



Sommersemester 26

# Modulhandbuch

für das Studium

## Wirtschaftsinformatik

Bachelorstudiengang

gültig in Verbindung mit der Prüfungsordnung BPO 2023

Erzeugt am: 01. April 2026

## Regulärer Studienplan (in BPO)

- Schwerpunkt1 startet im 3. Semester (WiSe), Schwerpunkt2 im 4. Semester (SoSe)

Sem	Methoden	BWL	Informatik	WInf allgemein	WInf-Schwerpunkt1	WInf-Schwerpunkt2	Bachelorarbeit	General Studies	Summe
1	Mathematik 1 (9)	Personal & Organisation (6)	Praktische Informatik 1 (9)	Einführung WInf (6)					30
2		Marketing (6) Finanzierung und Investition (6)	Praktische Informatik 2 (6) Datenbankgrundl. & Modellierung (6)					Fachergänz. Studien (3) Freie Wahl (3)	30
3	Datenanalyse (6)	Rechnungswesen & Abschluss (6)	Softwareprojekt (6)		WI-SP1-Kern (6)			Rechtliche Grundlagen (6)	30
4	Statistik (6)	Innovationsmanagement (6)	Techn. Grundlagen der Informatik (6)		WI-SP1-Aufbau (6)	WI-SP2-Kern (6)			30
5	Operations Research (6)			Bachelorprojekt 1 (12)	WI-SP1-Vertief. (6)	WI-SP2-Aufbau (6)			30
6				Bachelorprojekt Ergänzt (3)		WI-SP2-Vertief. (6)	Bachelorarbeit (12)	Fachergänz. Studien (3) Freie Wahl (6)	30

- Die Module können (in Grenzen) auch in anderer Reihenfolge studiert werden, so dass sich auch noch ganz andere Aufteilungen auf die Semester ergeben können. Dies betrifft insbesondere:
  - Die Module im Studienabschnitt BWL
  - Die Module innerhalb der Schwerpunkte (die Reihenfolge Kern → Aufbau → Vertiefung muss nicht eingehalten werden)
  - Die Module innerhalb des Bereichs General Studies

---

# Übersicht nach Modulgruppen

## 1) Methoden (27 CP)

03-INF-BA-IBGT-M1: Mathematik 1 (9 CP).....	4
07-WW-BA-37-520: Datenanalyse (6 CP).....	7
07-WW-BA-37-530: Statistik (6 CP).....	9
03-INF-BA-WI-OR: Operations Research (6 CP).....	11

## 2) Betriebswirtschaftslehre (30 CP)

07-WW-BA-37-140: Personal und Organisation (6 CP).....	13
07-WW-BA-37-120: Marketing (6 CP).....	15
07-WW-BA-37-130: Finanzierung und Investition (6 CP).....	17
07-WW-BA-37-110: Rechnungswesen und Abschluss (6 CP).....	19
07-WW-BA-37-910: Innovationsmanagement (6 CP).....	21

## 3) Informatik (33 CP)

03-INF-BA-IBGP-PI1: Praktische Informatik 1 (9 CP).....	23
03-INF-BA-IBGP-PI2: Praktische Informatik 2 (6 CP).....	25
03-INF-BA-IBGP-DBM: Datenbankgrundlagen und Modellierung (6 CP).....	28
03-INF-BA-IBGP-SWP: Softwareprojekt (6 CP).....	30
03-INF-BA-DMB-MI-23-aBPO 2022: Technische Grundlagen der Informatik (6 CP).....	34

## 4) Wirtschaftsinformatik (21 CP)

03-INF-BA-WI-1: Einführung in die Wirtschaftsinformatik (6 CP).....	36
03-INF-BA-WI-PJ: Projekt (12 CP).....	39
03-INF-BA-WI-PJE: Projekt-Ergänzung (3 CP).....	41

## 5) Schwerpunkt 1 (18 CP)

Im Studienabschnitt *Schwerpunkt 1* stehen 5 alternative Schwerpunkte zur Wahl:

- Informationstechnikmanagement
  - Digital Business
  - Responsible Technology
  - Government Technology
  - Information Systems Research
-

Jeder Schwerpunkt besteht aus 3 Pflichtmodulen. Für das Aufbau- und das Vertiefungsmodul innerhalb eines Schwerpunkts kann es Wahlalternativen auf Lehrveranstaltungsebene geben (der Umfang der Auswahlmöglichkeiten ist schwerpunktabhängig).

Kurzbeschreibungen von typischen Lehrveranstaltungen in den Schwerpunkten finden sich unter: <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/winf>.

## **a) Informationstechnikmanagement (18 CP)**

03-INF-BA-WI-IM-K: Informationstechnikmanagement: Kern (6 CP).....	43
03-INF-BA-WI-IM-A: Informationstechnikmanagement: Aufbau (6 CP).....	45
03-INF-BA-WI-IM-V: Informationstechnikmanagement: Vertiefung (6 CP).....	47

## **b) Digital Business (18 CP)**

03-INF-BA-WI-DB-K: Digital Business: Kern (6 CP).....	51
03-INF-BA-WI-DB-A: Digital Business: Aufbau (6 CP).....	53
03-INF-BA-WI-DB-V: Digital Business: Vertiefung (6 CP).....	55

## **c) Responsible Technology (18 CP)**

03-INF-BA-WI-RT-K: Responsible Technology: Kern (6 CP).....	58
03-INF-BA-WI-RT-A: Responsible Technology: Aufbau (6 CP).....	60
03-INF-BA-WI-RT-V: Responsible Technology: Vertiefung (6 CP).....	62

## **d) Government Technology (18 CP)**

03-INF-BA-WI-GT-K: Government Technology: Kern (6 CP).....	64
03-INF-BA-WI-GT-A: Government Technology: Aufbau (6 CP).....	66
03-INF-BA-WI-GT-V: Government Technology: Vertiefung (6 CP).....	68

## **e) Information Systems Research (18 CP)**

03-INF-BA-WI-ISR-K: Information Systems Research: Kern (6 CP).....	71
03-INF-BA-WI-ISR-A: Information Systems Research: Aufbau (6 CP).....	73
03-INF-BA-WI-ISR-V: Information Systems Research: Vertiefung (6 CP).....	76

## **6) Schwerpunkt 2 (18 CP)**

Im Studienabschnitt *Schwerpunkt 2* stehen jene 4 der 5 alternativen Schwerpunkte zur Wahl, die nicht bereits im Studienabschnitt *Schwerpunkt 1* gewählt wurden:

- Informationstechnikmanagement
  - Digital Business
-

- Responsible Technology
- Government Technology
- Information Systems Research

Jeder Schwerpunkt besteht aus 3 Pflichtmodulen. Für eine Auflistung der konkreten Module und Lehrveranstaltungen siehe Studienabschnitt *Schwerpunkt 1*.

Kurzbeschreibungen von typischen Lehrveranstaltungen in den Schwerpunkten finden sich unter: <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/winf>.

## **7) General Studies (21 CP)**

03-INF-BA-WI-RG: Rechtliche Grundlagen (6 CP).....	78
03-INF-BA-WI-GS-FS: Fachergänzende Studien (6 CP).....	80
03-INF-BA-WI-GS-FW: Freie Wahl (9 CP).....	83

## **8) Bachelorarbeit (12 CP)**

03-INF-BA-WI-BA: Bachelor-Arbeit (12 CP).....	87
---	----

---

## Modul 03-INF-BA-IBGT-M1: Mathematik 1

### Mathematik 1

#### Modulgruppenzuordnung:

- Methoden

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine (außer Schulmathematik bzw. Vorkurs Mathematik)

#### Lerninhalte:

##### 1 Logik:

- Aussagen, Aussagenformen, Logische Operatoren, Normalformen
- Logisches Schließen

##### 2 Mengen:

- Mengenbegriff, Mengenoperationen

##### 3 Relationen und Abbildungen:

- Äquivalenz – und Ordnungsrelationen
- Abbildungen, Injektivität, Surjektivität, Bijektivität
- Mächtigkeit von Mengen (N, Z, Q, R)

##### 4 Vollständige Induktion:

- Schwache und Starke Induktion

##### 5 Kombinatorik:

- Binomialkoeffizienten
- Urnenmodell, Multinomialkoeffizienten 0,5 Inklusion-Exklusion
- Schubfachprinzip
- Bijektive Abbildungen und Permutationen

##### 6 Algebra:

- Gruppen, Untergruppen, Normateiler, Homomorphismen, Quotienten
- Ringe (vor allem: Z), Polynome 1 Körper (R,  $\mathbb{Z}_p$ )

##### 7 Geometrie und lineare Algebra:

- Koordinaten und Basis, Standardbasis 0,5 Punkte, Geraden, Ebenen (in  $\mathbb{R}^3$ )
- Basiswechsel
- Lineare Gleichungssystem ( $Ax=b$ ) 1 Rechnen mit Matrizen
- Einführung von Lineare Abbildungen
- Eigenwerte, Eigenräume
- Basiswechsel als lineare Abbildung/Ähnliche Matrizen
- Winkel und Skalarprodukt
- Singulärwertzerlegung

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Fähig sein, mathematische Notation zu verstehen und zu verwenden.
- Im Stande sein, über mathematische Gegenstände und Sachverhalte zu kommunizieren.
- Logisches Denken und Abstraktionsfähigkeit trainiert haben.
- Mit den für die Informatik wichtigen Grundlagen der Logik, Mengentheorie, Kombinatorik, linearen Algebra und Geometrie vertraut sein, die elementaren Resultate aus diesen Gebieten kennen und sie anwenden können.
- Beweise verstehen, nachvollziehen und selbständig durchführen können.

**Workloadberechnung:**

84 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

186 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Anastasios Stefanou

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

9 / 270 Stunden

**Modulprüfungen****Modulprüfung:** Modulprüfung**Prüfungstyp:** Kombinationsprüfung**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

2 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Beschreibung:**

PL1: Portfolio, PL2: Klausur

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Mathematik 1**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

6,00

**Literatur:**

- G. und S. Teschl, Mathematik für Informatiker - Band 1: Diskrete Mathematik und Lineare Algebra. Springer 2006.

- P. Hartmann, Mathematik für Informatiker: ein praxisbezogenes Lehrbuch. Vieweg+Teubner, 5. Auflage 2012.
- E. Lehmann, F. Thomson Leighton, A.R. Meyer, Mathematics for computer science. MIT Skript 2011, Creative Commons (kostenlos online).
- W.Doerfler,W.Peschek: Einführung in die Mathematik für Informatiker. Hanser Verlag 1988
- Ch.Meinel,M.Mundhenk: Mathematische Grundlagen der Informatik, 2.Auflage, Teubner Verlag 2002.
- R.L.Graham,D.E.Knuth,O.Patashnik: Concrete Mathematics. A Foundation for Computer Science.Addison-Wesley Publ.Co.1988

**Weitere Bemerkungen:**

Lehrform: Vorlesung (2 SWS) + mehrere alternative Übungen (je 2 SWS)

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

## Modul 07-WW-BA-37-520: Datenanalyse

### Data Analysis

#### Modulgruppenzuordnung:

- Methoden

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

#### Lerninhalte:

Datenverständnis und die Extraktion von Wissen aus Daten sind von wachsender Bedeutung für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Die Veranstaltung vermittelt hierzu Kenntnisse grundlegender quantitativer Analyseverfahren, die sich als zentral für die Wirtschaftswissenschaft erweisen. Das Methodenspektrum reicht von deskriptiven statistischen Verfahren bis hin zu Algorithmen der Künstlichen Intelligenz. Damit werden grundlegende Konzepte einer Data Literacy angesprochen und anhand spezifischer Methoden diskutiert. Hierzu gehören im Einzelnen:

- Informationskonzepte in der Datenanalyse
- Darstellungsformen für Datenverteilungen
- Messung von Lage, Streuung und Konzentration
- Arbeiten mit diskreten und stetigen Änderungsraten
- Indexrechnung und Zeitreihenanalyse
- Mehrdimensionale Abhängigkeitsmessung
- Algorithmische Klassifikationsverfahren

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden sind in der Lage, Datensätze sinnvoll grafisch darzustellen, Datenstrukturen zu erkennen und zu beschreiben. Sie sind sich bewusst, dass quantitative Daten unterschiedliche Informationsgehalte aufweisen und kennen zentrale Aspekte der Datenauswertung sowie typische ökonomische Anwendungen. Sie können Korrelation und Kausalität unterscheiden und sind sich der Probleme mehrdimensionaler Abhängigkeitsstrukturen bewusst. Ferner können sie die Informationsunterschiede verschiedener quantitativer Maßzahlen und Datenstrukturen sicher in der datenbezogenen Argumentation und der Diskussion statistischer Befunde berücksichtigen und dadurch Fehlschlüsse in der Datenanalyse vermeiden. Schließlich sind sie in der Lage, Datenbefunde sachkundig zu kommunizieren.

