IT-GESTÜTZTER WERTSCHÖPFUNGSPROZESSE IN DER PRAXIS

## Evaluation of Value-added Processes in Practice

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1175 (Version 1) vom 03.02.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1175
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	Winter- und Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Jede Organisation verfolgt einen Betriebszweck. Nachdem die Studierenden in der beruflichen Praxis die zentralen Wertschöpfungsprozesse erfasst sowie deren informationstechnischer Unterstützung beschrieben haben, sollen Sie Erfahrung sammeln hinsichtlich alternative Vorgehensweisen zur Gestaltung derartiger Prozesse.

#### Lehr-Lerninhalte

Die Inhalte leiten sich aus den Wertschöpfungsprozessen der kooperierenden Unternehmen bzw. Behörden ab.

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
15	individuelle Betreuung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
120	Sonstiges		Praktische Arbeit im kooperierenden Betrieb /Behörde
15	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einem Praxisbericht, schriftlich (PBS) und einer Präsentation (PR). Der Praxisbericht wird mit 30 Punkten und die Präsentation wird mit 70 Punkten gewichtet.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Praxisbericht, schriftlich: ca. 10 Seiten

Präsentation: ca. 15-20 Minuten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Darstellung IT-gestützter Wertschöpfungsprozesse in der Praxis

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Nutzung und Transfer

Die Studierenden können Methoden zur Entscheidungsunterstützung auf konkrete betriebliche Situationen anwenden. Sie können alternative Entscheidungsunterstützungsverfahren bzw. -technologien vergleichen und bewerten.

### Kommunikation und Kooperation

Die Studierenden können alternative Herangehensweisen zur Lösung von betrieblichen Problemen beschreiben und darstellen.

## Literatur

je nach betrachteter Aufgabenstellung

## Verwendbarkeit des Moduls

### Zusammenhang mit anderen Modulen

Darstellung IT-gestützter Wertschöpfungsprozesse in der Praxis

### Verwendbarkeit nach Studiengängen

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

## Am Modul beteiligte Personen

### Modulpromotor\*in

- Dallmüller, Klaus

### Lehrende

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# FINANZMANAGEMENT/ACCOUNTING

## Accounting and Finance

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0345 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0345
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Das Modul vermittelt die Grundlagen des Rechnungswesens und des Finanzmanagements von privaten und öffentlichen Unternehmen. Die Studierenden erlernen die Jahresabschlusserstellung und Beurteilung auf der Grundlage von erfolgs- und zahlungsorientierten Daten zu fundieren.

#### Lehr-Lerninhalte

Erstellung des Jahresabschlusses und Jahresabschlussanalyse, Finanzinstrumente im Jahresabschluss, Investitionsrechnung, Finanzplanung, Bilanzanalyse, Mergers&Acquisitions.

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
60	Vorlesung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
45	Hausaufgaben		-
15	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Klausur

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Buchhaltung (Basics of Accounting), Mathematik

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Jahresabschluss nach IFRSs, über den Ausweis von einzelnen Bilanzpositionen, insbesondere von Finanzinstrumenten.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden erweitern ihr Bilanzierungs-Wissen im Bereich der Internationalen Bilanzierung nach IFRS. Sie erlernen das Bilanzieren von Finanzinstrumenten nach IFRS 9. Sie erlernen die Beurteilung von Investitionen und Finanzierungen nach dynamischen Modellen der Finanzmathematik. Sie erlernen Methoden von Mergers and Acquisitions.

### Wissensverständnis

Die Studierenden können einen Jahresabschluss nach IFRSs unter besonderer Berücksichtigung von Finanzinstrumenten erstellen und beurteilen. Sie können Jahresabschlüsse von realen Unternehmen finden und beurteilen.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden können einen Jahresabschluss nach IFRSs erstellen, verstehen und interpretieren. Sie kennen die Ausweisvorschriften nach IFRSs und können Finanzinstrumente im Jahresabschluss beurteilen. Sie können einen Jahresabschluss für Unternehmenszusammenschlüsse auf Fallstudien-Niveau aufstellen.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden können unter Fachleuten Jahresabschlüsse beschreiben, interpretieren und diskutieren. Sie können Jahresabschlussanalysen für Einzelunternehmen und Konzerne erstellen.

### **Literatur**

Berkau, C.: Bilanzen. 5. Auflage. UTB 2020. Berkau, C.; Berkau, K.S.: Basics of Accounting, 4. Auflage. UVK-Lucius, 2018 Berkau, C.: Financial Statements. 5th edition. UVK-Lucius 2020. Wood, F.; Sangster, A.: Business Accounting 1. 14th Edition. Prentice Hall 2018 Berkau: Basic of Accounting Berkau, C.: Management Accounting. 6th edition. UVK-Lucius 2020.

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Rechnungswesen - Grundlagen und IT-Umsetzung

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Berkau, Carsten

#### **Lehrende**

- Berkau, Carsten

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# GESCHÄFTSPROZESS- UND WORKFLOWMANAGEMENT

## Business Process and Workflow Management

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0349 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0349
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Voraussetzung für die digitale Unternehmenstransformation sind fachkonzeptionelle Prozessmodelle, die sich stark an der betriebswirtschaftlichen Problemstellung orientieren und somit die Wissensbasis für die kontinuierliche Optimierung und Weiterentwicklung der Unternehmensprozesse bereitstellen. Im Mittelpunkt des Moduls stehen daher fachspezifische Konzepte, Methoden und Werkzeuge für das Geschäftsprozess- und Workflowmanagement.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Einführung und konzeptionelle Grundlagen
2. Prozessmodellierung
3. Werkzeuge zur Prozessmodellierung
4. Prozessoptimierung
5. Robotic Process Automation
6. Weiterführende Themenfelder

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
60	Vorlesung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
69	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
21	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung oder
- Klausur oder
- Hausarbeit

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst insgesamt 100 Punkte besteht aus einer Hausarbeit (HA) sowie einer abschließenden Klausur (K1). Die Hausarbeit und die Klausur (K1) werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausuren: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Hausarbeit: ca. 10-15 Seiten

Hausarbeit im Rahmen der PFP: ca. 10 Seiten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Module Mathematik, Statistik

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Studierende kennen die grundlegenden Techniken, Ansätze und Konzepte für das Geschäftsprozessmanagement.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden entwickeln ein Problembewusstsein für Geschäftsprozesse.

### **Wissensverständnis**

Die Studierenden können zentrale Instrumente zur Geschäftsprozessanalyse einsetzen und rechnergestützte Werkzeuge für das Prozessmanagement nutzen.

### **Wissenschaftliche Innovation**

Studierende können Ansätze des Prozessmanagements im Kontext der Design Science-Research reflektieren.

### **Kommunikation und Kooperation**

Studierende können Prozesse analysieren und deren Merkmale adressatengerecht kommunizieren.

### **Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität**

Studierende können das Konzept des Geschäftsprozesses im Kontext der Unternehmensführung kritisch reflektieren.

## **Literatur**

Alpar P, Alt R, Bensberg F, Czarnecki C (2023) Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik – Strategische Planung, Entwicklung und Nutzung von Informationssystemen, 10. Aufl., Springer Vieweg, Wiesbaden, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-40352-2>

Becker, Jörg, Martin Kugeler & Michael Rosemann (Hrsg.) (2012): Prozessmanagement: ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung. Siebte, korrigierte und erweiterte Auflage. Berlin Heidelberg: Springer Gabler.

Dumas et al. (2021) Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements, Wiesbaden.

Gadatsch, Andreas (2020): Grundkurs Geschäftsprozess-Management - Analyse, Modellierung, Optimierung und Controlling von Prozessen. Springer.

Rücker, Bernd & Jakob Freund (2019): Praxishandbuch BPMN Mit Einführung in DMN. Hanser Verlag.

Schmelzer, Hermann J & Wolfgang Sesselmann (2020): Geschäftsprozessmanagement in der Praxis Kunden zufrieden stellen - Produktivität steigern - Wert erhöhen. Hanser Verlag.

## **Verwendbarkeit des Moduls**

### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Das Modul liefert die Grundlagen für praxisorientierte Projekte zur Prozessoptimierung im Rahmen des IT-Projekts und der Bachelorarbeit.

### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

## Am Modul beteiligte Personen

### Modulpromotor\*in

- Bensberg, Frank

### Lehrende

- Bensberg, Frank

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# IMPLEMENTIERUNG IT-GESTÜTZTER WERTSCHÖPFUNGSPROZESSE IN DER PRAXIS

## Implementation of Value-added Processes in Practice

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1176 (Version 1) vom 03.02.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1176
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	Winter- und Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Nachdem die Studierenden in der beruflichen Praxis die zentralen Wertschöpfungsprozesse evaluiert sowie alternative informationstechnische Unterstützungen bewertet haben, sollen Sie konkrete betriebliche Anforderungen erkennen, definieren und in eigenständig entwickelten Informationssystemen die entsprechenden betrieblichen Abläufe implementieren.

#### Lehr-Lerninhalte

Werden in Abhängigkeit der Aufgaben und Problemstellung der kooperierenden Unternehmen / Behörden definiert

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
15	individuelle Betreuung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
120	Sonstiges		Praktische Arbeit
15	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einem Praxisbericht, schriftlich (PBS) und einer Präsentation (PR). Der Praxisbericht wird mit 20 Punkten und die Präsentation wird mit 80 Punkten gewichtet.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Praxisbericht, schriftlich: ca. 10 Seiten

Präsentation: ca. 20 Minuten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Evaluation IT-gestützter Wertschöpfungsprozesse in der Praxis

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensvertiefung

Die Studierenden können ein betriebliches Informationssystem spezifizieren. Sie können die Anforderungen an betriebliche Informationssysteme benennen und dokumentieren.

### Wissensverständnis

Die Studierenden können moderne Verfahren der Informationstechnologie zielgerichtet zur Bearbeitung einer betrieblichen Aufgabenstellung einsetzen.

### Nutzung und Transfer

Die Studierenden können ein ausgewähltes betriebliches Informationssystem oder je nach Komplexität Teile davon unter Verwendung moderner Informationstechnologie implementieren.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierende können die Anforderungen an ein betriebliches Informationssystem gemeinsam mit den Fachabteilungen erheben, dokumentieren und die Ergebnisse präsentieren.

### **Literatur**

je nach vorliegender Aufgabe

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Evaluation IT-gestützter Wertschöpfungsprozesse in der Praxis

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Dallmüller, Klaus

#### **Lehrende**

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# INFORMATIONSSYSTEME IN DER LOGISTIK

## Information Systems in Logistics

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1507 (Version 1) vom 23.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1507
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Durch die fortschreitende Entwicklung der Digitalisierung und die stetig steigenden Anforderungen sind die Prozesse innerhalb der Logistik durch einen stetigen Wandel gekennzeichnet. Ohne eine zeitgemäße Unterstützung der logistischen Aufgaben durch geeignete Informationssysteme sind die logistischen Anforderungen des Marktes in der erforderlichen Effizienz längst nicht mehr zu erfüllen. Das Modul zielt darauf ab, zunächst einen Überblick über die verschiedenen Informationssysteme in der Logistik zu geben, um darauf aufbauend die wesentlichen logistischen Informationssysteme einzuführen und deren Funktionalität sowie deren Einordnung in das betriebliche IuK-System vorzustellen.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Einführung in die Informationssysteme der Logistik 2. Identifikationssysteme 3. Kommunikationssysteme 4. Warehouse Management Systeme 5. Kommissioniersysteme 6. Transport- und Tourenplanungssysteme 7. Tracking und Tracing Systeme 8. PPS-Systeme 9. MES-Systeme 10. Systeme des Supply Chain Management

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
45	Vorlesung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
105	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung oder
- Klausur oder
- Hausarbeit

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolioprüfung umfasst insgesamt 100 Punkte und besteht aus einer Präsentation (PR) und einer abschließenden einstündigen Klausur (K1). Die Präsentation und die Klausur werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausur: siehe jeweils gültige Studienordnung

Hausarbeit: ca. 10-15 Seiten

Portfolio-Prüfung:

- K1-Klausur: siehe jeweils gültige Studienordnung

- Präsentation: ca. 15 Minuten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Besuch des Moduls Logistik, Beschaffung und Produktion, Logistik 4.0, ERP-Systeme

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die gängigen Informationssysteme aus dem Bereich der Logistik.