#### Workloadberechnung:

28 h Tutorium  
 28 h Vor- und Nachbereitung  
 28 h Selbstlernstudium  
 40 h Prüfungsvorbereitung  
 56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

#### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

#### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

#### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Martin Missong

#### Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

#### Dauer:

1 Semester

#### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

#### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung Datenanalyse

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

E-Klausur (in Präsenz)

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Datenanalyse

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

Es existiert ein Vorlesungsskript und ein Arbeitsbuch.

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Vorlesung

Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung Datenanalyse

## Modul 07-WW-BA-37-530: Statistik Statistics

### Modulgruppenzuordnung:

- Methoden

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Erfolgreiche Teilnahme am Modul „Datenanalyse“

### Lerninhalte:

Das Verallgemeinern von dateninhärenten Strukturen und Informationen bildet die Basis zahlreicher Entscheidungsverfahren im Wirtschaftsprozess. Methodische Grundlage sind quantitative Verfahren der induktiven Statistik. Das Modul vermittelt auf Basis der Wahrscheinlichkeitstheorie entsprechende schließende statistische Verfahren. Folgende Themen werden bearbeitet:

- Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Eindimensionale und mehrdimensionale Zufallsvariable
- Parametrische Wahrscheinlichkeitsverteilungen
- Zufallsstichproben und deren Verteilung
- Parametrische Schätz- und Testverfahren
- Nichtparametrische Testverfahren

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden kennen die grundlegenden Analysemethoden der schließenden Statistik. Sie kennen die Voraussetzungen, die es erlauben, Stichprobenbefunde auf Grundgesamtheiten zu übertragen. Dadurch sind sie in der Lage, einfache ökonomische Fragestellungen anhand der Auswertung von Stichprobenbefunden mit Hilfe adäquater statistischer Methoden sachgerecht und mit Hilfe geeigneter Computerprogramme (Programmiersprache R, Statistikprogramm pqs) zu bearbeiten. Insbesondere sind sie sicher in der Anwendung grundlegender statistischer Schätz- und Testverfahren. Sie können eigene Analyseresultate korrekt interpretieren, argumentativ verteidigen und transparent kommunizieren. Ebenso sind sie in der Lage, publizierte Ergebnisse quantitativ-statistischer Studien sachgerecht zu bewerten.

### Workloadberechnung:

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

26 h Prüfungsvorbereitung

35 h Selbstlernstudium

35 h Vor- und Nachbereitung

28 h Tutorium

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

### Unterrichtsprache(n):

Deutsch

### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Martin Missong

### Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung Statistik

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

E-Klausur (in Präsenz)

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Statistik

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

Zu diesem Modul existiert ein Vorlesungsskript und ein Arbeitsbuch mit Übungsaufgaben.

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Vorlesung

Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung Statistik

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

#### Quizfragen zur Statistik

**Statistik** (Übung)

**Statistik** (Vorlesung)

**Statistik** (Tutorium)

## Modul 03-INF-BA-WI-OR: Operations Research

### Operations Research

#### Modulgruppenzuordnung:

- Methoden

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

#### Lerninhalte:

- Mathematische Modellierung praktischer Fragestellungen: Transportprobleme, Zuweisungsprobleme, Packungs- und Überdeckungsprobleme, Netzwerkfluss- und Netzwerkdesignprobleme
- Lineare Programme: Modellierung, Einblick in Polyedertheorie und Lösungsmethoden, Sensitivitätsanalyse, Dualität
- Ganzzahlige lineare Programme: Komplexität, totale Unimodularität, Branch-and-Bound
- Kombinatorische Optimierung: exakte Polynomialzeitalgorithmen für ausgewählte Problemklassen wie bipartites Matching, minimaler Spannbaum, kürzeste Wege
- Standardsoftware CPLEX, FICO Xpress, GAMS

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden kennen quantitative Methoden zum Lösen verschiedener Klassen von Optimierungsproblemen. Sie können praktische Probleme formal beschreiben und als Optimierungsprobleme identifizieren oder modellieren. Sie kennen Optimierungsstrategien (exakt und heuristisch) und können diese anwenden und erklären. Die Studierenden haben ein Verständnis für die grundlegenden Prinzipien der mathematischen Optimierung und sind in der Lage, in diesem Zusammenhang mathematische Beweise eigenständig zu führen. Sie sind in der Lage geeignete Lösungsmethoden inklusive Standardsoftware anzuwenden und für praktische Probleme in verschiedenen Anwendungsbereichen insbesondere der Logistik und Produktionsplanung einzusetzen.

#### Workloadberechnung:

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

124 h Vor- und Nachbereitung

#### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

#### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

#### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Nicole Megow

#### Häufigkeit:

#### Dauer:

1 Semester

#### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

#### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Operations Research

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

- Guenin, Könemann, Tuncel: A Gentle Introduction to Optimization, Cambridge University Press, 2014
- Bertsimas, Tsitsiklis: Introduction to Linear Optimization, Athena Scientific, 1997
- Winston, A.: Operations Research, Algorithms and Applications, Wiley & Sons, Duxbury Press, 2003.
- Nickel, Stein, Waldmann: Operations Research, Springer Gabler, 2. Auflage, 2014.
- Domschke, W.; Drexl, A.; Klein, R.; Scholl, A.: Einführung in Operations Research, 5. Auflage, Springer, 2015.

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

## Modul 07-WW-BA-37-140: Personal und Organisation

### Human Resource Management and Organization

**Modulgruppenzuordnung:**

- Betriebswirtschaftslehre

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Die Lehrveranstaltung fokussiert auf die grundlegenden Konzepte des Personalmanagements und deren Anwendung auf praxisrelevante Phänomene. Themen sind u. a.

- Theoretische Ansätze zu Personal und Organisation
- Strategisches Personalmanagement
- Personalplanung, -beschaffung und -auswahl
- Personaleinsatz und Arbeitsgestaltung
- Personalführung
- Personalentwicklung

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden...

- ... die wichtigsten Ansätze des Personalmanagements erkennen, einordnen und unterscheiden.
- ... etablierte Ansätze des Personal- und Organisationsmanagements kritisch hinterfragen und auf Praxisprobleme anwenden.
- ... auf Basis etablierter Theorien unstrukturierte Situationen lösen, denen Unternehmen im Zuge der Organisation und/oder des Personalmanagements begegnen.

**Workloadberechnung:**

26 h Prüfungsvorbereitung

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

63 h Vor- und Nachbereitung

63 h Selbstlernstudium

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Julia Maria Kensbock

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung Personal und Organisation

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

E-Klausur (in Präsenz)

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Personal und Organisation

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Oechsler, W. A. & Paul, C. (2019). Personal und Arbeit. 11. Auflage, De Gruyter Oldenbourg.

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Vorlesung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

## Modul 07-WW-BA-37-120: Marketing Marketing

### Modulgruppenzuordnung:

- Betriebswirtschaftslehre

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Keine

### Lerninhalte:

- Konzeptionelle Grundlagen des Marketings
- Umwelt und Markt der Unternehmung
- Marketingentscheidung und Marketingkonzeption
- Marktsegmentierung
- Produkt- und programmpolitische Entscheidungen
- Preispolitische Entscheidungen
- Kommunikationspolitische Entscheidungen
- Distributionspolitische Entscheidungen
- Strategisches Marketing
- Markenpolitische Entscheidungen
- Marketingkoordination

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden sollen am Ende des Kurses ein solides Grundwissen im Marketing haben und dieses anwenden können. Dazu zählt Wissen über konzeptionelle Grundlagen, Rahmenbedingungen, strategische Entscheidungen, Marketinginstrumente sowie deren Koordination. Entscheidungsprobleme im Rahmen des Marketings sollen systematisiert und mit Hilfe der erworbenen methodischen Fähigkeiten gelöst werden können.

### Workloadberechnung:

46 h Vor- und Nachbereitung  
 46 h Selbstlernstudium  
 32 h Prüfungsvorbereitung  
 56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Christoph Burmann

### Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 23/24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung Marketing

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Marketing

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

- Meffert, Heribert; 2 0 T U Burmann, ChristophU20T; 2 0 T Kirchgeorg, Manfred20T : Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 11. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden 2011.
- Meffert, Heribert; 2 0 T Burmann, Christoph20T; 2 0 T Kirchgeorg, Manfred20T: Marketing Arbeitsbuch – Aufgaben – Fallstudien – Lösungen, 10. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden 2009.

Alternativen zur Pflichtlektüre:

- Homburg, C./Krohmer, H.: Marketingmanagement, 3. Aufl., Wiesbaden 2009.
- Kotler, P., et al.: Marketing-Management. Strategien für wertschaffendes Handeln, 12. Aktualisierte Aufl., München 2010

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Vorlesung

Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

**Marketing** (Vorlesung)

**Marketing** (Übung)

## Modul 07-WW-BA-37-130: Finanzierung und Investition

### Finance and Investment

#### Modulgruppenzuordnung:

- Betriebswirtschaftslehre

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Keine

#### Lerninhalte:

Das Seminar vermittelt Grundlagen der Unternehmensfinanzierung. Die Veranstaltung gibt zunächst eine Einführung in die Aktiengesellschaft, deren Leitungsstruktur und ihre Rolle als Akteur auf dem Kapitalmarkt. Danach beschäftigen wir uns mit der Finanzberichterstattung und der finanziellen Entscheidungsfindung. Es folgt eine umfassende Betrachtung von Verfahren der Investitionsrechnung, um betriebliche Investitionsprojekte kalkulieren und finanziell bewerten zu können. Konzepte wie Arbitrage, Zinsen und der Zeitwert des Geldes werden ausführlich behandelt. Darauf folgt eine Einführung in die Bewertung von Anleihen und Aktien. Die Veranstaltung untergliedert sich in folgende Bereiche:

- Arbitrage und finanzielle Entscheidungsfindung
- Das Unternehmen als Gesellschaft
- Einführung in die Analyse von Finanzberichten
- Der Zeitwert des Geldes
- Zinssätze
- Die Bewertung von Anleihen
- Investitionsentscheidungen
- Grundlagen der Investitionsplanung
- Die Bewertung von Aktien

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden lernen die Grundlagen der Finanzwirtschaft und können diese anwenden.

#### Workloadberechnung:

63 h Vor- und Nachbereitung

63 h Selbstlernstudium

26 h Prüfungsvorbereitung

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

#### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

#### Unterrichtsprache(n):

Deutsch

#### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Thorsten Poddig

#### Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

#### Dauer:

1 Semester

#### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 23/24 / -

#### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung Finanzierung und Investition

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Finanzierung und Investition

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Vorlesung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

**Finanzierung und Investition (Übung)**

**Finanzierung und Investition (Vorlesung)**

## Modul 07-WW-BA-37-110: Rechnungswesen und Abschluss

### Accounting and Accounts

#### Modulgruppenzuordnung:

- Betriebswirtschaftslehre

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Keine

Es wird die Teilnahme am Vorkurs Rechnungswesen & Abschluss empfohlen.

#### Lerninhalte:

- Einführung in Aufgaben, Zwecke und Genese des betrieblichen Rechnungswesens
- Buchungssätze und Rechnungsabschluss
- Allgemeine Bewertungsregeln nach IFRS
- Grundlegende Bilanzierungsprobleme (immaterielle Vermögenserte, Sachanlagen, Forderungen, Vorräte, Schulden)
- Erfolgsmessung
- Bilanzierung des Eigenkapitals und Eigenkapitalveränderungs-rechnung
- Kapitalflussrechnung

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Teilnehmer sollen am Ende des Kurses die wesentlichen Berichtsinstrumente mit den zugehörigen Rechtsnormen kennen und in der Lage sein, die Definitionen der Basiselemente des Rechnungswesens nach herrschender Meinung wiederzugeben. Die Studierenden können dieses Wissen ordnen und systematisch wiedergeben. Sie sind in der Lage, das erworbene Wissen auf realwirtschaftliche Sachverhalte anzuwenden und können Berichtsinstrumente erstellen und in Grundzügen auswerten. Die Studenten beherrschen die gängigen Definitionen der IFRS- Rechnungslegung. Sie sind in der Lage, die Bilanzierungs- und Bewertungsregeln geordnet wiederzugeben. Studenten können ihr Wissen auf realwirtschaftliche Sachverhalte anwenden und aus ihnen sachlich richtige Bilanzen und Kapitalflussrechnungen erstellen. Probleme des Abbildungsinstrumentariums können generell benannt und für Einzelfälle angegeben werden

#### Workloadberechnung:

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 32 h Prüfungsvorbereitung  
 32 h Selbstlernstudium  
 32 h Vor- und Nachbereitung  
 28 h Tutorium

#### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

#### Unterrichtsprache(n):

Deutsch

#### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Jochen Zimmermann

#### Häufigkeit:

Wintersemester, jährlich

#### Dauer:

1 Semester

#### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

#### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung Rechnungswesen und Abschluss

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Rechnungswesen und Abschluss

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Zimmermann/Werner/Hitz: Buchführung und Jahresabschluss nach IFRS, 2. Aufl.