### **Wissensvertiefung**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen den Aufbau sowie die wesentlichen Funktionen und Anwendungsbereiche der Informationssysteme in der betrieblichen Praxis.

### **Wissensverständnis**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, die bestehenden Funktionen von logistischen Informationssystemen kritisch/systematisch zu hinterfragen und eigenständig Verbesserungsansätze zu entwickeln.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Anwendbarkeit der Informationssysteme einschließlich der dafür erforderlichen Maßnahmen zur Integration der Systeme in die IT der Unternehmung beurteilen und können Konzepte für deren Einsatz entwickeln.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können mittels verschiedener mündlicher, schriftlicher und technischer Kommunikationsformen (Diskussionsbeitrag, Präsentation, Vortrag, Aufsatz) Experten und Interessierten logistische Informationssysteme erklären, selbst entwickelte Konzepte präsentieren und ihr Wissen über logistische Informationssysteme verschiedenen Interessentengruppen vermitteln.

### **Literatur**

Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik / Sebastian Kummer (Hrsg.), Oskar Grün, Werner Jammernegg, 4. Auflage (2019) Logistik - Teil : 1. - Grundlagen, Verfahren und Strategien / Gudehus, Timm, 4. Auflage (2012) Logistik - Teil : 2. - Grundlagen, Verfahren und Strategien / Gudehus, Timm, 4. Auflage (2012) Logistik : Wege zur Optimierung der Supply Chain / Christof Schulte, 7. Auflage (2017) Logistiksysteme : Betriebswirtschaftliche Grundlagen / Hans-Christian Pfohl, 9. Auflage (2018) IT-gestützte Logistik : Systeme - Prozesse - Anwendungen / Iris Hausladen, 3. Auflage (2016) Produktionsplanung und -steuerung / Günther Schuh, Volker Stich, Herausgeber, 4. Auflage (2012) Warehouse Management : Organisation und Steuerung von Lager- und Kommissioniersystemen Michael ten Hompel; Thorsten Schmidt, 3. Auflage (2008) Logistiknetzwerke : Modelle für Standortwahl und Tourenplanung / Dirk Mattfeld; Richard Vahrenkamp, 2. Auflage (2014) sowie aktuelle Fachartikel

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Dieses Modul knüpft an die Inhalte der Module Logistik, Beschaffung und Produktion, Logistik 4.0, ERP-Systeme an.

Zudem steht es in Zusammenhang mit den Modulen der Studienvertiefung Logistikinnovationen.

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

## Am Modul beteiligte Personen

### Modulpromotor\*in

- Freye, Diethardt

### Lehrende

- Freye, Diethardt

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# INFORMATIONSTECHNISCHER KONTEXT IN DER PRAXIS

## IT-Environment in Practice

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1173 (Version 1) vom 03.02.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1173
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	Winter- und Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Die Praxiszeit ermöglicht den Studierenden das bis zu diesem Zeitpunkt erworbene Grundlagenwissen in der Praxis anzuwenden und Bezüge herzustellen. Durch die Auseinandersetzung mit den Inhalten der jeweiligen Tätigkeit in der Organisationseinheit kann der Studierende seine wissenschaftlichen und praxisbezogenen Kompetenzen exemplarisch belegen und ausweiten.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Kennenlernen der Arbeitsweisen im betrieblichen bzw. behördlichen Kontext. 2. Übernehmen von bereichsspezifischen Aufgaben im spezifischen Kontext des Unternehmens.

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
15	individuelle Betreuung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
15	Erstellung von Prüfungsleistungen		-
120	Sonstiges		Praktisches Arbeiten im kooperierenden Betrieb

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Unbenotete Prüfungsleistung

- Praxisbericht (schriftlich)

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Praxisbericht, schriftlich: ca. 10-15 Seiten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

keine

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden nehmen an der innerbetrieblichen Kommunikation teil und partizipieren in unterschiedlichem Umfang am betrieblichen Wertschöpfungsprozess.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden sollen während der Praxiszeit einen Einblick und Verständnis für die betriebspezifischen Zusammenhänge der Praxis gewinnen und deren informationstechnische Unterstützung vertiefen.

## Literatur

abhängig von der in der Praxiszeit zu bearbeitenden Thematik

## Verwendbarkeit des Moduls

### Zusammenhang mit anderen Modulen

Evaluation IT-gestützter Wertschöpfungsprozesse in der Praxis

### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Dallmüller, Klaus

#### **Lehrende**

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# IT-BASISTECHNOLOGIEN

## Information- and Communication Technology

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0344 (Version 1) vom 30.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0344
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Betriebssysteme und Computernetzwerke stellen die wesentlichen systemnahen Elemente von Rechnersystemen dar. Dabei sind Betriebssysteme in der modernen vernetzten Welt nicht mehr ohne Computernetze und die durch sie erschlossenen Ressourcen denkbar. Für angehende Experten der Angewandten Informatik wie diesem Studiengang sind Betriebssysteme und Computernetze die Basistechnologie, auf der die anwendungsorientierten Lösungen aufbauen.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Betriebssysteme 1.1. Prozessmanagement 1.2. Speicherverwaltung 1.3. Dateiverwaltung 1.4. Geräteverwaltung (I/O) 1.5. Netzwerkdienste 1.6. Benutzeroberflächen 1.7. Realisierung in Windows Server 1.8. Realisierung in UNIX 2. Computernetze 2.1. Einführung und Anwendungen 2.2. Kommunikationsarchitekturen 2.2.1. ISO/OSI Referenzmodell 2.2.2. Internetprotokoll-Familie 2.3. Nachrichtenübertragungstechniken 2.4. Netzwerkmechanismen 2.5. Wide Area Networks 2.6. Lokal Area Network 2.7. Internet und Intranet

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Vorlesung	Präsenz	-
30	Übung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
30	Prüfungsvorbereitung		-
30	Arbeit in Kleingruppen		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Klausur oder
- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer Klausur (K1) und einem Projektbericht, medial (PME). Die Klausur wird mit 60 Punkten und der Projektbericht, medial wird mit 40 Punkten gewichtet.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Projektbericht, medial: 20-30 Minuten Präsentation, Verwendung von 2 unterschiedlichen Medien

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

keine

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein Übersichtswissen über die Arbeitsweise von Betriebssystemen und Computernetzwerken. Sie beherrschen die aktuelle Terminologie und können Fakten in einen Zusammenhang bringen.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden haben an praktischen Beispielen ihr Wissen vertieft, d.h. sie haben es durch praktische Anwendung kritisch hinterfragt und ggf. durch Nachlesen vertiefen müssen.

### **Wissensverständnis**

Die Studierenden können ihre Kenntnisse auf ähnliche, jedoch bislang unbekannte Problemstellungen anwenden bzw. sie können sich durch Nachlesen in geeigneten Quellen (technische Handbücher) in die Lage versetzen, diese Problemstellungen zu meistern.

### **Nutzung und Transfer**

Sie haben sich grundlegende Fähigkeiten in der Systemadministration von Windows Server und Unix Betriebssystemen angeeignet. Ferner können sie auf Betriebssystemebene Netzwerkeinstellungen vornehmen.

### **Kommunikation und Kooperation**

In diesem Modul werden keine spezifischen kommunikativen Fähigkeiten erworben.

### **Literatur**

Alpar, P., Alt, R. et al.: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik, Verlag Springer Vieweg, 7. Auflage 2014. Brause, R. Betriebssysteme. Grundlagen und Konzepte, Springer Verlag, 4. Auflage 2017. Badach, A., Hoffmann, E.: Technik der IP-Netze, Verlag Hanser, 2019. Glatz, E.: Betriebssysteme - Grundlagen, Konzepte, Systemprogrammierung, dpunkt.Verlag, 4. Auflage 2019. Schreiner, R. Computernetzwerke. Verlag Hanser, 7. Auflage 2019. Tanenbaum, A., Bos, H.: Moderne Betriebssysteme, Verlag Pearson Studium, 4. Auflage 2016. Mandl, P.: Grundkurs Betriebssysteme, Verlag Springer Vieweg, 4. Auflage 2014.

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Objektorientierte Programmierung I, II und III, Verteilte Systeme und Softwareprojekt

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Dallmüller, Klaus

#### **Lehrende**

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# IT-BASISTECHNOLOGIEN IN DER PRAXIS

## Information Technologies in Practice

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1172 (Version 1) vom 03.02.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1172
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	Winter- und Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Betriebssysteme und Computernetzwerke stellen die wesentlichen systemnahen Elemente von Rechnersystemen dar. Dabei sind Betriebssysteme in der modernen vernetzten Welt nicht mehr ohne Computernetze und die durch sie erschlossenen Ressourcen denkbar. Für angehende Experten von betrieblichen Informationssystemen sind Betriebssysteme und Computernetze die Basistechnologien, auf die die anwendungsorientierten Lösungen aufbauen.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Installation und Bedienung gängiger Betriebssysteme
2. Aufbau, Betrieb und Konfiguration von lokalen Netzwerken
3. Nutzung von Wide Area Network für die betriebliche Informationsverarbeitung

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
15	individuelle Betreuung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
120	Sonstiges		Praktische Arbeit in kooperierendem Betrieb /Behörde
15	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einem Praxisbericht, schriftlich (PBS) und einer mündlichen Prüfung (M). Der Praxisbericht wird mit 70 Punkten und die mündliche Prüfung wird mit 30 Punkten gewichtet.

(Praxisbericht und Reflexionsgespräch)

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Praxisbericht, schriftlich: ca. 10 Seiten

Mündliche Prüfung: siehe Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

keine

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden lernen die betrieblichen Organisationsformen und IT-Strukturen kennen. Sie kennen die Elemente und Systeme der technischen IT-Infrastruktur.

### **Wissensvertiefung**

Die Studierenden können die Elemente und Systeme der technischen IT-Infrastruktur bedienen und in ausgewählten Teilbereichen konfigurieren

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden sind versiert in dem Umgang mit den in betrieblichen Informationstechnologien eingesetzten Instrumenten wie gängige Computersysteme, deren Betriebssysteme und entsprechend Vernetzungsmechanismen.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden können die in betrieblichen Informationssystemen üblicherweise eingesetzten IT-Systeme darstellen und deren Funktionsweise erläutern.

### **Literatur**

Brause, R. Betriebssysteme. Grundlagen und Konzepte. Berlin, Springer 2017

Scherff, J. Grundkurs Computernetze. Wiesbaden, Vieweg 2008

Schreiner, R. Computernetzwerke. München, Hanser 2023

Siegert, H.J. und Baumgarten U. Betriebssysteme. München, Oldenbourg 2007

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Objektorientierte Programmierung I, II und III, Verteilte Systeme und Softwareprojekt

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Dallmüller, Klaus

#### **Lehrende**

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# IT-PROJEKT UND FUTURE SKILLS

## IT-Project and Future Skills

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1893 (Version 1) vom 19.05.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1893
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch, Englisch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	18.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	Winter- und Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Das Modul "IT-Projekt und Future Skills" bildet den Abschluss des Studiums für den Studierenden. Es integriert die fachlichen und überfachlichen Lernergebnisse der Module des Studienprogramms, insbesondere informationstechnische und/oder betriebswirtschaftliche Inhalte und Kompetenzen. Durch die Auseinandersetzung mit dem IT-Projekt kann der Studierende seine wissenschaftlichen und praxisbezogenen Kompetenzen exemplarisch belegen. Das Modul soll dazu beitragen, dass die Studierenden neben der erlernten IT-Affinität wichtige Fähigkeiten für die erfolgreiche berufliche Karriere in einer interkulturellen, globalisierten Welt erwerben.