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Vorlesung

Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung Rechnungswesen und Abschluss

## Modul 07-WW-BA-37-910: Innovationsmanagement

### Innovation Management

#### Modulgruppenzuordnung:

- Betriebswirtschaftslehre

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

#### Lerninhalte:

- Nationales Innovationssystem in Deutschland als Rahmen des Innovationsmanagements, Definition von Innovation und Management
- Gestaltung von Innovationsprozessen, geschäftstypspezifische Ausgestaltung, hemmende und begünstigende Einflussfaktoren, Prozessmodelle wie Open, Community und Customer Based Innovation
- Methoden der Innovationsbewertung, differenziert nach unabhängigen, im Wettbewerb stehenden sowie vernetzten Innovationsprojekten
- Innovationsmarketing, Diffusion von Innovationen, Modellierung, Verfahren zur frühzeitigen Erfassung des Kundennutzens
- Wissensmanagement und Besonderheiten des Personalmanagements im Innovationsmanagement

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden sollen Möglichkeiten des Managements von Innovationen kennen lernen. U.a. sollen sie die Bedeutung von Rollen, Wissen und Personal einordnen, Innovationen in ihrer Wettbewerbswirkung einschätzen, sie anhand verschiedener Verfahren bewerten und auswählen sowie insgesamt die typischen Schnittstellen im Unternehmensmanagement erfassen, analysieren und gestalten können. Dabei werden auch Modelle und Instrumente vorgestellt, deren Anwendung verinnerlicht werden soll.

#### Workloadberechnung:

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden  
 63 h Selbstlernstudium  
 26 h Prüfungsvorbereitung  
 63 h Vor- und Nachbereitung

#### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

#### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

#### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Martin Möhrle

#### Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

#### Dauer:

1 Semester

#### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

#### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung Innovationsmanagement

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Klausur

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Innovationsmanagement

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Literatur wird angekündigt.

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Vorlesung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung Innovationsmanagement

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

Innovationsmanagement (Vorlesung)

## Modul 03-INF-BA-IBGP-PI1: Praktische Informatik 1

### Praktische Informatik 1

#### Modulgruppenzuordnung:

- Informatik

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

#### Lerninhalte:

1. Basiswissen: von Neumannsche Rechnerorganisation – Grundlagen der Rechnerarchitektur – Programm und Prozess – Programmiersprachen – Compiler, Assembler, Loader, Linker, Interpreter, Laufzeitumgebungen, Betriebssysteme – Grafische Benutzungsschnittstellen
2. Datenstrukturen: Information und ihre Repräsentation – Datentypen und Typanalyse – Elementare und zusammengesetzte Datentypen – rekursive Datentypen – Kanonische Operationen auf den eingeführten Datenstrukturen
3. Programmierparadigmen: (1) Imperative und funktionale Programmierung, (2) Objektorientierte (imperative) Programmierung, (3) Sequenzielle Programme versus nebenläufige Programme
4. Grundkomponenten imperativer Programmiersprachen: Schnittstellen und Ein-/Ausgabe, Variablen und Zuweisungen, Kontrollstrukturen, Blöcke, Funktionen, Rekursion
5. Syntax und Semantik imperativer Programmiersprachen: Syntax und Methoden der Syntax-Spezifikation, reguläre Ausdrücke, (erweiterte) Backus-Naur-Form (E)BNF
6. Prinzipien der objektorientierten Programmierung: Geheimnisprinzip – Methoden – Operationen – Objekte – Klassen – Botschaften – Ereignisverarbeitung – Attribute – Vererbung – Polymorphismus – Überladung – Generische Datentypen
7. Umsetzung der Punkte 2.-6. mit Java – Illustration anhand einfacher Algorithmen
8. Programmdokumentation und zugehörige Hilfswerkzeuge, z.B. JavaDoc
9. Testen von Programmen und zugehörige Hilfswerkzeuge, z.B. JUnit
10. Grundlagen der Netzkommunikation: IP-Adressen, DNS, TCP, UDP
11. Grundkonzepte der Entwicklung graphischer Oberflächen

Programmier-Praktikum: Programmentwicklung in Java – Realisierung überschaubarer, zum Teil aufeinander aufbauender Programmieraufgaben

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

- Grundlegende Informatikkonzepte wiedergeben und erklären können.
- Konzepte einer imperativen Programmiersprache kennen, verstehen und anwenden können.
- Anschauliche Sachverhalte im Modell der Objektorientierung ausdrücken können.
- Einfache Algorithmen entwickeln und in Java umsetzen können.
- Einfache in Java realisierte Algorithmen systematisch testen können.
- Probleme in Teilprobleme zerlegen und diese Strukturierung mit Mitteln von Java umsetzen und aussagekräftig dokumentieren können.
- Formale Syntaxbeschreibungen verstehen können.
- Eine einfache Entwicklungsumgebung nutzen können.
- LaTeX zur Erstellung einfacher Dokumente nutzen können.
- Versionsverwaltungssysteme einsetzen können.
- Probleme analysieren und Lösungsstrategien entwickeln und präsentieren können.

Die Vorlesungen Praktische Informatik 1 und 2 vermitteln essenzielles Grundwissen und Basisfähigkeiten, deren Beherrschung für nahezu jede vertiefte Beschäftigung mit Informatik – sowohl in der industriellen Anwendung, als auch in der Forschung – Voraussetzung ist.

**Workloadberechnung:**

112 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

158 h Vor- und Nachbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Dr. Thomas Röfer

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

9 / 270 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Kombinationsprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

2 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Beschreibung:**

PL1: Portfolio, PL2: Klausur

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Praktische Informatik 1

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

8,00

**Literatur:**

- David J. Barnes, Michael Kölling: Java lernen mit BlueJ - Objects first - Eine Einführung in Java. Aktuelle Auflage. Pearson Studium.

Weitere Informationen (Beispielprogramme, Musterlösungen, im WWW verfügbare Literatur) sind auf der Web-Seite der Veranstaltung zu finden.

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Vorlesung mit Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

## Modul 03-INF-BA-IBGP-PI2: Praktische Informatik 2

### Praktische Informatik 2

#### Modulgruppenzuordnung:

- Informatik

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Praktische Informatik 1

#### Lerninhalte:

1. Algorithmen: Begriff des Algorithmus – Beschreibung von Algorithmen – Algorithmische Umsetzung kanonischer Operationen auf Datenstrukturen – Grundlegende Strategien: Greedy, Divide-and-Conquer, Backtracking, dynamische Programmierung
2. Komplexität von Algorithmen –  $O(n)$ -Notation und asymptotische Analyse
3. Suchen und Sortieren auf Arrays: Binäre Suche – Quicksort und weitere Sortieralgorithmen – Komplexitätsvergleiche
4. Mengen – Multimengen – Relationen – Funktionen: Datenstrukturen und Algorithmen zur Realisierung kanonischer Operationen (z.B. Mengenalgebra)
5. Listen – Stapel – Warteschlangen: Datenstrukturen zur Realisierung (Arrays versus Verkettung und dynamische Speicherallokation für Elemente), Algorithmen zur Realisierung kanonischer Operationen (Listentraversal, Anfügen, Einfügen, Löschen, Suchen, Stack-Operationen, FIFO-Warteschlangenoperationen)
6. Bäume: Binäre Bäume, AVL-Bäume, Rot-Schwarz-Bäume, B-Bäume – Suchen, Einfügen, Löschen, Traversal
7. Hashing: Hash-Array, Hashfunktion, Hash Buckets, offenes Hashing
8. Graphen: ungerichtete, gerichtete, gewichtete Graphen – Repräsentation durch Knoten- und Kantenlisten, durch Adjazenzmatrizen, Adjazenzlisten – Algorithmen auf Graphen: Breitensuche, Tiefensuche, kürzeste Wege auf gewichteten Graphen: Dijkstras Algorithmus, minimal aufspannende Bäume: Algorithmen von Prim et al. und Kruskal
9. Spezifikation von Programmen: Vor- und Nachbedingungen – Invarianten
10. Verifikation: Partielle und totale Korrektheit sequenzieller Programme – Formale Verifikation, z.B. Hoare Logik (Pre-/Postconditions) – Eigenschaftsbeweis durch Strukturelle Induktion

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

- Typische Datenstrukturen identifizieren und problemadäquat einsetzen können.
- Datenstrukturen und Algorithmen in Java umsetzen können.
- Wesentliche Algorithmen der Informatik erklären, anwenden und modifizieren können.
- Algorithmische Alternativen bezüglich der Eignung für ein Problem beurteilen können.
- Grundbegriffe der formalen Verifikation erläutern können.
- Die Komplexität von einfachen Algorithmen analysieren können.
- Mit einer Versionsverwaltung gemeinsam an Programmierproblemen arbeiten können.
- Eine komplexe Entwicklungsumgebung nutzen können.
- Generische und funktionale Konzepte in eigenen Programmen einsetzen können.
- In Gruppen Probleme analysieren und gemeinsam Lösungsstrategien entwickeln und präsentieren können.

Die Vorlesungen Praktische Informatik 1 und 2 vermitteln essenzielles Grundwissen und Basisfähigkeiten, deren Beherrschung für nahezu jede vertiefte Beschäftigung mit Informatik – sowohl in der industriellen Anwendung, als auch in der Forschung – Voraussetzung ist.

**Workloadberechnung:**

124 h Vor- und Nachbereitung

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Dr. Thomas Röfer

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Kombinationsprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

2 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Beschreibung:**

PL1: Portfolio, PL2: Klausur

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Praktische Informatik 2

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

- Thomas Ottmann, Peter Widmayer: Algorithmen und Datenstrukturen. Aktuelle Auflage,, Spektrum Akademischer Verlag.
- Robert Sedgewick, Robert Wayne: Algorithmen. Aktuelle Auflage. Pearson Studium.
- Gunter Saake, Kai-Uwe Sattler: Algorithmen und Datenstrukturen – Eine Einführung mit Java. Aktuelle Auflage, dpunkt.

Weitere Informationen (Beispielprogramme, Musterlösungen, im WWW verfügbare Literatur) sind auf der Web-Seite der Veranstaltung zu finden.

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Vorlesung mit Übung

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

## Zugeordnete Lehrveranstaltungen

### **Praktische Informatik 2: Algorithmen und Datenstrukturen** (Vorlesung)

Für Kompletetärfach Informatik, berufliche Weiterbildung und Digi-Med Studierende gibt es 03-DMB-MI-22-OOP Objektorientierte Programmierung und 03-DMB-MI-22\_AUD2 Algorithmen und Datenstrukturen.

## **Modul 03-INF-BA-IBGP-DBM: Datenbankgrundlagen und Modellierung**

### **Datenbankgrundlagen und Modellierung**

#### **Modulgruppenzuordnung:**

- Informatik

#### **Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

#### **Lerninhalte:**

- Konzepte der Structured Query Language (SQL)
- Schemadefinition
- Datendefinition
- Datenbankabfragen
- UML Modellierung
- Relationaler Datenbankentwurf

#### **Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Mit relationalen Datenbanken umgehen. Insbesondere elementare relationale Datenbankschemata und Datenmanipulationsanweisungen verstehen, formulieren und verwenden.
- Den Aufbau von Datenbankabfragen kennen und häufig auftretende Anfragen selbstständig formulieren.
- UML Diagramme erstellen für statische Aspekte (Klassendiagramme) als auch für dynamische Aspekte (Aktivitäts-, Zustands- und Sequenzdiagramme)
- UML-Modelle (mit Klassen, Assoziationen, elementaren Attributtypen, gängigen Multiplizitäten und üblichen Vererbungsstrukturen) in relationale Datenbankschemata transformieren. Insbesondere Schlüssel- und Fremdschlüsselbeziehungen erkennen und nutzen.
- Grundideen und Begriffe des relationalen Entwurfs verstehen (Abhängigkeiten zwischen Attributen, Schlüssel, Schlüsselkandidaten, Normalformen, Gütekriterien).

#### **Workloadberechnung:**

124 h Vor- und Nachbereitung

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

#### **Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

#### **Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

#### **Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Sebastian Maneth

#### **Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

#### **Dauer:**

1 Semester

#### **Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

#### **ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Kombinationsprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

2 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Beschreibung:**

PL1: Portfolio, PL2: Klausur

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Datenbankgrundlagen und Modellierung

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

- Alfons Kemper, André Eickler. Datenbanksysteme: Eine Einführung. De Gruyter Oldenbourg; 10. Auflage (25. September 2015)

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

**Datenbankgrundlagen und Modellierung (Vorlesung)**

Für WInf-Studierende BPO '13 im zweiten Semester weitere 3 CP in Freie Wahl als Ersatz für SWP1.  
Für fortgeschrittene SysEng-Studierende als Ersatz für SWP1. Für Studierende, die an der Vorlesung nicht teilnehmen können, gibt es eine Aufzeichnung des Vorlesungsanteils aus dem vorigen Jahr.

## **Modul 03-INF-BA-IBGP-SWP: Softwareprojekt**

### Softwareprojekt

#### **Modulgruppenzuordnung:**

- Informatik

#### **Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Praktische Informatik 1 und 2, Datenbankgrundlagen und Modellierung

---

**Lerninhalte:**

Inhaltlich ist das Modul auf eine umfangreichere Aufgabenstellung in größeren Gruppen und für einen längeren Zeitraum ausgelegt. Hierbei gehen die Studierenden mit gelegentlicher Unterstützung der Tutor\*innen größtenteils sehr selbstständig und eigenverantwortlich vor. Für eine größere Aufgabenstellung werden über die Dauer eines Semesters mehrere wichtigen Phasen der Software-Entwicklung durchlaufen. Dazu gehören die Anforderungsanalyse, der Architekturentwurf, die Implementierung und das Testen.

In größeren Gruppen werden Studierende ein vorgegebenes Problem, das auch die Modellierung von Daten und die Verwendung einer Datenbank umfasst, bearbeiten.

**Software-Entwicklungsprozesse**

- Wasserfall-Modell
- V-Modell nach B. Boehm

**Projektplanung**

- Grundbegriffe der Projektplanung
- Vorgehen bei der Planung
- Inhalt des Projektplans
- Gantt-Diagramme und kritischer Pfad
- Projektrisiken

**Anforderungsanalyse**

- Probleme bei der Anforderungsanalyse
- Schritte der Anforderungsanalyse
- Schritte der Ist-Analyse
- Erhebungstechniken bei der Ist-Analyse (Fragebögen, Interview im Kontext) und Soll-Analyse (Varianten des Prototypings)
- Aufbau und Inhalt der Anforderungsspezifikation
- Produktqualitäten
- Bedeutung und angestrebte Eigenschaften der Anforderungsspezifikation
- Regeln für die Anforderungsspezifikation

**Software-Architektur**

- Was ist Software-Architektur?
- Sichten (Views) und Blickwinkel (Viewpoints) der Software-Architektur
- Entwurf einer Software-Architektur
- Architekturstile
- Entwurfsmuster
- Modularisierung, Separation of Concern, Abstraktion, Information Hiding

**Dokumentation**

- interne Software-Dokumentation
- Benutzungshandbücher und Online-Hilfen

**Test**

- Möglichkeiten und Grenzen des Testens
- Testarten (Komponenten-/Integrations-/Systemtests)
- Test-Varianten: Black-Box, White-Box-Testen
- Testabdeckungsmaße
- Testvorbereitung, -durchführung und -protokollierung

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

- Das angestrebte Ergebnis des Moduls insgesamt ist es, dass die Studierenden die methodischen und praktischen Fähigkeiten erwerben, in einer Gruppe eine Software-Lösung für ein vorgegebenes nicht-triviales Problem zu finden, zu realisieren und zu dokumentieren.
- Die zu erwerbenden fachlichen Kompetenzen umfassen mehrere wichtige Aktivitäten in der Softwareentwicklung von der Anforderungsanalyse über den Architekturentwurf bis hin zur Implementierung inklusive systematischen Tests.
- Die zu erwerbenden sozialen Kompetenzen betreffen das Projektmanagement in einem Software-Projekt sowie die Gruppenarbeit über einen längeren Zeitraum und die hierfür notwendige Selbstkompetenz (Zeitmanagement, Übernahme von Verantwortung und mehr).

**Workloadberechnung:**

152 h Selbstlernstudium

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Dr. Karsten Hölscher

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

---

**Modulprüfungen**

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Projektarbeit

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

---

**Lehrveranstaltungen des Moduls**

**Lehrveranstaltung:** Software-Projekt

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

- R. Pressman: Software Engineering - A Practitioner's Approach. 6. Auflage, McGraw-Hill, 2004.
- I. Sommerville: Software Engineering. 8. Auflage, Addison-Wesley, 2006.

- 
- W. Zuser, T. Grechenig, M. Köhle: Software Engineering mit UML und dem Unified Process. 2. Auflage, Pearson Studium, 2004.
  - Jochen Ludewig, Horst Lichter: Software Engineering - Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken. dpunkt.verlag, 2006.
  - Helmut Balzert: Lehrbuch der Softwaretechnik: Basiskonzepte und Requirements Engineering. 3. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, 2009.
  - Helmut Balzert: Lehrbuch der Softwaretechnik: Softwaremanagement. 2. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, 2008.
  - Chris Rupp: Requirements-Engineering und -Management. 5. Auflage, Hanser Verlag, 2009.
  - Klaus Pohl, Chris Rupp: Basiswissen Requirements Engineering. dpunkt.Verlag, 2009.
  - Klaus Pohl: Requirements Engineering - Grundlagen, Prinzipien, Techniken. 2. Auflage, dpunkt.Verlag, 2008.
  - B. Brügge, A. H. Dutoit: Objektorientierte Softwaretechnik mit UML, Entwurfsmustern und Java. Pearson Studium, 2004.
  - Chris Rupp, Stefan Queins, Barbara Zengler: UML 2 glasklar. 3. Auflage, Hanser Verlag, 2007.

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Projekt

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen****Software-Projekt (reSWP) (Praktikum)**

Nur für Wiederholer:innen. Das Kick-Off Meeting findet online statt. Mit Zusatzleistung als SWP 2 (03-BA-901.02) nach alter PO anrechenbar. Für WInf-Studierende, die SWP2 wiederholen müssen: Zusammen mit 3 weiteren CP in Freie Wahl als Ersatz für SWP2.

## Modul 03-INF-BA-DMB-MI-23-aBPO 2022: Technische Grundlagen der Informatik Technical Basics for Informatics

### Modulgruppenzuordnung:

- Informatik

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Erste Programmierkenntnisse

### Lerninhalte:

- Rechnerarchitektur, Programmausführung, Maschinensprache
- Zahlenrepräsentationen, ASCII, Datentypen (statisch und dynamisch)
- Betriebssystemmechanismen (Prozess-, Speicher-, Datei- und Geräteverwaltung)
- Nebenläufigkeit und Synchronisation
- Spezielle Themen: Grundlagen von Rechnernetzen und Informationssicherheit

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden sollen die grundlegende Funktionsweise von Rechnern und Betriebssystemen sowie deren Grenzen begreifen, darstellen und einbeziehen können.

### Workloadberechnung:

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

124 h Vor- und Nachbereitung

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

### Modulverantwortliche(r):

Dr. Olaf Bergmann

### Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Kombinationsprüfung

### Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

### Die Prüfung ist unbenotet?

nein

### Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

2 / - / -

### Prüfungssprache(n):

Deutsch

### Beschreibung:

PL1: Portfolio, PL2: Fachgespräch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Technische Grundlagen der Informatik

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Technische Grundlagen der Informatik (Kurs)**

Nicht für Volfach-Informatik-Studierende anrechenbar.

## **Modul 03-INF-BA-WI-1: Einführung in die Wirtschaftsinformatik**

### **Einführung in die Wirtschaftsinformatik**

#### **Modulgruppenzuordnung:**

- Wirtschaftsinformatik

#### **Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

#### **Lerninhalte:**

Das Modul *Einführung in die Wirtschaftsinformatik* hilft, den globalen digitalen Kontext zu verstehen und die benötigten Fähigkeiten aufzubauen, um effektiv auf die neuen Herausforderungen zu reagieren, mit denen Unternehmen im Rahmen der Digitalisierung konfrontiert sind. Das Modul gibt eine Einführung in das Wesen, die Rolle und das Potenzial von Informationssystemen (IS) in Organisationen. Im Kontext dieses Moduls werden IS nicht nur als technische Systeme verstanden. Wir werden vielmehr das Zusammenspiel betonen, das entsteht, wenn Technologie von Menschen zur Bewältigung von Aufgaben in Organisationen eingesetzt wird. Um dabei zu helfen, dieses Zusammenspiel zu managen und zu gestalten, schult das Modul darin, zum entscheidenden Bindeglied zwischen geschäftlichen Anforderungen und technologischen Fähigkeiten zu werden.

Dazu baut das Modul auf dem grundlegenden Begriff der Geschäftsmodelle auf. Dies hilft, die verschiedenen Auswirkungen zu verstehen, die Informationssysteme zur Unterstützung und Förderung des jeweiligen Geschäfts haben können. Auf dieser Grundlage lernen Sie die Systeme kennen, die moderne Unternehmen benötigen, um ihre Strategien umzusetzen und digitale Innovationen zu nutzen. Schließlich erhalten Sie eine Einführung in die grundlegenden Konzepte der IS-Strategie und des IS-Managements, die Ihnen die nötigen Werkzeuge an die Hand geben, damit der Einsatz von IS sinnvolle und wertvolle geschäftliche Auswirkungen erzielen kann.

Das Modul deckt die folgenden Themen ab:

- Digitale Geschäftsmodelle
- Produkt- und Prozessdigitalisierung
- Schlüsselsysteme im Unternehmen
- IT-Geschäftswert
- IT-Strategie
- Implementierung und Akzeptanz
- Vorausschau

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden sind in der Lage,

- Informationssysteme (IS) als integralen Bestandteil moderner Unternehmen zu verstehen,
- zu verstehen, wie sich die Digitalisierung auf Unternehmen auswirkt und diese verändert,
- relevante IS-Fähigkeiten zu erkennen,
- die wichtigsten Informationssysteme zu identifizieren, die Unternehmen im digitalen Zeitalter benötigen,
- IS-Strategie, IS-Planung und IS-Implementierung zu verstehen und umzusetzen,
- relevantes konzeptionelles Wissen auf reale Fälle anzuwenden,
- die in diesem Kurs vorgestellten Modelle und Methoden kritisch zu reflektieren.

Diese Lernziele umfassen eine Vielzahl von Fähigkeiten, die für ein breites Spektrum von Branchen relevant sind. In der Vorlesung selbst wird IS als Schlüsselkomponente für die Entwicklung zukünftiger erfolgreicher Fachleute und Organisationen betrachtet. Der Kurs soll Ihnen helfen, IS als integrative Schnittstelle zu begreifen, die digitale Technologien mit den Fähigkeiten und Ressourcen von Organisationen verbindet, und digitale Technologien zu nutzen, um bisher unentdeckte/unbefriedigte Marktbedürfnisse zu befriedigen und bessere Geschäftsmodelle für das digitale Zeitalter aufzubauen.

**Workloadberechnung:**

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

68 h Selbstlernstudium

56 h Prüfungsvorbereitung

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Benjamin Müller

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Prüfung zu „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“

**Prüfungstyp:** Kombinationsprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Beschreibung:**

Portfolio

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Einführung in die Wirtschaftsinformatik

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Prüfung zu „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“

## Modul 03-INF-BA-WI-PJ: Projekt Project

### Modulgruppenzuordnung:

- Wirtschaftsinformatik

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Abhängig vom konkreten Projekt

### Lerninhalte:

Abhängig vom konkreten Projekt

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Im Projekt wird ein größeres Vorhaben umgesetzt. Außer den für jedes Projekt jeweils spezifischen fachlichen Zielen werden zusätzlich Metaziele verfolgt. Von den hier beschriebenen Zielen ist eine gewisse Bandbreite umzusetzen: Jedes Projekt soll alle Bereiche A, B, C umschließen und daraus jeweils mehrere Ziele verfolgen.

#### A Qualität professioneller Entwicklung

1. Geeignete Methoden für Aufgabenanalyse, Spezifikation und Entwicklung im Kontext eines größeren Projekts anwenden können
2. Für ein spezifisches informationstechnisches Anwendungsfeld Programmiersprachen und Programmierumgebungen auswählen und benutzen, sowie bestehenden Quellcode lesen und modifizieren können
3. Im Kontext des Projekts ggf. Methoden des Interaction Designs, User Centered Design und Experience Design anwenden, sowie verschiedene Designentwürfe vergleichen und bewerten können
4. Methoden der Evaluation, Testverfahren, Qualitätsmanagement und Dokumentation einsetzen können
5. Ggf. das regulatorische Umfeld (Standards, Zertifizierung, Lizenzierung, Open Source, etc.) erkennen und verstehen

#### B Forschungspraxis und Wissenschaftskultur

1. Das projektspezifische Forschungsfeld exemplarisch erfahren und einschlägige Fachliteratur recherchieren und verstehen können
2. Eigene wissenschaftliche Texte schreiben können (Dokumentation, Projektbericht, etc.)
3. Fachliche Netzwerke, Wissenschaftsorganisationen und –kulturen im projektspezifischen Bereich kennen (Foren, Tagungen, Fachgesellschaften, Publikationen, etc.)

#### C „Soft Skills“

1. Aufgaben und Methoden des Projektmanagements kennen und im Projektkontext anwenden können (Planung, Zeit- und Arbeitsorganisation, Aufwandsmessung, Business Plan, etc.)
2. Soziale, rechtliche, ökonomische und technische Rahmenbedingungen analysieren und für den Projektkontext bewerten können
3. Dimension der gesellschaftlichen Verantwortung für den Projektkontext analysieren, verstehen, diskutieren und bewerten können (Ambivalenzen, Interessen, ethische Leitlinien, etc.)
4. In der Projektpraxis zu einer vertieften interkulturellen Kompetenz zu kommen
5. Genderaspekte verstehen und erkennen sowie Gleichstellungsorientierung in der Praxis anwenden können
6. Kommunikative Kompetenz (Diskussionsfähigkeit, Moderation, Konfliktmanagement) praktizieren können, dabei die Fähigkeit zur Teamarbeit erwerben, andererseits auch Leitungsaufgaben übernehmen können
7. Präsentationsfähigkeit und Öffentlichkeitsarbeit für universitäre und außeruniversitäre Adressaten beherrschen

**Workloadberechnung:**

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Jährlich wechselnde Projektangebote aus verschiedenen AGs.