Neben Umfang und Durchführung unterscheidet sich dieses Modul von allen anderen eines Studienprogramms auch dadurch, dass die ebenfalls im 3. Studienjahr angefertigte Bachelorarbeit vorbereitet werden kann. Wünschenswert ist die Nutzung des IT-Projekts zur Identifizierung von in der Bachelor-Arbeit bearbeiteten Themenstellung sowie die Auseinandersetzung mit eben diesem Thema in der beruflichen Praxis.

#### Lehr-Lerninhalte

Selbständiges wissenschaftliches Bearbeiten eines berufspraktischen Themas.

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 540 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
10	individuelle Betreuung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
530	Sonstiges		Arbeiten im Praktikum

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Unbenotete Prüfungsleistung

- Praxisbericht (schriftlich)

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Praxisbericht, schriftlich: ca. 10-15 Seiten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

keine

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Studierende dieses Moduls verbreitern die im Studienprogramm erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse um breite wissens- und praxisbezogene Erfahrungen. Er verfügt über das fachliche und überfachliche Wissen und Können, um studienprogrammbezogene Theorie und Praxis zusammenzuführen. Die Studierenden verfügen über die kritische Distanz, um sachgerechte Ergebnisse aus seinen Analysen ziehen zu können.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden des Moduls verfügen über das themenrelevante Wissen, um detaillierte Ergebnisse unter Berücksichtigung von interkulturellen Anforderungen fachspezifisch erzielen und diskutieren zu können. Sie können auch die fachspezifischen Ergebnisse in einem Gesamtzusammenhang präsentieren und verteidigen.

### Wissensverständnis

Die Studierenden des Moduls können den Einsatz von Informationstechnik in den Wertschöpfungsprozessen von interkulturellen und/oder globalisierten Organisationen bewerten und kritisch reflektieren.

### **Nutzung und Transfer**

Studierende können das im Studium erworbene instrumentelle Wissen zur Erzielung seiner Projektergebnisse einsetzen, d. er kann erforderliche Daten erheben, informationstechnisch verarbeiten und interpretieren, fachwissenschaftliche Methoden anwenden, Hypothesen aufstellen und hinsichtlich ihrer Richtigkeit überprüfen.

### **Wissenschaftliche Innovation**

Die Studierenden des Moduls können den Einsatz von Informationstechnik in den Wertschöpfungsprozessen von interkulturellen und/oder globalisierten Organisationen in ausgewählten Teilbereichen gestalten, konfigurieren oder konzipieren.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden dieses Moduls können die eingesetzten Methoden und Verfahren, den Gesamtzusammenhang, die erzielten Ergebnisse schriftlich und mündlich (ggf. auch in englischer Sprache oder auch interkulturellen globalisierten Umgebungen) differenziert verdeutlichen, strukturieren und kritisch bewerten. Dies kann die Nutzung von mehrsprachigen Fähigkeiten zur Überwindung von Sprachbarrieren umfassen aber auch die Sensibilität für kulturelle Unterschiede in Arbeitsstilen, Kommunikationspräferenzen und Geschäftspraktiken sein.

### **Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität**

Die Studierenden dieses Moduls können die im Studium erworbenen fachbezogenen und überfachlichen Kompetenzen anwenden, die Ergebnisse des IT-Projektes hinsichtlich ihrer praktischen Relevanz beurteilen und die Beurteilung in Empfehlungen umwandeln bzw. Umsetzungsmöglichkeiten diskutieren.

### **Literatur**

Abhängig von der thematischen Ausgestaltung des Moduls

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Baut auf alle im Studiengang erworbenen fachlichen und überfachlichen Kompetenzen auf.

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Dallmüller, Klaus

#### **Lehrende**

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# LOGISTIK 4.0

## Logistics 4.0

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1506 (Version 2) vom 25.06.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1506
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Der Begriff Logistik 4.0 beschreibt in Anlehnung an das Konzept Industrie 4.0 die zunehmende Digitalisierung der Logistik und die Anwendung moderner, oftmals dezentraler Technologien in der Logistik und dem Supply Chain Management. Mit Hilfe der entsprechenden Technologien werden bestehende Prozesse und Methoden neuartig umgesetzt und/oder um neue Funktionalitäten erweitert. Ebenso ändern sich die Geschäftsmodelle von Unternehmen, insbesondere von Logistikdienstleistern. Das Modul trägt zum breiten Kompetenzaufbau in den Themenbereichen Logistik, Digitalisierung sowie relevanten Zukunftstechnologien bei. Die Basis des Moduls bildet die Darstellung der relevanten Technologien im Kontext von Logistik 4.0. Darüber hinaus wird den Studierenden Wissen vermittelt, das ihnen hilft, Technologien und Konzepte aus dem Bereich Logistik 4.0 anwendungsfallbezogen bewerten und anforderungsorientiert gestalten bzw. modifizieren zu können. Studierende, die dieses Modul belegt haben, können ihr Wissen und ihre Kompetenzen vorrangig im unternehmerischen Umfeld aber auch in öffentlichen und Non-Profit-Organisationen bzw. kommunalen Einrichtungen anwenden. Ein besonderer Schwerpunkt des Moduls liegt dabei auf der Einbeziehung aktueller gesellschaftlicher Trends und wissenschaftlicher Ergebnisse.

## Lehr-Lerninhalte

1. Einführung in Logistik 4.0
2. Technologien und Konzepte von Logistik 4.0
  - 2.1. (Intra-) Logistik-orientierte Technologien und Konzepte
  - 2.2. Supply Chain-orientierte Technologien und Konzepte
3. Evaluierungsmöglichkeiten im Kontext von Logistik 4.0
  - 3.1. Bestimmung der Reife von Unternehmen für Technologien und Konzepte von Logistik 4.0
  - 3.2. Auswahl geeigneter Technologien und Konzepte von Logistik 4.0
4. Implementierung von Technologien und Konzepte von Logistik 4.0
5. Fallstudienbasierte Betrachtung der Auswirkung von Logistik 4.0 auf Unternehmen
  - 5.1. Verbesserung bestehender Prozesse und Geschäftsmodelle
  - 5.2. Neudefinition von Prozessen und Geschäftsmodellen
  - 5.3. Neu entstehende Prozesse und Geschäftsmodelle

## Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

### Lehr- und Lernformen

#### Dozentengebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Vorlesung	Präsenz	-
15	betreute Kleingruppen	Präsenz oder Online	-

#### Dozentenungebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
45	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
30	Literaturstudium		-
30	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung oder
- Klausur oder
- Hausarbeit

### **Bemerkung zur Prüfungsart**

Die Portfolioprüfung umfasst insgesamt 100 Punkte und besteht aus einer Präsentation (PR) und einer abschließenden einstündigen Klausur (K1). Die Präsentation und die Klausur werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet

### **Prüfungsdauer und Prüfungsumfang**

Klausur: siehe jeweils gültige Studienordnung

Hausarbeit: ca. 10-15 Seiten

Präsentation im Rahmen der Portfolio-Prüfungsleistung: ca. 20-25 Minuten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## **Voraussetzungen für die Teilnahme**

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Besuch des Moduls Logistik, Beschaffung und Produktion

## **Kompetenzorientierte Lernergebnisse**

### **Wissensverbreiterung**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Technologien und Konzepte aus dem Bereich Logistik 4.0.

### **Wissensvertiefung**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Funktionsweisen und mögliche Einsatzgebiete von Technologien und Konzepten aus dem Bereich Logistik 4.0.

### **Wissensverständnis**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Anwendbarkeit von Technologien und Konzepten aus dem Bereich Logistik 4.0 einschließlich der dafür erforderlichen Maßnahmen zur Integration in bestehende Prozesse beurteilen und können Konzepte für deren Einsatz entwickeln.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, für konkrete Anwendungsfälle in der Praxis Konzepte aus dem Themengebiet Logistik 4.0 zu entwickeln und einen wesentlichen Beitrag bei der Implementierung der Konzepte zu leisten.

### **Wissenschaftliche Innovation**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Methoden und Verfahren konzipieren, die geeignet sind, um konkrete Problemstellungen aus der Theorie und Praxis systematisch bearbeiten und lösen zu können.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können mittels verschiedener mündlicher, schriftlicher und technischer Kommunikationsformen (Diskussionsbeitrag, Präsentation, Vortrag, Aufsatz) Experten und Interessierten Technologien und Konzepte aus dem Bereich Logistik 4.0 erklären, selbst entwickelte Konzepte präsentieren und ihr Wissen über Technologien und Konzepte aus dem Bereich Logistik 4.0 verschiedenen Interessentenkreisen vermitteln.

### **Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, die bestehenden Funktionen von Technologien und Konzepten aus dem Bereich Logistik 4.0 kritisch/systematisch zu hinterfragen und eigenständig Verbesserungsansätze zu entwickeln.

### **Literatur**

Handbuch Industrie 4.0 Bd.3 – Logistik. Birgit Vogel-Heuser, Thomas Bauernhansl, Michael ten Hompel (Hrsg.), 2. Auflage (2017)

Logistik – die unterschätzte Zukunftsindustrie. Strategien und Lösungen entlang der Supply Chain 4.0. Peter H. Voß (Hrsg.), 2. Auflage (2020)

Sustainable Logistics and Production in Industry 4.0. New Opportunities and Challenges. Katarzyna Grzybowska, Anjali Awasthi, Rapinder Sawhney (Hrsg.) (2020)

Handbuch Industrie 4.0 und Digitale Transformation. Betriebswirtschaftliche, technische und rechtliche Herausforderungen. Robert Obermaier (2019)

Geschäftsmodelle in Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge: Der Weg vom Anspruch in die Wirklichkeit. Timothy Kaufmann (2015)

Industry 4.0: Managing The Digital Transformation. Alp Ustundag, Emre Cevikcan (Hrsg.) (2018)

Handbuch Industrie 4.0 Bd.2 – Automatisierung. Birgit Vogel-Heuser, Thomas Bauernhansl, Michael ten Hompel (Hrsg.), 2. Auflage (2017)

Handbuch Industrie 4.0 Bd.1 – Produktion. Birgit Vogel-Heuser, Thomas Bauernhansl, Michael ten Hompel (Hrsg.), 2. Auflage (2017)

Business Information Systems and Technology 4.0. New Trends in the Age of Digital Change. Rolf Dornberger (Hrsg.) (2018)

sowie aktuelle Fachartikel

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Das Modul baut auf dem Modul "Logistik, Beschaffung und Produktion" auf. Inhaltliche Zusammenhänge bestehen insbesondere zu den weiteren Modulen der Vertiefungen "Logistik", "Beschaffung und Produktion" sowie den Logistikvertiefungsmodulen im Studiengang "Betriebliches Informationsmanagement".

Darüber hinaus besteht ein genereller Zusammenhang zu den weiteren Modulen der jeweiligen Studienverlaufspläne.