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Ute Bormann

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Projektarbeit

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch / Englisch (Abhängig vom konkreten Projekt)

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Projekt

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch (Neben deutschsprachigen Wahlalternativen kann es auch englischsprachige Angebote geben)

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

Abhängig vom konkreten Projekt

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Projekt

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Modul 03-INF-BA-WI-PJE: Projekt-Ergänzung**

\*\*\* Module new \*\*\*

**Modulgruppenzuordnung:**

- Wirtschaftsinformatik

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

keine

**Lerninhalte:**

Vertiefung von projektspezifischen Inhalten. Die konkreten Inhalte sind abhängig vom gewählten Projekt im Modul 03-INF-BA-WI-PJ.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Insbesondere Vertiefung von relevanten Projekt-Metazielen (s. Modul 03-INF-BA-WI-PJ). Die konkreten Kompetenzen sind abhängig vom im Modul 03-INF-BA-WI-PJ gewählten Projekt.

**Workloadberechnung:****Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Ute Bormann

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

3 / 90 Stunden

**Modulprüfungen****Modulprüfung:** Modulprüfung**Prüfungstyp:** Modulprüfung**Prüfungsform:**

Projektarbeit

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Projekt-Ergänzung**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Abhängig vom Projekt

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Projekt

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Projekt AlxCity** (Projektplenum)

**Projekt B-Human** (Projektplenum)

**Projekt CollabVR** (Projektplenum)

**Projekt Mobile4D** (Projektplenum)

Die Veranstaltung findet im Cartesium 3.01 statt.

**Projekt SUTURO** (Projektplenum)

**Projekt TrustME** (Projektplenum)

## Modul 03-INF-BA-WI-IM-K: Informationstechnikmanagement: Kern Information Technology Management: Core

### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 /  
Informationstechnikmanagement

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

### Lerninhalte:

- Grundbegriffe
- Modelle des Informations(technik)managements
- Ziele und Leitbilder des IT-Managements
- Anwendungen als sozio-technische Systeme
- Strategische Planung und Organisation des IT-Managements
- IT-Sourcing und Offshoring
- IT-Service Management nach ITIL
- Informationssicherheitsmanagement-System (nach BSI, ISO 27001, CISIS12)
  - Datenschutzmanagement
  - Betriebliche Mitbestimmung
- Green IT

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

- Aufgaben, Ziele und Funktionen des IT-Managements in Theorie und Praxis beschreiben können.
- Relevante technische, organisatorische und rechtliche Entscheidungsfelder erklären können.
- Grundzüge des IT Service Managements nach ITIL (IT Infrastructure Library) erläutern und anwenden können.
- Grundprinzipien des Informationssicherheitsmanagement-Systems erläutern und anwenden können.
- Probleme der Planung, der Realisierung und des Betriebs der IT-Infrastruktur und Anwendungssystemen in Unternehmen und Verwaltungen beschreiben und Lösungswege erarbeiten können.
- Ein Konzept für das IT-Management an einem konkreten Fallbeispiel in einem Team selbstständig erarbeiten, reflektieren und präsentieren können
- Aspekte der Nachhaltigkeit (SDGs) in Bezug auf IT-Management-Prozesse kennenlernen und verstehen (Green IT, Ziel 12+13; Infrastrukturen, Ziel 9; Arbeitsbedingungen, Ziel 8)

### Workloadberechnung:

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

124 h Vor- und Nachbereitung

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Andreas Breiter

### Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Informationstechnikmanagement

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

- Krcmar, H. (2015). Informationsmanagement (6., vollst. überarb. und erw. Aufl.). Berlin [u.a.]: Springer.
- Bücher zur IT Infrastructure Library ITIL (via SuUB)
- Pohlmann, N. (2019). Cyber-Sicherheit. Berlin: Springer Vieweg.

Zusätzlich Reader mit über 20 Fachartikeln (digital und in Papierform).

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

**Informationstechnikmanagement** (Vorlesung)

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibaa/03-ibaa-itm.pdf>

## Modul 03-INF-BA-WI-IM-A: Informationstechnikmanagement: Aufbau Advanced Information Technology Management

### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 /  
Informationstechnikmanagement

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung

### Lerninhalte:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden erwerben ein grundlegendes Verständnis von einem weiteren Teilgebiet im Umfeld des Informationstechnikmanagements.

### Workloadberechnung:

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

ja

Auswahl von einer der in diesem Modul angebotenen Lehrveranstaltungen (sofern nicht bereits in einem anderen Modul belegt). Kurzbeschreibungen der Lehrveranstaltungen sind zu finden unter:

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/winf/im>

[Die konkreten Angebote werden abhängig von verfügbaren Personalkapazitäten fortgeschrieben.]

### Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Andreas Breiter

### Häufigkeit:

(je nach Kapazität) WiSe oder SoSe

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

### Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

### Die Prüfung ist unbenotet?

nein

### Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

### Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch (Je nach gewählter Lehrveranstaltung)

### Beschreibung:

Je nach gewählter Lehrveranstaltung: Portfolio, Fachgespräch, mündliche Prüfung, Klausur, Hausarbeit, Referat+Ausarbeitung, ggf. Bonusprüfung

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Informationstechnikmanagement: Aufbau (FB3-Angebot)

**Häufigkeit:**

(je nach Kapazität) WiSe oder SoSe

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch (Neben deutschsprachigen  
Wahlalternativen kann es auch englischsprachige  
Angebote geben)

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

Je nach gewählter Lehrveranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung



**Lehrveranstaltung:** Informationstechnikmanagement: Aufbau (FB7-Angebot)

**Häufigkeit:**

(je nach Kapazität) WiSe oder SoSe

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Je nach gewählter Lehrveranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

**Digital Ethics** (Seminar)

**Responsible Technology Management** (Seminar)

## Modul 03-INF-BA-WI-IM-V: Informationstechnikmanagement: Vertiefung Information Technology Management: Specialization

### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 /  
Informationstechnikmanagement

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung.

### Lerninhalte:

Die konkreten Inhalte sind abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung.

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden erwerben weitere Kompetenzen im Umfeld des Informationstechnikmanagements. Dabei kann es sich sowohl um Einblicke in ein weiteres Themenfeld als auch um vertiefte Kompetenzen handeln.

### Workloadberechnung:

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

ja

Auswahl von einer der in diesem Modul angebotenen Lehrveranstaltungen (sofern nicht bereits in einem anderen Modul belegt). Kurzbeschreibungen der Lehrveranstaltungen sind zu finden unter:

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/winf/im>

[Angebot wird abhängig von verfügbaren Personalkapazitäten fortgeschrieben]

### Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Andreas Breiter

### Häufigkeit:

jedes Semester

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** 2 Prüfungsleistungen im Umfang von je 3 CP

### Prüfungstyp:

#### Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

#### Die Prüfung ist unbenotet?

nein

### Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

- / - / -

### Prüfungssprache(n):

Deutsch

•••••

**Modulprüfung:** Prüfungsleistung 6 CP

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch / Englisch (Je nach gewählter Lehrveranstaltung)

**Beschreibung:**

Je nach gewählter Lehrveranstaltung: Portfolio, Fachgespräch, mündliche Prüfung, Klausur, Hausarbeit, Referat+Ausarbeitung, ggf. Bonusprüfung

### Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** 2 Lehrveranstaltungen im Umfang von je 3 CP - Informationstechnikmanagement: Vertiefung (FB3-Angebot)

**Häufigkeit:**

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

-

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

2 Prüfungsleistungen im Umfang von je 3 CP

••••••••••

**Lehrveranstaltung:** Lehrveranstaltung 6 CP - Informationstechnikmanagement: Vertiefung (FB3-Angebot)

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch (Neben deutschsprachigen Wahlalternativen kann es auch englischsprachige Angebote geben)

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

Je nach gewählter Lehrveranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Prüfungsleistung 6 CP

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

**Fundamentals of Machine Learning (Kurs)**

Schwerpunkt: AI <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-ml.pdf> Die Übungen starten in der 2. Semesterwoche. You can take IBAP-ML Grundlagen des Maschinellen Lernens in German or IBAP-ML Fundamentals of Machine Learning in English. The course content is the same and can only be credited once.

**Government Technology** (Vorlesung)

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibaa/03-ibaa-govtec.pdf> Die digitale Transformation des öffentlichen Sektors wird mit einer Fülle an unterschiedlichen Technologien vorangetrieben, die es ermöglichen, Prozesse zu automatisieren, die Effizienz zu steigern und die Interaktion mit Bürger\*innen zu verbessern. Im Rahmen des Moduls Government Technology haben die Studierenden die Möglichkeit, solche Technologien anhand von Praxisbeispielen kennenzulernen und zu vertiefen. Hierbei werden auch die Chancen und Risiken der verschiedenen Technologien beleuchtet, um ein umfassendes Verständnis für deren Einsatz im öffentlichen Sektor zu erlangen. Dabei spielen Themen wie Künstliche Intelligenz, Blockchain, Robotic Process Automation und Mixed Reality eine wichtige Rolle. Im Rahmen des Moduls Government Technology haben die Studierenden nicht nur die Möglichkeit, theoretische Konzepte kennenzulernen, sondern auch anhand von realen Beispielen zu vertiefen. Hierbei werden konkrete Anwendungen und... (weiter siehe Stud.IP)

**Grundlagen der Künstlichen Intelligenz** (Vorlesung)

Schwerpunkt: AI <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-ki.pdf>

**Grundlagen der Medieninformatik 2** (Vorlesung)

Für Informatik Studierende nach der neuen BPO ist es IBA, für Studierende nach der alten BPO ist es Fachinformatik 2. <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/dmb/03-dmb-mi-1-mi2.pdf>

**Grundlagen des Maschinellen Lernens** (Kurs)

Schwerpunkt: AI <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-ml.pdf> Die Übungen starten in der 2. Semesterwoche. Es kann IBAP-ML Grundlagen des Maschinellen Lernens auf deutsch oder IBAP-ML Fundamentals of Machine Learning auf englisch belegt werden. Die Inhalte des Kurses sind gleich und nur ein Mal anrechenbar.

**Rechnernetze** (Kurs)

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-rn.pdf>

**Softwaretechnik** (Vorlesung)

Schwerpunkt: SQ <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-swt.pdf>

• • • • •

**Lehrveranstaltung:** Lehrveranstaltung 6 CP - Informationstechnikmanagement Vertiefung (FB7-Angebot)

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch (Neben deutschsprachigen Wahlalternativen kann es auch englischsprachige Angebote geben)

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Je nach gewählter Lehrveranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Prüfungsleistung 6 CP

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Digital Business and Management** (Seminar)

**Digital Ethics** (Seminar)

**Gründungsmanagement I** (Seminar)

<http://www.lemex.uni-bremen.de>

**Introduction to Digital Innovation Management** (Seminar)

**Responsible Technology Management** (Seminar)

## Modul 03-INF-BA-WI-DB-K: Digital Business: Kern

### Digital Business: Core

#### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 / Digital Business

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

#### Lerninhalte:

Der digitale Wandel erzeugt neue und innovative Geschäftsmodelle und stellt ganze Branchen auf den Kopf. Dies erfordert von jungen wie etablierten Unternehmen, sich ständig neu zu erfinden. Die Lehrveranstaltung befasst sich mit dem anspruchsvollen Management junger wie etablierter Unternehmen im digitalen Zeitalter und bereitet die Studierenden auf die Lösung komplexer Herausforderungen vor.

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Lehrveranstaltung bereitet die Studierenden auf folgende Lernziele und Kompetenzen vor:

- Grundlagenwissen: Die Lehrveranstaltung gibt einen Überblick über die wichtigsten Ansätze des Managements in Zeiten der Digitalisierung.
- Methodenwissen: Die Studierenden lernen, etablierte Management-Ansätze kritisch zu hinterfragen und auf Praxisprobleme anzuwenden.
- Transferwissen: Die Studierenden können die Möglichkeiten und Grenzen etablierter Theorien beurteilen. Sie können auf Basis der Theorien praktische Handlungsempfehlungen für die Praxis formulieren.

#### Workloadberechnung:

70 h Vor- und Nachbereitung

56 h Selbstlernstudium

26 h Prüfungsvorbereitung

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

#### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

#### Unterrichtssprache(n):

Englisch

#### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Julia Maria Kensbock

#### Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

#### Dauer:

1 Semester

#### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

#### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Englisch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Digital Business and Management

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Englisch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Die Literatur wird vor der ersten Sitzung angekündigt.

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

**Digital Business and Management** (Seminar)

## Modul 03-INF-BA-WI-DB-A: Digital Business: Aufbau Advanced Digital Business

### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 / Digital Business

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung

### Lerninhalte:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden erwerben ein grundlegendes Verständnis von einem weiteren Teilgebiet im Umfeld des Digital Business.

### Workloadberechnung:

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

ja

Auswahl von einer der in diesem Modul angebotenen Lehrveranstaltungen (sofern nicht bereits in einem anderen Modul belegt). Kurzbeschreibungen der Lehrveranstaltungen sind zu finden unter:

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/winf/db>

[Die konkreten Angebote werden abhängig von verfügbaren Personalkapazitäten fortgeschrieben.]

### Unterrichtssprache(n):

Englisch / Deutsch

### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Julia Maria Kensbock

### Häufigkeit:

jedes Semester

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

### Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

### Die Prüfung ist unbenotet?

nein

### Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

### Prüfungssprache(n):

Englisch / Deutsch (Je nach gewählter Lehrveranstaltung)

### Beschreibung:

Je nach gewählter Lehrveranstaltung: Portfolio, Fachgespräch, mündliche Prüfung, Klausur, Hausarbeit, Referat+Ausarbeitung, ggf. Bonusprüfung

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Digital Business: Aufbau (FB3-Angebot)

**Häufigkeit:**

(je nach Kapazität) WiSe oder SoSe

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

Je nach gewählter Lehrveranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Informationstechnikmanagement** (Vorlesung)

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibaa/03-ibaa-itm.pdf>



**Lehrveranstaltung:** Digital Business: Aufbau (FB7-Angebot)

**Häufigkeit:**

(je nach Kapazität) WiSe oder SoSe

**Unterrichtssprache(n):**

Englisch / Deutsch (Neben englischsprachigen Wahlalternativen kann es auch deutschsprachige Angebote geben)

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Je nach gewählter Lehrveranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Digital Ethics** (Seminar)

**Introduction to Digital Innovation Management** (Seminar)

## Modul 03-INF-BA-WI-DB-V: Digital Business: Vertiefung

### Digital Business: Specialization

#### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 / Digital Business

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung

#### Lerninhalte:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden erwerben weitere Kompetenzen im Umfeld des Digital Business. Dabei kann es sich sowohl um Einblicke in ein weiteres Themenfeld als auch um vertiefte Kompetenzen handeln.

#### Workloadberechnung:

#### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

ja

Auswahl von einer der in diesem Modul angebotenen Lehrveranstaltungen (sofern nicht bereits in einem anderen Modul belegt). Kurzbeschreibungen der Lehrveranstaltungen sind zu finden unter:

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/winf/db>

[Angebot wird abhängig von verfügbaren Personalkapazitäten fortgeschrieben]

#### Unterrichtssprache(n):

Englisch / Deutsch

#### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Julia Maria Kensbock

#### Häufigkeit:

jedes Semester

#### Dauer:

1 Semester

#### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

#### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

#### Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

#### Die Prüfung ist unbenotet?

nein

#### Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

#### Prüfungssprache(n):

Englisch / Deutsch (Je nach gewählter Lehrveranstaltung)

#### Beschreibung:

Je nach gewählter Lehrveranstaltung: Portfolio, Fachgespräch, mündliche Prüfung, Klausur, Hausarbeit, Referat+Ausarbeitung, ggf. Bonusprüfung

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Digital Business: Vertiefung (FB3-Angebot)

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch (Neben deutschsprachigen Wahlalternativen kann es auch englischsprachige Angebote geben)

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

Je nach gewählter Lehrveranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Fundamentals of Machine Learning (Kurs)**

Schwerpunkt: AI <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-ml.pdf> Die Übungen starten in der 2. Semesterwoche. You can take IBAP-ML Grundlagen des Maschinellen Lernens in German or IBAP-ML Fundamentals of Machine Learning in English. The course content is the same and can only be credited once.

**Government Technology (Vorlesung)**

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibaa/03-ibaa-govtec.pdf> Die digitale Transformation des öffentlichen Sektors wird mit einer Fülle an unterschiedlichen Technologien vorangetrieben, die es ermöglichen, Prozesse zu automatisieren, die Effizienz zu steigern und die Interaktion mit Bürger\*innen zu verbessern. Im Rahmen des Moduls Government Technology haben die Studierenden die Möglichkeit, solche Technologien anhand von Praxisbeispielen kennenzulernen und zu vertiefen. Hierbei werden auch die Chancen und Risiken der verschiedenen Technologien beleuchtet, um ein umfassendes Verständnis für deren Einsatz im öffentlichen Sektor zu erlangen. Dabei spielen Themen wie Künstliche Intelligenz, Blockchain, Robotic Process Automation und Mixed Reality eine wichtige Rolle. Im Rahmen des Moduls Government Technology haben die Studierenden nicht nur die Möglichkeit, theoretische Konzepte kennenzulernen, sondern auch anhand von realen Beispielen zu vertiefen. Hierbei werden konkrete Anwendungen und... (weiter siehe Stud.IP)

**Grundlagen des Maschinellen Lernens (Kurs)**

Schwerpunkt: AI <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-ml.pdf> Die Übungen starten in der 2. Semesterwoche. Es kann IBAP-ML Grundlagen des Maschinellen Lernens auf deutsch oder IBAP-ML Fundamentals of Machine Learning auf englisch belegt werden. Die Inhalte des Kurses sind gleich und nur ein Mal anrechenbar.

**Informationstechnikmanagement (Vorlesung)**

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibaa/03-ibaa-itm.pdf>

**Rechnernetze (Kurs)**

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-rn.pdf>

**Softwaretechnik (Vorlesung)**

Schwerpunkt: SQ <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-swt.pdf>



**Lehrveranstaltung:** Digital Business: Vertiefung (FB7-Angebot)

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Unterrichtssprache(n):**

Englisch / Deutsch (Neben englischsprachigen  
Wahlalternativen kann es auch deutschsprachige  
Angebote geben)

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Je nach gewählter Lehrveranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Controlling I** (Seminar)

**Digital Ethics** (Seminar)

**Introduction to Digital Innovation Management** (Seminar)

**Investments** (Seminar)

<http://www.fwi.uni-bremen.de>

**Wertschöpfungsprozesse** (Vorlesung)

**Wertschöpfungsprozesse** (Übung)

## Modul 03-INF-BA-WI-RT-K: Responsible Technology: Kern Responsible Technology: Core

### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 / Responsible Technology

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

### Lerninhalte:

- Historische und konzeptionelle Wurzeln digitaler Ethik
- Digitale Themen im Kontext von Unternehmensverantwortung
- Bezugsrahmen für digitale Unternehmensverantwortung
- Gestaltung und Umsetzung von digitaler Unternehmensverantwortung

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

- Ethische Aspekte von Digitalisierung erklären
- Ethische Aspekte von Digitalisierung vorausschauend identifizieren und analysieren
- Bezugsrahmen für die digitale Unternehmensverantwortung kennen- und verstehen lernen
- Bezugsrahmen für die digitale Unternehmensverantwortung auf Fallbeispiele anwenden können

### Workloadberechnung:

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

152 h Selbstlernstudium

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

### Unterrichtssprache(n):

Englisch

### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Benjamin Müller

### Häufigkeit:

Sommersemester, jährlich

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

### Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

### Die Prüfung ist unbenotet?

nein

### Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

### Prüfungssprache(n):

Englisch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Digital Ethics

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Englisch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Digital Ethics** (Seminar)

## Modul 03-INF-BA-WI-RT-A: Responsible Technology: Aufbau Advanced Responsible Technology

### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 / Responsible Technology

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung

### Lerninhalte:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden erwerben ein grundlegendes Verständnis von einem weiteren Teilgebiet im Umfeld von Responsible Technology.

### Workloadberechnung:

124 h Selbstlernstudium

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

ja

Auswahl von einer der in diesem Modul angebotenen Lehrveranstaltungen. Kurzbeschreibungen der Lehrveranstaltungen sind zu finden unter:

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/winfrt>

[Die konkreten Angebote werden abhängig von verfügbaren Personalkapazitäten fortgeschrieben.]

### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Benjamin Müller

### Häufigkeit:

jedes Semester

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

### Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

### Die Prüfung ist unbenotet?

nein

### Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

### Prüfungssprache(n):

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Responsible Technology Aufbau

### Häufigkeit:

jedes Semester

### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

Je nach gewählter Veranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

## Modul 03-INF-BA-WI-RT-V: Responsible Technology: Vertiefung Responsible Technology: Specialization

### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 / Responsible Technology

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung

### Lerninhalte:

Abhängig von der gewählten Lehrveranstaltung

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden erwerben weitere Kompetenzen im Umfeld von Responsible Technology. Dabei kann es sich sowohl um Einblicke in ein weiteres Themenfeld als auch um vertiefte Kompetenzen handeln.

### Workloadberechnung:

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

124 h Selbstlernstudium

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

ja

Auswahl von einer der in diesem Modul angebotenen Lehrveranstaltungen (sofern nicht bereits in einem anderen Modul belegt).

Kurzbeschreibungen der Lehrveranstaltungen sind zu finden unter:

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/win/rt>

[Angebot wird abhängig von verfügbaren Personalkapazitäten fortgeschrieben]

### Unterrichtsprache(n):

Englisch / Deutsch

### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Benjamin Müller

### Häufigkeit:

jedes Semester

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

### Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

### Die Prüfung ist unbenotet?

nein

### Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

### Prüfungssprache(n):

Englisch / Deutsch (Je nach gewählter Lehrveranstaltung)

### Beschreibung:

Je nach gewählter Lehrveranstaltung: Portfolio, Fachgespräch, mündliche Prüfung, Klausur, Hausarbeit, Referat+Ausarbeitung, ggf. Bonusprüfung

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Responsible Technology Vertiefung

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Unterrichtsprache(n):**

Deutsch / Englisch

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

Je nach gewählter Veranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

#### **Ergänzung Informatik und Gesellschaft** (Seminar)

Nur für Studierende, die IUG belegt haben, und nach Absprache mit dem Dozenten. Zeiten und Räume wie IUG Die Vorbesprechung findet am 10. April 2026 von 12-14h statt im MZH 1090.

#### **Fundamentals of Machine Learning** (Kurs)

Schwerpunkt: AI <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-ml.pdf> Die Übungen starten in der 2. Semesterwoche. You can take IBAP-ML Grundlagen des Maschinellen Lernens in German or IBAP-ML Fundamentals of Machine Learning in English. The course content is the same and can only be credited once.

#### **Grundlagen der Künstlichen Intelligenz** (Vorlesung)

Schwerpunkt: AI <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-ki.pdf>

#### **Grundlagen des Maschinellen Lernens** (Kurs)

Schwerpunkt: AI <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-ml.pdf> Die Übungen starten in der 2. Semesterwoche. Es kann IBAP-ML Grundlagen des Maschinellen Lernens auf deutsch oder IBAP-ML Fundamentals of Machine Learning auf englisch belegt werden. Die Inhalte des Kurses sind gleich und nur ein Mal anrechenbar.

#### **Informatik und Gesellschaft** (Seminar)

Die Lehrveranstaltung 03-WI-W-IUG ist identisch zur Kombination von 03-IBGA-IUG und 03-IBFW-EIUG. Da aus technischen Gründen die Organisation in StudIP ausschließlich über diese beiden Kurse stattfindet, bitte in StudIP in jene beiden Kurse eintragen und alle Informationen darüber beziehen! Hingegen ist bei der PABO-Anmeldung dann 03-WI-W-IUG zu wählen, damit die Gesamtleistung mit 6CP ausgewiesen werden kann!

#### **Responsible Technology Management** (Seminar)

## Modul 03-INF-BA-WI-GT-K: Government Technology: Kern Government Technology: Core

### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 / Government Technology

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

### Lerninhalte:

Das Modul "Government Technology Kern" (GovTech) vermittelt einen breiten Überblick über technologische Trends im öffentlichen Sektor. Er behandelt Themen wie Künstliche Intelligenz, Blockchain, AR/VR und mehr im Hinblick auf die Sustainable Development Goals. Die Studierenden erlernen sowohl die Grundlagen als auch die praktische Anwendung dieser Technologien, insbesondere im Kontext von staatlichen Kooperationen mit Startups für innovative Lösungen im öffentlichen Bereich. Der Kurs nutzt hierfür Vorlesungen, Gastvorträge und interaktive Formate.