## **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

## **Am Modul beteiligte Personen**

### **Modulpromotor\*in**

- Freye, Diethardt

### **Lehrende**

- Freye, Diethardt

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# MATHEMATIK

## Mathematics

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0359 (Version 1) vom 28.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0359
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Das Modul dient der Anwendung von wichtigen Methoden der angewandten Mathematik auf ökonomische und technische Fragestellungen.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Differentialrechnung I: Funktionen mit einer unabhängigen Variablen 1.1 Einführung 1.2 Extremwertbestimmungen 1.3 Anwendungen 1.4 Elastizitäten 2. Lineare Algebra 2.1 Matrizenrechnung 2.2 Lineare Gleichungssysteme 2.3 Anwendungen 3. Differentialrechnung II Funktionen mit mehreren unabhängigen Variablen 3.1 Partialanalyse 3.2 Homogenität 3.3 Anwendungen 3.4 Restriktive Extremwerte 4. Integralrechnung 4.1 Einführung 4.2 Bestimmtes und unbestimmtes Integral 4.3 Anwendungen 5. Formale Logik 5.1 Einführung in die Aussagenlogik 5.2 Anwendungen 5.3 Ausblick auf weitere Themen der formalen Logik

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Vorlesung	Präsenz	-
30	Übung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
50	Veranstaltungsvor- und - nachbereitung		-
30	Prüfungsvorbereitung		-
10	Sonstiges		Übungsort Betrieb

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Klausur

### Bemerkung zur Prüfungsart

Klausuren in allen genannten Prüfungsformen: Hilfsmittel: nicht-grafikfähiger Taschenrechner, Teile der Klausur können taschenrechnerfrei gestaltet werden, für diese Teile wäre der Taschenrechner dann nicht zugelassen.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung.

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Arithmetik, Algebra, Differentialrechnung

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes mathematisches Wissen.

### Wissensvertiefung

Die Studierende haben die Fähigkeit zu mathematischem, formalem, strukturiertem und systematischem Denken und Arbeiten.

### Wissensverständnis

Die Studierenden können analytisch denken, Probleme mathematisch formulieren und Problemstellungen lösen.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden beherrschen den analytischen Umgang mit ökonomischen und technischen Funktionen. Sie können mithilfe der Differentialrechnung Lösungen für Extremwertaufgaben mit und ohne Nebenbedingungen anbieten. Sie können lineare Gleichungssysteme aus Fragestellungen aufstellen, beherrschen die Integralrechnung und können einfache Differentialgleichungen lösen.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden verstehen die mathematischen Lösungen und können sie in den Kontext übersetzen und kommunizieren.

### **Literatur**

Tietze, J.: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik. incl. Lösungsbuch, 18./9. Auflage, Vieweg Verlag, Braunschweig, 2019 Pólya, G.: Schule des Denkens: Vom Lösen mathematischer Probleme. Francke, 1980. Benker, Hans. EXCEL in der Wirtschaftsmathematik: Anwendung von Tabellenkalkulationsprogrammen für Studenten, Dozenten und Praktiker. Springer-Verlag, 2014

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Die Veranstaltung bildet die Basis für weiterführende Veranstaltungen des Bachelorprogramms. In den nachfolgenden Veranstaltung kann auf die Inhalte von Mathematik zurückgegriffen werden.

Statistik

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Faatz, Andreas

#### **Lehrende**

- Faatz, Andreas

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# OBJEKTORIENTIERTE ANALYSE UND DESIGN

## Object-Oriented Analysis and Design

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0337 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0337
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Die Analyse, d.h. die Erhebung, Dokumentation, Validierung und Verwaltung von Benutzeranforderungen, der fachliche Entwurf einer Lösung und ihre Spezifikation in Form von Systemanforderungen und die Überführung der fachliche Lösung in ein technisches Design sind zentrale Tätigkeiten in der ingenieurmäßigen Softwareentwicklung. Zentrales Anliegen dieses Moduls ist daher das Kennenlernen und das Einüben der aktuellen Methoden und Verfahren in einer Mischung aus theoretischer Wissensvermittlung und praktischer Arbeit mit Modellierungswerkzeugen

#### Lehr-Lerninhalte

1. Motivation 2. Spezifikation des Problemraums: Benutzeranforderungen 3. Spezifikation des Lösungsraums: Systemanforderungen 3.1 Spezifikation der Verhaltens 3.2 Spezifikation der Struktur 3.3 Spezifikation der Interaktion 4 Spezifikation der Lösung 4.1 Spezifikation der Architektur der Technischen Infrastruktur 4.2 Spezifikation der Technischen Architektur 4.3 Spezifikation der Fachlichen Architektur

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
40	Vorlesung	Präsenz	-
20	Übung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
20	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
30	Arbeit in Kleingruppen		-
20	Hausaufgaben		-
20	Sonstiges		Präsentationen im Plenum

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Hausarbeit oder
- Klausur

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Hausarbeit: ca. 10-15 Seiten

Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen der OO Programmierung

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die Methoden und Verfahren in Analyse und Design betrieblicher Informationssysteme

### Wissensvertiefung

Die Studierenden können die erarbeiteten Ergebnisse mit entsprechenden DV-technischen Hilfsmitteln angemessen dokumentieren.

### Wissensverständnis

Die Studierenden können die Aufgabenstellungen analysieren und im Team die entsprechenden Lösungsansätze erarbeiten, diskutieren und aufbereiten.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden können die Elemente von UML sinnvoll einsetzen und die Ergebnisse entsprechend darstellen.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden können die entsprechend aufbereiteten Ergebnisse präsentieren und diskutieren.

### **Literatur**

Rupp, Chris; et al.: UML 2 glasklar: Praxiswissen für die UML-Modellierung, 4. Auflage, Carl Hanser Verlag, 2012  
Rupp, Chris et.al.: Requirements-Engineering und –Management, 6. Auflage, Hanser Verlag, 2014  
Oestereich, Bernd: Analyse und Design mit der UML 2.5., 11. Auflage, De Gruyter Oldenbourg, 2013  
Starke, Gernot: Effektive Softwarearchitekturen: Ein praktischer Leitfaden, 9., überarbeitete Auflage, Carl Hanser Verlag, 2020

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Objektorientierte Programmierung I, II und III

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Gerth, Christian

#### **Lehrende**

- Gerth, Christian

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# OBJEKTORIENTIERTE PROGRAMMIERUNG I

## Object Oriented Programming I

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1163 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1163
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Programmierung ist eine Grundfertigkeit für einen Informationsmanager. In diesem Modul erwerben (zusammen mit dem Modul Objektorientierte Programmierung II) die Studierenden die Kenntnisse und Erfahrungen, selbständig Programme zu entwerfen und zu programmieren und sich selbständig in neue Programmiersprachen einzuarbeiten. Praktische Übungen sind daher ein wesentlicher Bestandteil der Veranstaltung.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Algorithmen und ihre Darstellung 2. Grundkonzepte der imperativen Programmierung 2.1. Variablen, elemente Datentypen und Operatoren 2.2. Kontrollstrukturen 2.3. Funktionen und Parameter 2.4. höhere Datenstrukturen 3. Grundkonzepte der objektorientierten Programmierung 3.1 Klassen und Objekte 3.2 Objektvariablen und Objektmethoden 3.3 Klassenvariablen und Klassenmethoden

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
40	Vorlesung	Präsenz	-
20	Übung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
60	Hausaufgaben		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer Hausarbeit (HA) und einer einstündigen e-Klausur (eK1). Die Hausarbeit und die e-Klausur werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Hausarbeit: ca. 10 Seiten

e-Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

keine

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Algorithmen für kleine Probleme entwerfen und dokumentieren. Sie können Programme für kleine Probleme entwerfen, programmieren und testen.

### Nutzung und Transfer

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen den Umgang mit einer Softwareentwicklungsumgebung.

### Kommunikation und Kooperation

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Programme anderen Personen erklären.

## Literatur

Ullенboom, Christian: Java ist auch eine Insel, 15. Auflage. Rheinwerk Computing 2020  
Habelitz, Hans-Peter: Programmieren lernen mit Java: Der leichte Einstieg für Programmieranfänger., 6. Auflage. Rheinwerk Computing 2020

## Verwendbarkeit des Moduls

### Zusammenhang mit anderen Modulen

Die Veranstaltung bildet die Basis für die weiterführenden Veranstaltungen des Bachelorprogramms. In den nachfolgenden Veranstaltungen wird auf die Kenntnisse aus Objektorientierte Programmierung I zurückgegriffen.

Objektorientierte Programmierung II - Projektorientierte Programmierung III - Verteilte Systeme - Softwareprojekt

### Verwendbarkeit nach Studiengängen

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

## Am Modul beteiligte Personen

### Modulpromotor\*in

- Gerth, Christian

### Lehrende

- Gerth, Christian

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# OBJEKTORIENTIERTE PROGRAMMIERUNG II

## Object Oriented Programming II

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1164 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1164
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Programmierung ist eine Grundfertigkeit für einen Informationsmanager. In diesem Modul erwerben (zusammen mit dem Modul Objektorientierte Programmierung I) die Studierenden die Kenntnisse und Erfahrungen, selbständig Programme zu entwerfen und zu programmieren und sich selbständig in neue Programmiersprachen einzuarbeiten. Praktische Übungen sind daher ein wesentlicher Bestandteil der Veranstaltung.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Weiterführende Konzepte der objektorientierten Programmierung 1.1. Vererbung 1.2. Abstrakte Klassen 1.3. Schnittstellen 1.4 Ausnahmebehandlung 1.5 Packages 2. Ausgewählte Standardpakete 2.1 Serialisierung, Ein- und Ausgabe 2.2 Generische Typen und das Collection-Framework 3. Grafische Benutzeroberflächen 4. Grundzüge der 3-Schichten-Architektur für betriebliche Informationssysteme

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
40	Vorlesung	Präsenz	-
20	Übung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
40	Literaturstudium		-
20	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer Hausarbeit (HA) und einer einstündigen e-Klausur (eK1). Die Hausarbeit wird mit 40 Punkten und die eKlausur wird mit 60 Punkten gewichtet

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Hausarbeit: ca. 10 Seiten

e-Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

OOP I

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können objektorientierte Programme für kleine Anwendungsprobleme entwerfen. Sie setzen dazu Grundkonzepte der UML ein. Sie können diese Programme in der Programmiersprache Java umsetzen.

### Wissensvertiefung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen grundlegende und weiterführende Konzepte der objektorientierten Programmierung.

### **Wissensverständnis**

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Bedeutung der Programmierung als Teil der Softwareentwicklung einschätzen.

### **Nutzung und Transfer**

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen den Umgang mit einer Softwareentwicklungsumgebung

### **Kommunikation und Kooperation**

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Programme in kleinen Teams diskutieren und gemeinsam entwickeln

### **Literatur**

Ullenboom, Christian: Java ist auch eine Insel, 15. Auflage. Rheinwerk Computing 2020 Oestereich, Bernd: Analyse und Design mit der UML 2.5, 11.Auflage, Oldenbourg-Verlag, 2013 Starke, Gernot: Effektive Softwarearchitekturen: Ein praktischer Leitfaden, 9., überarbeitete Auflage, Carl Hanser Verlag, 2020 Epple, Anton: JavaFX 8: Grundlagen und fortgeschrittene Techniken, dpunkt.verlag, 2015

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Objektorientierte Programmierung I und Objektorientierte Programmierung III

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Gerth, Christian

#### **Lehrende**

- Gerth, Christian

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# OBJEKTORIENTIERTE PROGRAMMIERUNG III

## Object Oriented Programming III

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1503 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1503
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

In diesem Modul werden fortgeschrittene Elemente der objektorientierten Programmierung einschließlich der Handhabung von Werkzeugen zur Unterstützung des Softwareentwicklungsprozesses kennengelernt.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Grundlagen des Konfigurations- und Deploymentmanagement 2. Grundlagen des Versions-Managements 3. Generalisierte Datentypen 4. Erweiterte Schnittstellen und Annotationen 5. Einführung Java Persistence API 6. Erörterung ausgewählter Software-Design-Pattern 7. Komponenten-Orientierte Softwareentwicklung in Java

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Vorlesung	Präsenz	-
30	Übung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
20	Hausaufgaben		-
20	Literaturstudium		-
20	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer Hausarbeit (HA) und einer einstündigen e-Klausur (eK1). Die Hausarbeit wird mit 40 Punkten und die e-Klausur wird mit 60 Punkten gewichtet

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Hausarbeit: ca. 10 Seiten

e-Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

OOP1 und OOP2

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können objektorientierte Programme in Java unter Verwendung eines aktuellen Konfigurationsmanagementstools (Maven, Gradle) und zentralem Source-Code-Verwaltungs-Tools (Subversion, Git) entwickeln. Sie kennen ausgewählte Softwareentwicklungsmuster und können diese zielgerichtet einsetzen.