Besonders im Fokus stehen hierfür die folgenden Themen:

- Grundlagen von Government Technology
- Künstliche Intelligenz
- Blockchain/SmartContracts
- Augmented und Virtual Reality
- Digital Twinning
- Dunkelverarbeitung
- Fallstudien anhand von StartUps

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Nach Abschluss des Kurses sind die Studierenden in der Lage:

- praktische, wissenschaftliche und weitere Ansätze von 'GovTech' zu differenzieren
- zentrale Systeme der Nutzung von GovTech zu identifizieren
- zentrale Technologien sicher zu benennen und deren Anwendung im öffentlichen Sektor im Vergleich zur privatwirtschaftlichen Nutzung zu beschreiben
- Technologien für die Nutzung im öffentlichen Sektor zu evaluieren
- aktuelle Initiativen und exemplarische Lösungen abzugrenzen, wie auch mögliche Trends zu erkennen

Das Modul adressiert dabei (als thematische Schwerpunkte) die folgenden Sustainable Development Goals (SDGs) der UN:

- *Goal 4 (Quality Education)*: Die Vorlesung bietet eine umfassende Einführung in technologische Trends im öffentlichen Sektor. Dies trägt zur Verbesserung der Bildungsqualität bei, da die Studierenden aktuelle und relevante Kenntnisse über Technologie und deren Anwendung im staatlichen Bereich erwerben.
- *Goal 11 (Sustainable Cities and Communities)*: Die Vorlesung betont die Bedeutung digitaler Verwaltung und öffentlicher Lösungen für nachhaltige Städte und Gemeinden. Technologien wie Digital-Twinning und AR/VR können dazu beitragen, städtische Entwicklungen nachhaltiger und effizienter zu gestalten.

### Workloadberechnung:

124 h Selbstlernstudium

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Dr. Björn Niehaves

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen****Modulprüfung:** Modulprüfung**Prüfungstyp:** Modulprüfung**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Government Technology**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Lehrveranstaltungsart(en):****Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen****Government Technology** (Vorlesung)

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibaa/03-ibaa-govtec.pdf> Die digitale Transformation des öffentlichen Sektors wird mit einer Fülle an unterschiedlichen Technologien vorangetrieben, die es ermöglichen, Prozesse zu automatisieren, die Effizienz zu steigern und die Interaktion mit Bürger\*innen zu verbessern. Im Rahmen des Moduls Government Technology haben die Studierenden die Möglichkeit, solche Technologien anhand von Praxisbeispielen kennenzulernen und zu vertiefen. Hierbei werden auch die Chancen und Risiken der verschiedenen Technologien beleuchtet, um ein umfassendes Verständnis für deren Einsatz im öffentlichen Sektor zu erlangen. Dabei spielen Themen wie Künstliche Intelligenz, Blockchain, Robotic Process Automation und Mixed Reality eine wichtige Rolle. Im Rahmen des Moduls Government Technology haben die Studierenden nicht nur die Möglichkeit, theoretische Konzepte kennenzulernen, sondern auch anhand von realen Beispielen zu vertiefen. Hierbei werden konkrete Anwendungen und... (weiter siehe Stud.IP)

## Modul 03-INF-BA-WI-GT-A: Government Technology: Aufbau Advanced Government Technology

### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 / Government Technology

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

### Lerninhalte:

- Grundlagen der Digitalisierung im öffentlichen Sektor
- Anwendungen und Implementierung
- Soziale Dimensionen der Digitalisierung im öffentlichen Sektor
- Internationale Perspektiven auf die Digitalisierung im öffentlichen Sektor
- Daten, KI und komplexes Entscheiden in der Digitalisierung im öffentlichen Sektor

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Grundlage einer stabilen Demokratie ist ein funktionierender Staat. In der heutigen Zeit, in der Technologie immer mehr an Bedeutung gewinnt, ist die Digitalisierung ein zentrales Instrument, um die Funktionsfähigkeit des Staates zu gewährleisten und somit die Demokratie zu stärken. Der Kurs 'Digitalisierung in Staat und Gesellschaft' bietet einen umfassenden Einblick in die verschiedenen Aspekte der Digitalisierung im öffentlichen Sektor. Von den Grundlagen der Digitalisierung, über Anwendungen und Implementierung, GovTech, Smart City, eGovernment, bis hin zu sozialen Dimensionen und internationalen Perspektiven, werden die Studierenden in die Lage versetzt, die Bedeutung und den Einfluss der Digitalisierung auf den Staat und die Gesellschaft zu verstehen. Durch eine Kombination aus Vorlesungen (virtuell und in Präsenz), Video-Inhalten, Gruppendiskussionen, praktischen Übungen und Fallstudienarbeit erhalten die Studierenden eine ganzheitliche Perspektive auf die Digitale Transformation in Staat und Gesellschaft. Zusätzlich kommen im Kurs diverse Gastvortragende im Rahmen von Praxisbeiträgen (Video-Inhalte) zur Sprache, um einen aktuellen und abgerundeten Blick auf das Thema zu ermöglichen. Insgesamt bietet dieser Kurs wissenschaftlich fundiertes und praxisnahes Wissen für alle, die sich für die Digitalisierung im öffentlichen Sektor interessieren und die Rolle der Technologie in der Stärkung der Demokratie verstehen möchten.

Die Veranstaltung adressiert dabei (als thematische Schwerpunkte) die folgenden Sustainable Development Goals (SDGs) der UN:

- *SDG 11 (Sustainable Cities and Communities)*: Durch die intensive Auseinandersetzung mit dem Konzept der "Smart City" werden die Studierenden dazu befähigt, Lösungen zu entwickeln und zu verstehen, die Städte inklusiver, sicherer und widerstandsfähiger gestalten. Dies trägt zur Schaffung nachhaltiger urbaner Umgebungen bei.
- *SDG 16 (Peace, Justice, and Strong Institutions)*: Die Veranstaltung legt einen Schwerpunkt auf eGovernment und sicheres eGovernment, wodurch transparente und effiziente Verwaltungsprozesse gefördert werden. Zudem wird durch das Thema der digitalen Bürgerbeteiligung die Einbindung der Bevölkerung in demokratische Prozesse gestärkt, was zu stärkeren und inklusiveren Institutionen beiträgt.

### Workloadberechnung:

56 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

124 h Selbstlernstudium

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Dr. Björn Niehaves

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Dauer:**

1 Semester

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

**Modulprüfungen****Modulprüfung:** Modulprüfung**Prüfungstyp:** Modulprüfung**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch

**Lehrveranstaltungen des Moduls****Lehrveranstaltung:** Lehrveranstaltung im Umfang von 6 CP**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch

**SWS:**

4,00

**Lehrveranstaltungsart(en):****Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

## Modul 03-INF-BA-WI-GT-V: Government Technology: Vertiefung Government Technology: Specialization

### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 / Government Technology

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Je nach gewählter Lehrveranstaltung

### Lerninhalte:

Je nach gewählter Lehrveranstaltung

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden erwerben weitere Kompetenzen im Umfeld Government Technology. Dabei kann es sich sowohl um Einblicke in ein weiteres Themenfeld als auch um vertiefte Kompetenzen handeln.

### Workloadberechnung:

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

ja

Auswahl von einer der in diesem Modul angebotenen Lehrveranstaltungen (sofern nicht bereits in einem anderen Modul belegt). Kurzbeschreibungen der Lehrveranstaltungen sind zu finden unter:

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/winf/gt>

[Angebot wird abhängig von verfügbaren Personalkapazitäten fortgeschrieben]

### Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Dr. Björn Niehaves

### Häufigkeit:

jedes Semester

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

### Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

### Die Prüfung ist unbenotet?

nein

### Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

### Prüfungssprache(n):

Deutsch / Englisch (Je nach gewählter Lehrveranstaltung)

### Beschreibung:

Je nach gewählter Lehrveranstaltung: Portfolio, Fachgespräch, mündliche Prüfung, Klausur, Hausarbeit, Referat+Ausarbeitung, ggf. Bonusprüfung

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Government Technology: Vertiefung (FB3-Angebot)

**Häufigkeit:**

(je nach Kapazität) WiSe oder SoSe

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch (Neben deutschsprachigen Wahlalternativen kann es auch englischsprachige Angebote geben)

**SWS:**

4,00

**Literatur:**

Je nach gewählter Lehrveranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):****Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen****Ergänzung Informatik und Gesellschaft (Seminar)**

Nur für Studierende, die IUG belegt haben, und nach Absprache mit dem Dozenten. Zeiten und Räume wie IUG Die Vorbesprechung findet am 10. April 2026 von 12-14h statt im MZH 1090.

**Informatik und Gesellschaft (Seminar)**

Die Lehrveranstaltung 03-WI-W-IUG ist identisch zur Kombination von 03-IBGA-IUG und 03-IBFW-EIUG. Da aus technischen Gründen die Organisation in StudIP ausschließlich über diese beiden Kurse stattfindet, bitte in StudIP in jene beiden Kurse eintragen und alle Informationen darüber beziehen! Hingegen ist bei der PABO-Anmeldung dann 03-WI-W-IUG zu wählen, damit die Gesamtleistung mit 6CP ausgewiesen werden kann!

**Rechnernetze (Kurs)**

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-rn.pdf>

**Softwaretechnik (Vorlesung)**

Schwerpunkt: SQ <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-swt.pdf>

**Lehrveranstaltung:** Government Technology: Vertiefung (FB7-Angebot)**Häufigkeit:**

(je nach Kapazität) WiSe oder SoSe

**Unterrichtssprache(n):**

Englisch / Deutsch (Es kann sowohl deutschsprachige als auch englischsprachige Wahlalternativen geben.)

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Je nach gewählter Lehrveranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen****Digital Ethics (Seminar)****Gründungsmanagement I (Seminar)**

<http://www.lemex.uni-bremen.de>

**Introduction to Digital Innovation Management** (Seminar)

## Modul 03-INF-BA-WI-ISR-K: Information Systems Research: Kern Information Systems Research: Core

### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 / Information Systems Research keine

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

### Lerninhalte:

Dieses Modul deckt das erste Semester des im Studienschwerpunkt „Information Systems Research“ verpflichtenden Empiriepraktikums ab. Ziel des Moduls ist es, die notwendigen methodischen und theoretischen Grundlagen zur Durchführung und Bewertung wissenschaftlicher Studien zu vermitteln. Lerninhalte sind dabei insbesondere:

- Empirische Forschung im Allgemeinen
- Forschungsethik
- Von der Fragestellung zur empirischen Untersuchung
- Primär- und Sekundärerhebung von empirischen Daten
- Inhaltliche Ausarbeitung, Planung, Auswertung, Durchführung und Präsentation (z.B. Bericht, Poster) einer empirischen Untersuchung im Team
- Einführung in relevante Softwarepakete zur Unterstützung empirischer Forschungsarbeiten

Das erste Semester fokussiert dabei v.a. auf die Vermittlung der Grundlagen sowie auf die allgemeine Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten.

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden erhalten das notwendige Rüstzeug, um empirische Forschungsarbeiten zu recherchieren, zu verstehen und eigenständig durchführen zu können. Die Studierenden sollen diese Fertigkeiten mit der Zielsetzung erwerben, in wissenschaftlichen, aber vor allem auch in beruflichen Handlungsfeldern Datenerhebungen und -auswertungen zu realisieren und zu kommunizieren. Ebenso werden Basiskompetenzen im Umgang mit relevanten Softwarepaketen zur Unterstützung von Forschungsarbeiten erworben. Die Lernziele beziehen sich auf alle Stufen des wissenschaftlichen empirischen Forschens.

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls

- erwerben Studierende erste praktische Erfahrungen in der Grundlagen- und Anwendungsforschung durch selbständige Literaturrecherche und Datenanalysen.
- erlangen Studierende Kenntnisse über die Erfordernisse der qualitativen und quantitativen Forschung.
- können Studierende wissenschaftliche Artikel lesen und erste eigenständige Forschungsfragen und Hypothesen zu einem Themenbereich generieren und ein für deren Überprüfung geeignetes Untersuchungsdesign/Studiendesign entwickeln.
- können Studierende eine einfache empirische Untersuchung zeitgerecht planen und durchführen sowie einen wissenschaftlichen Bericht anfertigen.

### Workloadberechnung:

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

62 h Prüfungsvorbereitung

45 h Selbstlernstudium

45 h Vor- und Nachbereitung

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. André Heinemann

**Dauer:**

1 Semester

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch / Englisch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Empiriepraktikum für quantitative and qualitative Forschung

**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Literatur wird angekündigt.

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

## Modul 03-INF-BA-WI-ISR-A: Information Systems Research: Aufbau

### Advanced Information Systems Research

#### Modulgruppenzuordnung:

- Schwerpunkt 1 / Information Systems Research

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

- Information Systems Research: Kern

#### Lerninhalte:

Dieses Modul deckt das zweite Semester des im Studienschwerpunkt „Information Systems Research“ verpflichtenden Empiriepraktikums ab. Ziel des Moduls ist es, die notwendigen methodischen und theoretischen Grundlagen zur Durchführung und Bewertung wissenschaftlicher Studien zu vermitteln.

Lerninhalte sind dabei insbesondere:

- Empirische Forschung im Allgemeinen
- Forschungsethik
- Von der Fragestellung zur empirischen Untersuchung
- Primär- und Sekundärerhebung von empirischen Daten
- Inhaltliche Ausarbeitung, Planung, Auswertung, Durchführung und Präsentation (z.B. Bericht, Poster) einer empirischen Untersuchung im Team
- Einführung in relevante Softwarepakete zur Unterstützung empirischer Forschungsarbeiten

Fortsetzung der im Modul *Information Systems Research: Kern* vorgenommenen Wahlalternative.