### **Wissensvertiefung**

Studierende, die dieses Modul studiert haben, verfügen über Kenntnisse im Versionsmanagement und Deployment von selbst erstellten objektorientierten Softwareprogrammen. Sie beherrschen das automatische Synchronisieren (Speichern und Laden) von Objekten und aus einer Datenbank. Die Studierende beherrschen ausgewählte Software-Entwicklungsmuster und wissen diese, zielgerichtet einzusetzen.

### **Wissensverständnis**

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Bedeutung und Notwendigkeit einer transparenten Komponentenarchitektur in komplexen Softwareprodukten beurteilen. Sie können ausgewählte Softwarearchitekturen anwenden und erkennen die Notwendigkeit, komplexe Softwareentwicklungsprozesse mit zentralen Werkzeugen im Entwicklungsprozess zu unterstützen.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierende dieses Moduls beherrschen moderne Konzepte der Komponentenorientierten Softwareentwicklung unter Nutzung von Werkzeugen zum Konfigurations- und Deploymentmanagement. Studierende können Softwarekomponenten entwickeln.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierende dieses Moduls beherrschen die Organisation und Koordination des Softwareentwicklungsprozesses als Teamarbeit.

### **Literatur**

Oechsle, R.: Java-Komponenten, Carl Hanser Verlag 2013. Starke, Gernot: Effektive Softwarearchitekturen: Ein praktischer Leitfaden, 9., überarbeitete Auflage, Carl Hanser Verlag, 2020  
Goll, Joachim: Architektur- und Entwurfsmuster der Softwaretechnik, 2. Auflage, Springer Vieweg, 2014  
Varanasi, B.: Introducing Maven: A Build Tool for Today's Java Developers, 2nd Edition, Apress, 2019  
Goncalves, A.: Understanding JPA 2.2, agonal fascicle, 2019

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Objektorientierte Programmierung I und Objektorientierte Programmierung II

Softwareprojekt

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Gerth, Christian

## Lehrende

- Gerth, Christian

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# OPERATIONS RESEARCH I

## Operations Research I

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0357 (Version 1) vom 09.04.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0357
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Vermittlung der wichtigsten Methoden des OR mit der Umsetzung auf wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Einführung in das Operations Research 2. Lineare Optimierung 3. Simplexalgorithmus 4. Dualität 5. Transportprobleme 6. Lagerhaltungsmodelle 7. Das klassische Losgrößenmodell 8. Berücksichtigung von Fehlmengen und Eigenproduktion 9. Ganzzahlige Optimierung 10. Dynamische Optimierung 11. Nichtlineare Optimierung

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Vorlesung	Präsenz	-
30	Übung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
20	Hausaufgaben		-
20	Literaturstudium		-
20	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Klausur oder
- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst insgesamt 100 Punkte besteht aus einer Hausarbeit (HA) sowie einer abschließenden Klausur (K1). Die Hausarbeit und die Klausur (K1) werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausuren: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Hausarbeit im Rahmen der PFP: ca. 10 Seiten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Mathematik

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können betriebswirtschaftliche Fragestellungen in mathematische Modelle umsetzen.

### Wissensvertiefung

Die Studierende kennen die Methoden des OR und erkennen welche mathematischen Modelle mit welchen Methoden gelöst werden können.

## **Wissensverständnis**

Die Studierenden können einfache Modelle mit Hilfe der Methoden des OR lösen. Die Studierenden können die Ergebnisse interpretieren und kommunizieren. Die Studierende wenden Methoden des OR an, um betriebswirtschaftliche Probleme zu lösen und zu optimieren.

## **Literatur**

Domschke, Drexl: Einführung in Operations Research. Springer Verlag, 9. Auflage, 2015  
Domschke, Drexl, Klein, Scholl, Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. Springer Verlag, 8. Auflage, 2015  
Ellinger, Beuermann, Leisten: Operations Research, 5. Auflage, Springer Berlin 2013

## **Verwendbarkeit des Moduls**

### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Operations Research II

### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

## **Am Modul beteiligte Personen**

### **Modulpromotor\*in**

- Faatz, Andreas

### **Lehrende**

- Faatz, Andreas

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# OPERATIONS RESEARCH II

## Operations Research II

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0358 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0358
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Vermittlung der wichtigsten stochastischen Methoden des OR mit der Umsetzung auf wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Warteschlangenmodelle 2. Graphentheorie 3. Netzplantechnik 4. Netzplantechnik im Projektmanagement 5. Kombinatorische Optimierung 6. Biologisch inspirierte Algorithmen 7. Simulationstechniken 8. Multivariate Analysemethoden und Anwendungen 9. Laufzeitverhalten ausgewählter Algorithmen und Implementierungen

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Vorlesung	Präsenz	-
30	Übung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
20	Hausaufgaben		-
20	Literaturstudium		-
20	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Klausur oder
- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst insgesamt 100 Punkte besteht aus einer Hausarbeit (HA) sowie einer abschließenden Klausur (K1). Die Hausarbeit und die Klausur (K1) werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausuren: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Hausarbeit im Rahmen der PFP: ca. 10 Seiten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Operations Research I

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können betriebswirtschaftliche Fragestellungen in stochastische Modelle umsetzen.

### Wissensvertiefung

Die Studierende kennen die stochastischen Methoden des OR und können Netzpläne, Warteschlangenmodelle und Graphen erstellen.

### **Wissensverständnis**

Die Studierende wenden stochastische Methoden des OR an, um betriebswirtschaftliche Probleme zu lösen und zu optimieren.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden können stochastische Modelle exakt oder näherungsweise lösen oder simulieren. Sie können Methoden der multivariaten Statistik gewinnbringend einsetzen.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden können die Ergebnisse interpretieren und kommunizieren.

### **Literatur**

Domschke, Drexl: Einführung in Operations Research. Springer Verlag, 9. Auflage, 2015  
Domschke, Drexl, Klein, Scholl, Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. Springer Verlag, 8. Auflage, 2015  
Ellinger, Beuermann, Leisten: Operations Research, 5. Auflage, Springer Berlin 2013  
Krumke, Sven Oliver, and Hartmut Noltemeier. Graphentheoretische Konzepte und Algorithmen. Springer-Verlag, 2009.  
Ingrid Gerdes, Frank Klawonn, Rudolf Kruse: Evolutionäre Algorithmen: genetische Algorithmen – Strategien und Optimierungsverfahren – Beispielanwendungen. Vieweg, Wiesbaden 2004

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Operations Research I und Data-Mining/Daten Analyse

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Faatz, Andreas

#### **Lehrende**

- Faatz, Andreas

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# PROJEKTMANAGEMENT

## Project Management

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0355 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0355
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Die Durchführung von Projekten ist in nahezu allen Berufsfeldern des Informationsmanagements zentraler Bestandteil. Es wird in dem Modul zum einen die soziale, kommunikative Perspektive des Projektmanagements sowie zum anderen die wesentlichen Methoden und Organisationsprinzipien des modernen Projektmanagements vermittelt. Gleichzeitig wird ein spezifischer Fokus auf Softwareentwicklungsprojekte und darin verwendete Methoden aufgegriffen.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Einführung 2. Dimensionen des Projektmanagements 3. Planung von Projekten 3.1. Organisationsformen 3.2. Projektprinzipien 3.3. Best Practice Beispiele 4. Planungstechniken im Projektmanagement 4.1. Netzplantechniken 4.2. Balkendiagramme 4.3. Einsatzmittelauslastungsdiagramme 5. Software im Projektmanagement 6. Risikomanagement im Projektmanagement 7. Methoden in Software-Entwicklungsprojekten 7.1 Vorgehensmodelle 7.1.1. Sequentielle Vorgehensmodelle (z.B. Wasserfallmodell) 7.1.2. Iterativ-inkrementelle Vorgehensmodelle (z.B. RUP, V-Modell XT) 7.1.3. Agile Vorgehensmodelle (z.B. Scrum) 7.2 Aufwandsschätzung 7.2.1. Bottom Up-Verfahren (z.B. Delphi) 7.2.2. Top Down-Verfahren (z.B. Use Case Points) 7.3. Qualitätsmanagement 7.3.1. Testmanagement 7.3.2. Konfigurationsmanagement 7.4. Aktuelle Themen und Trends

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
40	Vorlesung	Präsenz	-
20	Übung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
20	Literaturstudium		-
20	Prüfungsvorbereitung		-
20	Hausaufgaben		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Hausarbeit oder
- mündliche Prüfung oder
- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einem Referat (R) und einer einstündigen Klausur (K1). Das Referat und die Klausur werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Hausarbeit: ca. 10-15 Seiten

Mündliche Prüfung: Siehe Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung

PFP:

- Referat: ca. 20 Minuten mit dazugehöriger Ausarbeitung: ca. 5 Seiten
- Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

keine

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können die zentralen Einflußfaktoren des Projektmanagements benennen und erklären. Sie besitzen Grundlagenwissen über das Arbeiten in Projekten, die Projektorganisation, wesentliche Planungstechniken und die Rolle der sozialen Beziehungen zwischen den Projektbeteiligten am Projekterfolg. Sie kennen zentrale Aspekte von Softwareentwicklungsprojekten, können diese benennen und erklären

### Wissensverständnis

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können aktuelle Trends im Management von Softwareentwicklungsprojekten einordnen und bewerten.

### Nutzung und Transfer

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die wesentlichen Methoden und Planungstechniken des Projektmanagements auf konkrete Projekte anwenden.

### Kommunikation und Kooperation

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kommunizieren im Projektteam und erbringen ihren Anteil zum Erreichen des gemeinsamen Projekterfolgs.

## Literatur

Tiemeyer, Ernst: Handbuch IT-Projektmanagement: Vorgehensmodelle, Managementinstrumente, Good Practices, 3. Auflage, Carl Hanser Verlag, 2018 Rubin, Kenneth S.: Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process, Addison-Wesley Professional, 2012 Roock, Stefan: Scrum – verstehen und erfolgreich einsetzen, 2. Auflage, dpunkt.verlag, 2018 Spillner, Andreas; Linz, Tilo: Basiswissen Softwaretest: Aus- und Weiterbildung zum Certified Tester – Foundation Level nach ISTQB®-Standard, 6. Auflage, dpunkt.verlag, 2019 Kleuker, Stephan: Qualitätssicherung durch Softwaretests, 2. Auflage, Springer Vieweg, 2018 Wolff, Eberhard: Continuous Delivery: Der pragmatische Einstieg, 2. Auflage, dpunkt.verlag, 2016 Rupp, Chris et.al.: Requirements-Engineering und –Management, 6. Auflage, Hanser Verlag, 2014

## Verwendbarkeit des Moduls

### Zusammenhang mit anderen Modulen

Softwareprojekt

### Verwendbarkeit nach Studiengängen

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

## Am Modul beteiligte Personen

### Modulpromotor\*in

- Gerth, Christian

## Lehrende

- Gerth, Christian

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# RECHNUNGSWESEN - GRUNDLAGEN UND IT-UMSETZUNG

## Basics of Accounting and IT

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1502 (Version 1) vom 30.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1502
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch, Englisch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Das Modul vermittelt die Grundlagen des externen Rechnungswesens von privaten Unternehmen. Die Studierenden lernen aus den Vergangenheitsdaten einen handelsrechtlichen Jahresabschluss aufzustellen. Des Weiteren gibt die Veranstaltung einen Überblick über die IT-Umsetzung (am Beispiel eines Buchhaltungssystems, z.B. BUHL).

#### Lehr-Lerninhalte

Grundbegriffe des externen Rechnungswesens Erstellung eines Jahresabschlusses Beispielhafte IT-Umsetzung (am Beispiel eines Buchhaltungssystems z.B. BUHL), Daten- und Prozessstrukturen für das Rechnungswesen

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
60	Vorlesung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
45	Hausaufgaben		-
15	Sonstiges		Tutorien
30	Veranstaltungsvor- und - nachbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Hausarbeit oder
- Klausur

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Hausarbeit: ca. 10-15 Seiten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

keine

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, lernen aus den Vergangenheitsdaten einen handelsrechtlichen Jahresabschluss aufzustellen und gewinnen einen Überblick über die IT-Umsetzung. Studierende lernen, einen handelsrechtlichen Jahresabschluss nach deutschen Standards mit einer Standardsoftware zu erstellen (e-Bilanz). Sie kennen die rechtlichen Grundlagen der Jahresabschlusserstellung und können den handelsrechtlichen vom steuerrechtlichen Abschluss unterscheiden.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden lernen die Bilanzierung nach IFRSs. Sie kennen die wesentliche Unterschiede zur Bilanzierung nach deutschem HGB.

### **Wissensverständnis**

Die Studierenden lernen Daten zu gewinnen, die für die Buchhaltung und das Erstellen eines Jahresabschlusses erforderlich sind, und lernen, den Jahresabschluss anhand des HGB und auf Grundlage des DATEV-Kontenrahmens aufzustellen.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden kennen die Bestandteile des Handelsrechtlichen Jahresabschlusses und können dessen einzelnen Positionen für Standardfälle bestimmen. Sie sind in der Lage, eine Standardsoftware zur Finanzbuchhaltung zu beurteilen und zu verwenden.

### **Kommunikation und Kooperation**

Studierende erlernen die Fachsprache im Rechnungswesen und können mit Experten des Rechnungswesens und mit der Abteilung Buchhaltung kommunizieren. Sie können den Jahresabschluss und dessen Bedeutung für die Unternehmenssteuerung beschreiben und mit Fachleuten im Rechnungswesen, z.B. Steuerberater, Aspekte der Bilanz, der Gewinn- und Verlustrechnung und der Kapitalflussrechnung diskutieren. Sie kennen die internationalen Fachbegriffe.

### **Literatur**

Berkau, C.: Bilanzen. Berkau, C.; Berkau, K.S.: Basics of Accounting. Berkau, C.: Financial Statements.

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Controlling

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Berkau, Carsten

#### **Lehrende**

- Berkau, Carsten

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# REPORTING INSTRUMENTE UND DIGITALISIERUNG IM CONTROLLING

## Reporting Tools and Digitalization in Controlling

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1510 (Version 2) vom 29.06.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1510
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Reporting-Instrumente gibt einen Überblick über das vielfältige Aufgabengebiet des Reporting innerhalb des Controlling und befähigt die TeilnehmerInnen zur problemgerechten Auswahl geeigneter Instrumente sowie zur Entwicklung eines eigenen Reporting-Instruments via Power BI und MS VBA.

## Lehr-Lerninhalte

### 1 Grundlagen

- 1.1 Grundlagen Planung & Reporting
- 1.2 Struktur von Planung & Reporting
- 1.3 Berichtsarten, Berichtsformen, Berichtsgestaltung

### 2. Fallstudie Reporting & Dashboarding (Power BI)

- 2.1 Theorie & Best Practice
- 2.2 Reale Fallstudie im Unternehmen (rollierend)

### 3. Prognosen

- 3.1 Reporting & Prognosen
- 3.2 Gefährliche Fehlerquellen von Prognosen
- 3.3 Analyse & Reporting unter Unsicherheit

### 4. Fallstudie VBA

- 4.1 Grundlagen
- 4.2 Monte-Carlo
- 4.3 Fallstudie

## Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

### Lehr- und Lernformen

#### Dozentengebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
45	Vorlesung	Präsenz	-

#### Dozentenungebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
20	Arbeit in Kleingruppen		-
75	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
10	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Klausur oder
- Projektbericht (schriftlich) oder
- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst insgesamt max. 120 Punkte und besteht aus einer Präsentation (PR) und einer abschließenden einstündigen Klausur (K1). Die Präsentation und die Klausur werden jeweils mit 60 Punkten (50 Prozent) gewichtet.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausuren: siehe jeweils gültige Studienordnung

Projektbericht (schriftlich): ca. 15 Seiten

Präsentation im Rahmen der Portfolio-Prüfungsleistung: ca. 30 Minuten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen Controlling

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Das Modul Reporting Tools vermittelt den TeilnehmerInnen einen Überblick über wesentliche Reporting-Instrumente, so dass sie ein relevantes Repertoire zur Verfügung haben.

### Wissensvertiefung

Die TeilnehmerInnen kennen wesentliche Reporting-Instrumente so genau, dass sie deren Anwendbarkeit für wesentliche Fragestellungen beurteilen können.

### Wissensverständnis

Die TeilnehmerInnen erwerben in dem Modul-Teil Prognose und Reporting die Kompetenz, Modelle für Unternehmens-Teil-Systeme zu entwickeln und sie mit statistischen Methoden (z.B. Bayes) zu validieren.

### Nutzung und Transfer

Die TeilnehmerInnen des Moduls erwerben die Fähigkeit MS Power BI und in MS VBA zu programmieren. Da beide Tools in der heutigen Unternehmenslandschaft nicht mehr wegzudenken sind, können sie nach erfolgreicher Teilnahme, maßgeschneiderte Reports für spezifische Anwenderkreise entwickeln.

### Wissenschaftliche Innovation

System-gestützte Kollaboration in Gruppen, um Forschungsfragen zu eruieren und zu diskutieren.

## **Kommunikation und Kooperation**

Die TeilnehmerInnen haben gelernt und wenden diese Fähigkeit in MS Power BI und MS VBA-Projekten praktisch an, empfängerorientierte Berichte zu entwickeln, zu präsentieren und zu diskutieren. Die Ergebnisse der Fallstudie werden in Gruppen bei den Praxispartnern vor Ort präsentiert.

## **Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität**

Erlernen von wichtigen "Skills" für den Berufsalltag im IT-nahen Arbeitsumfeld.

## **Literatur**

- Klein/ Gräf: Management Reporting im Wandel (2024)
- Schön: Planung und Reporting im BI-gestützten Controlling (2022)
- Klein/ Gräf: Reporting und business analytics (2022)
- Baars/ Kemper: BI & Analytics- Grundlagen und praktische Anwendung (2021)
- Waniczek: Management Reporting (2018)
- Silver: The Signal and the Noise (2015)
- Gehrts/ Hichert: Geschäftsdiagramme mit Excel nach den SUCCESS-Regeln gestalten (2013)
- Bolten: Painting with Numbers (2012)

## **Verwendbarkeit des Moduls**

### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Das Modul knüpft an vorausgehende Kenntnisse im Bereich Rechnungswesen/Bilanzierung sowie an Grundlagen Controlling an. Zudem bereitet das Modul auf weiterführende Module aus verschiedenen Themenbereichen vor. Zu diesen Themenbereichen gehören insbesondere die anderen beiden Module aus der Vertiefung Controlling: Unternehmensspezifische Anpassungen in ERP Systemen und Strategisches Controlling mit BI.

### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

## **Am Modul beteiligte Personen**

### **Modulpromotor\*in**

- Jede, Andreas

### **Lehrende**

- Jede, Andreas

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# SOFTWAREPROJEKT

## Software Project

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0331 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0331
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Die Bearbeitung eines Softwareentwicklungsprojektes in einem Team ist eine zentrale Aufgabe eines Informationsmanagers / Wirtschaftsinformatikers. Die zuvor in anderen Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse hinsichtlich der Objektorientierten Programmierung bzw. Datenbanken OOA/OOD sowie Projektmanagement werden im Rahmen einer vorgegebenen Aufgabenstellung vom Team selbständig bearbeitet.

#### Lehr-Lerninhalte

Objektorientierte Analyse und Design. Objektorientiertes Programmieren mit Java. Arbeiten und Organisation in Software-Projekten. Vertiefung in der Nutzung von Integrated Development Environments (IDE) wie z.B. Eclipse.

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
60	Seminar	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
60	Hausaufgaben		-
30	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Arbeitsprobe (praktisch)

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Arbeitsprobe, praktisch: ca. 30 Minuten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Objektorientierte Programmierung 1, Objektorientierte Programmierung 2, Objektorientierte Analyse und Design, Projektmanagement

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein Breites Wissen hinsichtlich der objektorientierten Softwareentwicklung und der in diesem Zusammenhang erforderlichen Werkzeuge.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können im Rahmen der Make-Or-Buy-Entscheidungen die Möglichkeiten und Grenzen der individuellen Softwareentwicklung im Gegensatz zum Einsatz von Standardsoftware beurteilen und bewerten.

### Wissensverständnis

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können in Zusammenarbeit mit anderen Softwareentwicklern ein betriebsbezogenes Softwareprojekt erstellen.

### Nutzung und Transfer

Die Studierenden besitzen Fertigkeiten hinsichtlich der objektorientierten Softwareentwicklung im konkreten betrieblichen Kontext.

## **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können im Rahmen eines Teams arbeiten und gemeinsam Lösungsansätze entwickeln.

## **Literatur**

Jenny, Bruno: Projektmanagement für Wirtschaftsinformatiker  
Zusätzliche Literatur wird je nach Projekt weiter zur Verfügung gestellt. Literatur aus den Modulen Projektmanagement, OOA/OOD, Verteilte Systeme, OOP1, OOP2, Datenbanken

## **Verwendbarkeit des Moduls**

### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Objektorientierte Programmierung I, II und III, Projektmanagement, Objektorientierte Analyse und Design

### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

## **Am Modul beteiligte Personen**

### **Modulpromotor\*in**

- Dallmüller, Klaus

### **Lehrende**

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# STRATEGISCHES UND PROJEKTCONTROLLING MIT BI

## Strategic and Project Controlling with BI

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1511 (Version 2) vom 29.06.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1511
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Die Unterstützung von Management-Entscheidungen muss in einer globalisierten Welt immer stärker auch auf strategische Fragestellungen fokussieren. Die TeilnehmerInnen werden befähigt, die Entwicklung und Umsetzung von Strategien mit wissenschaftlich fundierten Konzepten des strategischen Controlling unter Einsatz modernster IT-Tools zu unterstützen. In der Veranstaltung werden sehr gute und ausbaufähige Kenntnisse im Einsatz der Business Intelligence Lösung vermittelt (Tableau, Power BI, SAP).

50% der Zeit klassische Vorlesung und 50% der Zeit Bearbeiten von Fallstudien in Systemen mit eigenem User-Zugang & Coaching.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Einführung & Begriffe
2. Datenmanagement in der Praxis
3. Portfolio Management (mit IT-System Tableau)
4. Prognose & Forecasting (mit IT-System SAP SAC)
5. Strategisches Controlling & Fuzzy Set
6. Ausblick

## Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

### Lehr- und Lernformen

#### Dozentengebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
45	Vorlesung	Präsenz	-

#### Dozentenungebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
40	Arbeit in Kleingruppen		-
30	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-
35	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Hausarbeit oder
- Klausur oder
- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolioprüfung umfasst insgesamt 100 Punkte und besteht aus einer Präsentation (PR) und einer abschließenden einstündigen Klausur (K1). Die Präsentation und die Klausur werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Klausur: siehe jeweils gültige Studienordnung

Projektbericht (schriftlich): ca. 15 Seiten

Präsentation im Rahmen der Portfolio-Prüfungsleistung: ca. 30 Minuten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen des Controllings

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Verzahnung von strategischem und operativem Controlling und die Möglichkeiten des Controlling strategische Managemententscheidungen zu unterstützen und vorzubereiten.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wissen wie Strategien formuliert, in einem Controlling gerechten Zielsystem mit moderner Business-Software dargestellt werden und wie ihre erfolgreiche Implementierung mit Performance-Measurement-Systemen unterstützt wird.

### Wissensverständnis

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Informationen aus verschiedenen Datenquellen zusammenführen und analysieren.

### Nutzung und Transfer

Kenntnisse der Anwendungsmöglichkeiten von BI-Tools, Konfigurations- und Implementierungserfahrungen am System durch Übungen in Beispielen und Fallstudien

### Wissenschaftliche Innovation

System-gestützte Kollaboration in Gruppen, um Forschungsfragen zu eruieren und zu diskutieren.

### Kommunikation und Kooperation

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können strategische Fragestellungen analysieren, die Ergebnisse interpretieren und präsentieren.

### Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität

Erlernen von wichtigen "Skills" für den Berufsalltag im IT-nahen Arbeitsumfeld.

## Literatur

Baum / Coenenberg / Günther: Strategisches Controlling; Schäffer/Poeschel; Stuttgart; aktuellste Auflage.

Hungenberg: Strategisches Management in Unternehmen. Ziele, Prozesse, Verfahren; Gabler; Wiesbaden; aktuellste Auflage.

Brück: Praxishandbuch SAP-Controlling; Galileo Press; Bonn; 2011.

Hardeep / Jyoti / Wirtz: Understanding the Role of Business Analytics; Springer; Berlin; 2019

Isson / Harriot: Win with advanced business analytics: Creating business value from your data; John Wiley & Sons; New Jersey; 2012.

Sidiq: SAP Analytics Cloud; Rheinwerk; Boston; 2020.

## Verwendbarkeit des Moduls

### Zusammenhang mit anderen Modulen

Das Modul knüpft an vorausgehende Kenntnisse im Bereich Rechnungswesen/Bilanzierung sowie an Grundlagen Controlling an. Zudem bereitet das Modul auf weiterführende Module aus verschiedenen Themenbereichen vor. Zu diesen Themenbereichen gehören insbesondere die anderen beiden Module aus der Vertiefung Controlling: Reporting Tools und Unternehmensspezifische Anpassungen von ERP Systemen.

### Verwendbarkeit nach Studiengängen

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo
- Betriebswirtschaft und Management - WiSo
  - Betriebswirtschaft und Management, B.A. (01.09.2024) WiSo

## Am Modul beteiligte Personen

### Modulpromotor\*in

- Jede, Andreas

### Lehrende

- Jede, Andreas

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# TEILHABE UND METHODEN IN STUDIUM UND BERUF

## Participation and Methods for Studies and Practical Work

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1892 (Version 1) vom 30.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1892
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Wintersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

An der Gesellschaft teilzuhaben ist nicht allen möglich. Vorallem in der immer digitalisierteren Welt kommt es darauf an ungerechte Strukturen zu erkennen und in den verschiedenen Handlungsfeldern zu dekonstruieren. Der Bereich Informatik ist dafür prädestiniert entweder rassistische und diskriminierende Strukturen zu reproduzieren und verfestigen oder aber diese kritisch zu reflektieren und aufzubrechen. Durch beispielsweise künstliche Intelligenz und Algorithmen werden bestehende Machtverhältnisse, Bias und gesellschaftliche Differenzlinien weiter etabliert und verstetigt. Ein Bewusstsein für diese Verantwortung soll in diesem Modul erweckt und weiter ausgebaut werden. In Verbindung damit wird Methodenkompetenz trainiert, welche eine wesentliche Voraussetzung sowohl für ein erfolgreiches Studium als auch effizientes Arbeiten im Beruf ist. Insbesondere der Studiengang WI benötigt eine vertiefte Behandlung von Methoden, da die Studierenden im Gegensatz zur reinen Informatik in ihrem Beruf die Aufgabe haben, für wirtschaftliche Problemstellungen Anwendungslösungen zu liefern. Das Modul baut grundlegendes Wissen über problemlösende und projektstrukturierende Methoden auf und übt Kommunikation, wissenschaftliches Präsentieren und Schreiben sowie das Arbeiten im Team. Methodisch fundiert wird ein eigenverantwortliches, wissenschaftliches und problemlösungsorientiertes Lernen und Arbeiten eingeübt und weiterentwickelt. Dabei liegt der Fokus auf kritischem Denken, die Fähigkeit, sich an schnell verändernden Rahmenbedingungen anzupassen sowie interdisziplinärem Denken und Informationen von diversen Quellen ethisch zu bewerten und zu synthetisieren.

## **Lehr-Lerninhalte**

1. Rassismus- und diskriminierungskritische Diskurse
  - 1.1 Kolonialismus, hegemoniale Machtstrukturen, epistemische Gewalt
  - 1.2 Thematisierung verschiedener Ismen
2. Eigenverantwortliches Arbeiten
  - 2.1 kritisches und interdisziplinäres Denken
  - 2.2 eigenständige Recherche
  - 2.3 Entwicklung einer Fragestellung und Gliederung
  - 2.4 eigenständiges Schreiben einer Seminararbeit und Präsentation/Diskussion
3. Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens
  - 3.1 wissenschaftliche Literaturrecherche, ethische Evaluierung, Auswahl und Synthese
  - 3.2 Zitiertechniken und formale Anforderungen
  - 3.3 wissenschaftlicher Habitus
4. Präsentieren im wissenschaftlichen Kontext
  - 4.1 Ziel- und Zielgruppenanalyse
  - 4.2 wissenschaftlicher Kommunikationsstil (verbal und nonverbal)
  - 4.3 inhaltliche Fokussierung und Vernetzung
5. Kommunikation und Teamfähigkeit
  - 5.1 Selbstreflexivität
  - 5.2 Arbeiten und üben in Gruppen
  - 5.3 Meta-Kommunikation

## **Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen**

### **Gesamtarbeitsaufwand**

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
60	Vorlesung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
90	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer Hausarbeit (HA) und einer Präsentation (PR). Die Hausarbeit und die Präsentation werden jeweils mit 50 Punkten gewichtet.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Hausarbeit: ca. 10 Seiten

Präsentation: ca. 15 Minuten

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

keine

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben...

- ...sind in der Lage differenziert gesellschaftliche Problemlagen zu benennen
- ...sind befähigt die Wirkmächtigkeit von Kolonialismus zu beschreiben
- ...können Beispiele für Einflussgrößen von verschiedenen Ismen in der Gesellschaft geben
- ...verfügen über eine breit angelegte Methodenkompetenz
- ...verfügen über Kenntnisse und Erfahrungen zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten
- ...sind sich des Bedarfs an Reflexion der gefundenen Informationen bewusst
- ...sind in der Lage, eine Aufgabestellung systematisch zu beschreiben und Maßnahmen abzuleiten
- ...haben ihre Fähigkeit zum Arbeiten in Teams in organisatorischer wie sozialer Weise angelegt

### Wissensvertiefung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- ...können verschiedene Diskriminierungsformen beschreiben, gegenüberstellen und intersektional in Beziehung setzen
- ...können rassistische und diskriminierende Machtstrukturen ausdifferenzieren
- ...sind in der Lage die betrachteten Diskriminierungsformen anhand von Beispielen zu veranschaulichen
- ...wissen, wie die Soft Skills soziale Kompetenz, Methodenkompetenz, persönliche Kompetenz abzuschätzen sind

### Wissensverständnis

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- ...sind in der Lage ihre persönlichen Potenziale auszuschöpfen und Störungen bei der Umsetzung ihrer Studienziele effektiv zu begegnen
- ...können auf Basis ethische Grundlagen Ihre Literatur bewerten und synthetisieren
- ... können auf Basis fachspezifischer Literatur ihre Argumente belegen und begründen
- ...können durch ihr vertieftes Wissen einzelne Standpunkte diskutieren oder auch rechtfertigen
- ...sind in der Lage Beiträge von anderen Studierenden im Rahmen von Diskussionen (kritisch) zu würdigen

### **Nutzung und Transfer**

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- ...verstehen es, die gelernten Methoden in einer Gruppe zu moderieren und anzuleiten
- ...dirigieren die Gruppenleistung hin zum erwünschten Aufgabenziel
- ...haben ihre Systematik vertieft und routiniert, an Aufgabenstellungen heranzugehen und diese projektartig zu bearbeiten
- ...verstehen es Argumente so zu sammeln, aufzubereiten und anzuordnen, dass sie ihren Standpunkt überzeugend in unterschiedlichen Gesprächs- und Diskussionsrunden vertreten können
- ...sind in der Lage aus den bestehenden Informationen, neue Zusammenhänge zu synthetisieren
- ...können Informationen professionell und überzeugend präsentieren. Sie bauen dabei einen zielgerichteten Kontakt zum Publikum auf, nutzen eine situationsgerechte und zielgruppenadequate Dramaturgie
- ...können konstruktiv und reflektiert im Team miteinander arbeiten
- ... sind sich ihrer eigenen Stärken bewusst und befähigt sie zu fördern und einzusetzen
- ...können sich an schnell verändernde Rahmenbedingungen anpassen

### **Wissenschaftliche Innovation**

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- ...können Quellen recherchieren, evaluieren und in ihre Seminararbeit adäquat implementieren
- ...sind in der Lage auf Basis wissenschaftlicher Texte Hypothesen aufzustellen
- ...können relevante Informationen für wissenschaftliche Aufgabenstellungen in angemessener Zeit und Tiefe recherchieren und zusammentragen
- ...können Argumente durch wissenschaftliche Texte begründen und belegen
- ...können durch kritisches, interdisziplinäres und vor allem ethisches Denken gesellschaftliche Transformation antizipieren und gestalten

### **Kommunikation und Kooperation**

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- ...können effektiv und themenzentriert miteinander kommunizieren
- ...können sich dem erforderlichen Sprachduktus des Seminars anpassen
- ...sind in der Lage im Rahmen von wissenschaftlichen Präsentationen zu kooperieren und mit den Mitstudierenden zu diskutieren
- ...können in Diskussionen eine moderierende Rolle einnehmen
- ...schaffen es in ihren Seminararbeiten sowie in den Präsentationen ihre Inhalte adäquat zu veranschaulichen und zusammenzufassen

### **Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität**

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

...sind in der Lage für künftige Problemlagen Lösungsmöglichkeiten zu antizipieren

...übernehmen im Rahmen ihres Studiums und auch darüber hinaus Verantwortung für die Dekonstruktion hegemonialer Strukturen

...können durch die gelernten Inhalte des Moduls diskriminierungs- und rassismuskritisch reflektieren

## Literatur

Adichie, Chimamanda Ngozi (2009). The Danger Of A Single Story. (TED Talk). [https://www.ted.com/talks/chimamanda\\_ngozi\\_adichie\\_the\\_danger\\_of\\_a\\_single\\_story/transcript?subtitle=en](https://www.ted.com/talks/chimamanda_ngozi_adichie_the_danger_of_a_single_story/transcript?subtitle=en)

Kourabas, V. (2019). Glossar. Bedeutung und Anwendung zentraler Begriffe im Kontext der Rassismuskritik. In: Arbeitspapier Denkanstöße für eine rassismuskritische Perspektive auf kommunale Integrationsarbeit Kommunale Integrationszentren NRW in den Kommunalen Integrationszentren – Ein Querschnittsthema, 57-71. Online unter: [https://www.stadt-muenster.de/fileadmin//user\\_upload/stadt-muenster/v\\_zuwanderung/pdf/Denkanstoesse\\_fuer\\_eine\\_rassismuskritische\\_Perspektive\\_finale\\_Fassung.pdf](https://www.stadt-muenster.de/fileadmin//user_upload/stadt-muenster/v_zuwanderung/pdf/Denkanstoesse_fuer_eine_rassismuskritische_Perspektive_finale_Fassung.pdf)

Ogette, Tupoka (2017). EXIT RACISM. Münster. Unrast Verlag

Fitzpatrick, Dan (2025). Infinite Education. The Four-Step Strategy for Leading Change In The Age of Artificial Intelligence. London. TeacherGoals Publishing

Diese Literatur muss noch überarbeitet werden:

Methodenkompetenz: www.meport.net Hartmann, M.(2019): Kompetent und erfolgreich im Beruf: Professionell organisieren, kommunizieren, auftreten und überzeugen. 2. aktualisierte und erweiterte Aufl., Bad Langensalza. Beltz Knauf, H. & M. Knauf [Hrsg.] (2003): Schlüsselqualifikationen praktisch. Bielefeld. wbv Media Kraus, G. u. Westermann, R. (2019): Projektmanagement mit System. Organisation, Methoden, Steuerung. 6. aktualisierte und erweiterte Aufl., Wiesbaden. Gabler Verlag Lang, R. W. (2000): Schlüsselqualifikationen. Handlungs- und Methodenkompetenz, Personale und Soziale Kompetenz. München. Beck Kommunikation: Allhoff, D.-W. & W. (2016): Rhetorik & Kommunikation. 17. aktualisierte Aufl., München. Ernst Reinhardt Verlag Birker, K. (2000): Betriebliche Kommunikation. Praktische Betriebswirtschaft. 2. aktualisierte Aufl., Berlin. Cornelsen Girardet Schulz von Thun, F. (2019): Miteinander reden. Bd. 1-4., Sonderausgabe, Hamburg. Rowohlt Verlag Argumentation, Präsentation: Böhringer, J. u.a. (2007): Präsentieren in Schule, Studium und Beruf. Berlin Heidelberg. Springer Verlag Commichau, A. & Winkler, M. (2005): Reden. Handbuch der Kommunikationspsychologischen Rhetorik. Rheinbek bei Hamburg. Rowohlt Verlag Lobin, H. (2012): Die wissenschaftliche Präsentation: Konzept - Visualisierung - Durchführung. Paderborn. Schöningh Seifert, J. W. (2011): Visualisieren Präsentieren Moderieren. 41. Aufl., Offenbach. GABAL Verlag Wissenschaftliches Arbeiten: Franck, N. u. Stary, J. (2013): Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. 17. überarb. Aufl., Paderborn, Schöningh Stickel-Wolf, C. u. Wolf, J. (2019): Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken. 9. aktualisierte und überarbeitete Aufl., Wiesbaden. Gabler Theisen, M. R. (2011): Wissenschaftliches Arbeiten: Technik - Methodik - Form. 15. aktualisierte und ergänzte Aufl., Vahlen Voss, R. (2020): Wissenschaftliches Arbeiten, ...leicht und verständlich. 7. überarbeitete Aufl., München. UVK Verlag

## Verwendbarkeit des Moduls

### Zusammenhang mit anderen Modulen

Das Modul lehrt die wissenschaftlichen Methoden für das gesamte Studium. Es bildet somit die Grundlage für das wissenschaftliches Arbeiten und steht mit allen Modulen des Bachelorstudiums in Zusammenhang.

### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Joseph-Magwood, Abigail

#### **Lehrende**

- Joseph-Magwood, Abigail

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# VERTEILTE SYSTEME

## Distributed Systems

### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B0338 (Version 1) vom 31.01.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B0338
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	5.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	nur Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

### Modulinhalte

#### Kurzbeschreibung

Die Studierenden sollen Kenntnisse in der Entwicklung und Handhabung von verteilten Anwendungen im komplexen Client-Server-Architekturen erwerben.

#### Lehr-Lerninhalte

1. Einleitung 2. Grundlagen von Client-Server-Architekturen 3. Verteilte Systeme mit RPC (Java RMI) 4. Grundlagen der Multi-Thread-Programmierung 5. Grundlegende Web-Technologien (HTTP, CSS, JavaScript) 6. Verteilte betriebliche Systeme mit JavaEE bzw. vergleichbaren Standards 7. Web-Services 8. Mobile Anwendungen in verteilten Systemen

### Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

#### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 150 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

## Lehr- und Lernformen

### Dozentengebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
30	Vorlesung	Präsenz	-
30	Übung	Präsenz	-

### Dozentenungebundenes Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
40	Hausaufgaben		-
40	Veranstaltungsvor- und - nachbereitung		-
10	Prüfungsvorbereitung		-

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Portfolio-Prüfungsleistung oder
- e-Klausur

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Portfolio-Prüfung umfasst 100 Punkte und besteht aus einer Hausarbeit (HA) und einer einstündigen Klausur (K1). Die Hausarbeit wird mit 40 Punkten und die Klausur wird mit 60 Punkten gewichtet

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

e-Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

PPF:

- Hausarbeit: ca. 10 Seiten
- Klausur: Siehe jeweils gültige Studienordnung

Die Anforderungen werden in der jeweiligen Veranstaltung konkretisiert.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Kenntnisse in der objektorientierten Programmierung

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden dieses Moduls verfügen über ein breites Wissen hinsichtlich der Entwicklung von Client-Server-Architekturen einschließlich deren Sicherheitsdimensionen.

### **Wissensvertiefung**

Die Studierenden kennen und bewerten die Sicherheitsrisiken bzw. Schutzmechanismen von verteilten Anwendungen.

### **Nutzung und Transfer**

Die Studierenden dieses Modul können selbständig komplexe Client-Server-Anwendungen entwickeln.

### **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden dieses Moduls können im Team die Anforderungen von verteilten Anwendungen formulieren und präsentieren.

### **Literatur**

Hammerschall, U.: Verteilte Systeme und Anwendungen, Pearson Studium, 2005 Tannenbaum, A., van Steen, M.: Verteilte Systeme. Prinzipien und Anwendungen, 2. Auflage, Pearson Studium 2008 Schill, A., Springer, T.: Verteilte Systeme, 2. Auflage, Springer Vieweg 2012. Krüger, Guido: Handbuch der Java-Programmierung Weil, D.: Java EE 7, entwickler.press, 2013. Daschner, S.: Architecting Modern Java EE Applications, Verlag Packt>, 2017. Eberhart, Andreas; Fischer, Stefan: Web-Services. Grundlagen und praktische Umsetzung Vogt, C.: Nebenläufige Programmierung, Carl Hanser Verlag, 2012. Mandl, P.: Masterkurs Verteilte betriebliche Informationssysteme, Verlag Vieweg+Teubner, 1. Auflage 2009. Alpar, P., Alt, R. et al.: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik, Verlag Springer Vieweg, 7. Auflage 2014. Bengel, G.: Grundkurs Verteilte Systeme, Verlag Springer Vieweg, 4. Auflage 2014. Zusätzliche Literatur wird zu Beginn der Veranstaltung angegeben.

### **Verwendbarkeit des Moduls**

#### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Objektorientierte Programmierung I, II und III

#### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

### **Am Modul beteiligte Personen**

#### **Modulpromotor\*in**

- Dallmüller, Klaus

#### **Lehrende**

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# WAHLPFLICHTMODUL AUSLAND

## WIRTSCHAFTSINFORMATIK

### Compulsory Elective Module Abroad Business Informatics

#### Allgemeine Informationen zum Modul

Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22B1911 (Version 1) vom 10.02.2025. Genehmigungsstatus: freigegeben

<b>Modulkennung</b>	22B1911
<b>Niveaustufe</b>	Bachelor
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch, Spanisch, Russisch, Französisch
<b>ECTS-Leistungspunkte und Benotung</b>	15.0
<b>Häufigkeit des Angebots des Moduls</b>	Winter- und Sommersemester
<b>Weitere Hinweise zur Frequenz</b>	-
<b>Dauer des Moduls</b>	1 Semester

#### Besonderheiten des Moduls

Einzubringen sind in diesem Bereich 15 Credits. Die Aufteilung der Credits erfolgt nach Maßgabe der jeweiligen Partnerhochschule. Die Module müssen einen inhaltlichen Bezug zum Studiengang Wirtschaftsinformatik aufweisen und dürfen nicht bereits Bestandteil des Pflichtcurriculums sein. Für die anzurechnenden Leistungen aus dem Auslandsstudiensemester ist vorher ein Learning-Agreement abzuschließen.

#### Modulinhalte

##### Kurzbeschreibung

Im Auslandsstudiensemester belegen Studierende Module einer ausländischen Partnerhochschule an deren Standort.

##### Lehr-Lerninhalte

Die Studierenden wählen Module aus dem Fachbereich Wirtschaftsinformatik, die die Inhalte ihres inländischen Studiengangs ergänzen, erweitern und/oder vertiefen.

Die konkreten Lehr-Lerninhalte bestimmen sich entsprechend der Modulwahl der Studierenden aus dem Angebot der jeweiligen Partnerhochschule.

## Arbeitsaufwand, Lehr- und Lernformen

### Gesamtarbeitsaufwand

Der Arbeitsaufwand für das Modul umfasst insgesamt 450 Stunden (siehe auch "ECTS-Leistungspunkte und Benotung").

### Lehr- und Lernformen

#### Dozentengebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
135	Vorlesung	Präsenz	-

#### Dozentenungebundenen Lernen

Std. Workload	Lehrtyp	Mediale Umsetzung	Konkretisierung
315	Veranstaltungsvor- und -nachbereitung		-

### Weitere Erläuterungen

Der Arbeitsaufwand richtet sich nach den Vorgaben der Partnerhochschule.

## Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

### Benotete Prüfungsleistung

- Sonstiges

### Bemerkung zur Prüfungsart

Die Prüfungsart richtet sich nach den Vorgaben der Partnerhochschule.

### Prüfungsdauer und Prüfungsumfang

Der Prüfungsumfang richtet sich nach den Vorgaben der Partnerhochschule.

## Voraussetzungen für die Teilnahme

### Empfohlene Vorkenntnisse

Sprachkenntnisse mindestens Niveau B1 (Englischsprachig mit der Mindestnote 2,5). Die Partnerhochschulen können ein höheres Sprachniveau verlangen.

## Kompetenzorientierte Lernergebnisse

### Wissensverbreiterung

Die kompetenzorientierten Lernergebnisse richten sich nach Maßgabe der jeweiligen Partnerhochschule.

## Literatur

Die erforderliche Literatur wird von der jeweiligen Partnerhochschule bekannt gegeben.

The required literature will be announced by the respective partner university.

## **Verwendbarkeit des Moduls**

### **Zusammenhang mit anderen Modulen**

Die Module Englisch B1/B2 im zweiten Semester bereiten die Studierenden sprachlich auf englischsprachige Module, u.a. während des Auslandsstudiensemesters, vor.

### **Verwendbarkeit nach Studiengängen**

- Wirtschaftsinformatik - WiSo
  - Wirtschaftsinformatik B.Sc. (01.09.2024) WiSo

## **Am Modul beteiligte Personen**

### **Modulpromotor\*in**

- Dallmüller, Klaus

### **Lehrende**

- Dallmüller, Klaus

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)