Das zweite Semester verschiebt den Fokus auf die tatsächliche Durchführung einer empirischen Studie im Team.

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die Studierenden erhalten das notwendige Rüstzeug, um empirische Forschungsarbeiten zu recherchieren, zu verstehen und eigenständig durchführen zu können. Die Studierenden sollen diese Fertigkeiten mit der Zielsetzung erwerben, in wissenschaftlichen, aber vor allem auch in beruflichen Handlungsfeldern Datenerhebungen und -auswertungen zu realisieren und zu kommunizieren. Ebenso werden Basiskompetenzen im Umgang mit relevanten Softwarepaketen zur Unterstützung von Forschungsarbeiten erworben. Die Lernziele beziehen sich auf alle Stufen des wissenschaftlichen empirischen Forschens.

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls

- erwerben Studierende weitere praktische Erfahrungen in der Grundlagen- und Anwendungsforschung durch selbständige Literaturrecherche und Datenanalysen.
- erlangen Studierende weiterführende Kenntnisse über die Erfordernisse der qualitativen und quantitativen Forschung.
- können Studierende wissenschaftliche Artikel lesen und eigenständig Forschungsfragen und Hypothesen zu einem Themenbereich generieren und ein für deren Überprüfung geeignetes Untersuchungsdesign/Studiendesign entwickeln.
- können Studierende einfache empirische Untersuchungen zeitgerecht planen und durchführen sowie einen wissenschaftlichen Bericht anfertigen.

#### Workloadberechnung:

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

62 h Prüfungsvorbereitung

45 h Selbstlernstudium

45 h Vor- und Nachbereitung

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

ja

Es stehen zwei LV-Alternativen zur Auswahl:

- Empiriepraktikum für quantitative Forschung
- Empiriepraktikum für qualitative Forschung

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. André Heinemann

**Dauer:**

1 Semester

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

### Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Englisch / Deutsch

### Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Empiriepraktikum für quantitative Forschung

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Literatur wird angekündigt

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

#### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

**Empiriepraktikum für quantitative Forschung** (Seminar)

••••••••

**Lehrveranstaltung:** Empiriepraktikum für qualitative Forschung

**Häufigkeit:**

Sommersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Literatur wird angekündigt

**Lehrveranstaltungsart(en):**

Seminar

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Empiriepraktikum für qualitative Forschung** (Seminar)

## **Modul 03-INF-BA-WI-ISR-V: Information Systems Research: Vertiefung** Information Systems Research: Specialization

### **Modulgruppenzuordnung:**

- Schwerpunkt 1 / Information Systems Research

### **Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

*Information Systems Research: Kern* und  
*Information Systems Research: Aufbau*

### **Lerninhalte:**

Dieses Modul bietet den Studierenden die Möglichkeit, ihre im Kern- und Aufbaumodul dieses Studiengangs erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten im Hinblick auf die empirische Forschung weiter zu vertiefen. Dazu werden sie im Rahmen eines Forschungsseminar eine eigene Studie durchführen. Die Themenwahl erfolgt unter Anleitung im Rahmen der Forschungsschwerpunkte der teilnehmenden Arbeitsgebiete. Lerninhalte sind dabei insbesondere:

- Die Wirtschaftsinformatik als Disziplin
- Digitalisierung als Untersuchungsgegenstand
- Theorien der Wirtschaftsinformatik
- Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik
- Wissenschaftliches Arbeiten
- Ergebnisaufbereitung und Transfer

### **Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Die Studierenden vertiefen ihre Fähigkeiten empirische Forschungsarbeiten zu recherchieren, zu verstehen und eigenständig durchzuführen. Die Studierenden sollen diese Fertigkeiten mit der Zielsetzung erwerben, in wissenschaftlichen, aber auch in beruflichen Handlungsfeldern Datenerhebungen und -auswertungen zu realisieren und zu kommunizieren. Ebenso werden bereits erworbene Basiskompetenzen im Umgang mit relevanten Softwarepaketen zur Unterstützung von Forschungsarbeiten weiter ausgebaut. Die Lernziele beziehen sich auf alle Stufen des wissenschaftlichen empirischen Forschens.

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- eine aktuellen Forschungsthemas aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik auszuwählen und zu motivieren
- ein Forschungsprojekt zum selbst gewählten Thema zu planen und durchzuführen
- ein zum Thema passendes Studiendesign zu entwickeln und umzusetzen
- selbständig Datensammlung und -analyse durchzuführen
- Ihre Ergebnisse in Form einer Präsentation und eines wissenschaftlichen Berichts aufzubereiten und zu kommunizieren

### **Workloadberechnung:**

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

152 h Selbstlernstudium

### **Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

nein

### **Unterrichtsprache(n):**

Englisch / Deutsch

### **Modulverantwortliche(r):**

Prof. Dr. Benjamin Müller

### **Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

### **Dauer:**

1 Semester

---

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 24/25 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung**Prüfungstyp:** Modulprüfung**Prüfungsform:**

Portfolio gemäß AT § 8 Absatz 8

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Englisch / Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Information Systems Research: Vertiefung**Häufigkeit:**

Wintersemester, jährlich

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**SWS:**

0,00

**Literatur:**

Literatur wird angekündigt.

**Lehrveranstaltungsart(en):****Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

## Modul 03-INF-BA-WI-RG: Rechtliche Grundlagen

### Modulgruppenzuordnung:

- General Studies

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

keine

### Lerninhalte:

Abhängig von der konkret gewählten Alternative.

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Abhängig von der konkret gewählten Alternative.

### Workloadberechnung:

152 h Selbstlernstudium

28 h SWS / Präsenzzeit / Arbeitsstunden

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

ja

Regelhaft angeboten werden folgende Alternativen:

- 07-B37-2-29-01 Recht
- 03-IMAA-MITR Medien- und IT-Recht

Kurzbeschreibungen der Lehrveranstaltungen sind zu finden unter: <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/winf/rg>

### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

### Modulverantwortliche(r):

N.N.

### Häufigkeit:

jedes Semester

### Dauer:

1 Semester

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

SoSe 24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Modulprüfung

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

### Prüfungsform:

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

### Die Prüfung ist unbenotet?

nein

### Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:

1 / - / -

### Prüfungssprache(n):

Deutsch

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Rechtliche Grundlagen

### Häufigkeit:

jedes Semester

### Unterrichtssprache(n):

Deutsch

**SWS:**

2,00

**Literatur:**

Abhängig von der gewählten Veranstaltung

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Modulprüfung

**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**

**Recht** (Vorlesung)

## Modul 03-INF-BA-WI-GS-FS: Fachergänzende Studien Fachergänzende Studien

**Modulgruppenzuordnung:**

- General Studies

**Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:**

Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen.

**Lerninhalte:**

Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen.

**Lernergebnisse / Kompetenzen:**

Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen.

**Workloadberechnung:**

**Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?**

ja

Bei den Fachergänzenden Studien handelt es sich um Lehrangebote außerhalb der Wirtschaftsinformatik, der Informatik und der BWL.

Hinweise zu den Lehrveranstaltungsoptionen (sowohl Positivbeispiele als auch Grenzen der Anrechenbarkeit) sind zu finden unter:

<https://www.szi.uni-bremen.de/lehre/general-studies/>

Grundsätzlich sind Lehrveranstaltungen, die eine signifikante inhaltliche Überlappung mit anderen Modulen aufweisen, nicht anrechenbar.

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Modulverantwortliche(r):**

N.N.

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Dauer:**

**Modul gültig seit / Modul gültig bis:**

WiSe 23/24 / -

**ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:**

6 / 180 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Prüfungsangebot Fachergänzende Studien

**Prüfungstyp:** Teilprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

ja

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung kann aus mehreren Teilprüfungen bestehen. Insgesamt müssen Prüfungen im Umfang von 6 CP absolviert werden. Wurden benotete Teilprüfungen absolviert, können sie auf Wunsch des/der Studierenden auch benotet eingebracht werden.

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Fachergänzende Studien

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**SWS:**

-

**Literatur:**

Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen.

**Weitere Bemerkungen:**

Es müssen Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 6 CP absolviert werden. Die Anzahl der dafür gewählten Lehrveranstaltungen ist irrelevant.

Uniweite Lehrangebote zu Fachergänzenden Studien finden sich unter [LINK]. Darüber hinaus sind auch Lehrangebote aus anderen Fächern mit Ausnahme von Informatik und BWL im Grundsatz anrechenbar.

Hinweise zu den Lehrveranstaltungsoptionen (sowohl Positivbeispiele als auch Grenzen der Anrechenbarkeit) sind zu finden unter:

<https://www.szi.uni-bremen.de/wp-content/uploads/2021/10/GSListe.pdf>

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Prüfungsangebot Fachergänzende Studien

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

#### 29. internationale Informatica Feminale (Blockveranstaltung)

50 Lehrveranstaltungen in Deutsch und Englisch für Bachelor- und Masterstudentinnen aller Fächer. Als General Studies sowie teilweise als Fachstudium im Sommersemester 2026 sowie im Wintersemester 2026/27 anerkannt. Alle Einzelangaben, Zeiten und Anmeldungen jederzeit nur über die Website <https://www.informatica-feminale.de>. 50 courses in German and English for women Bachelor and Master students from all fields of study. Courses are part of General Studies, some are accepted in Informatics; in the summer semester 2026 as well as in winter semester 2026/27. Further information, schedules and registration only on the website <https://www.informatica-feminale.de>.

#### PRAXIS Summer Camp: Praxis hautnah erleben - Kleinprojekte mit Unternehmen (für BA und MA - 6 CP)

Während einer dreiwöchigen intensiven Projektphase arbeiten interdisziplinäre und größtenteils internationale Teams von Studierenden in kleinen Gruppen an realen Aufgaben, die von Unternehmen und Institutionen gestellt werden. Grober Ablauf: 10. April: Infoveranstaltung zur Vorstellung des praxisorientierten Lehrformats 24. Mai: Erste Bewerbungsdeadline zur verbesserten Chance, ein Wunschprojekt zu erhalten. 01. Juni: Veröffentlichung Restplätze 28. Juni: Deadline zu Bewerbung auf Restplätze - Projektzuordnung: first-come-Prinzip. 6. Juli: Veröffentlichung Zuordnung zu Projekten (Team-Building) bis 24. Juli: Erstes Kennenlernen der Teammitglieder sowie Kennenlernen und Onboarding durch Projektpartner - Erarbeitung der Kick-off-Präsentation vom 27. Juli - 30. Juli: Vorbereitende Workshops (3 Pflicht plus weitere optionale Workshops) 31. Juli (mittags): Einreichen der Kick-off-Präsentation 3. August: Gemeinsame Auftaktveranstaltung aller Teams und Unternehmen. Vorstellung der Intro-Präse... (weiter siehe Stud.IP)

**Wissenschaftskultur und Wissenschaftliches Arbeiten** (Seminar)

Die genauen Termine werden im Kurs abgesprochen. VORBESPRECHUNG mit weiteren Informationen am MONTAG 13.04.2026 um 15 Uhr im MZH 1090. ---- Die Veranstaltung WKWA richtet sich insbesondere an Erst- oder Zweitsemester der Informatik-Studiengänge, ist jedoch (im Rahmen der kapazitären Möglichkeiten) offen für alle Interessierten. Die Veranstaltung wird jedes Semester angeboten.

## Modul 03-INF-BA-WI-GS-FW: Freie Wahl Free Choice

### Modulgruppenzuordnung:

- General Studies

### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen.

### Lerninhalte:

Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen.

### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen.

### Workloadberechnung:

### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

ja

In Freie Wahl können sowohl Lehrangebote der Fachergänzenden Studien als auch der Informatik eingebracht werden. Bei den Fachergänzenden Studien handelt es sich um Lehrangebote außerhalb der Informatik.

Hinweise zu den Lehrveranstaltungsoptionen (sowohl Positivbeispiele als auch Grenzen der Anrechenbarkeit) sind zu finden unter:

<https://www.szi.uni-bremen.de/lehre/general-studies/>

Grundsätzlich sind Lehrveranstaltungen, die eine signifikante inhaltliche Überlappung mit anderen Modulen aufweisen, nicht anrechenbar.

### Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

### Modulverantwortliche(r):

N.N.

### Häufigkeit:

jedes Semester

### Dauer:

### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 23/24 / -

### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

9 / 270 Stunden

**Dieses Modul ist unbenotet!**

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Prüfungsangebot Freie Wahl

**Prüfungstyp:** Teilprüfung

**Prüfungsform:**

Bekanntgabe zu Beginn des Semesters

**Die Prüfung ist unbenotet?**

ja

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

- / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**Beschreibung:**

Die Prüfungsleistung kann aus mehreren Teilprüfungen bestehen. Insgesamt müssen Prüfungen im Umfang von 9 CP absolviert werden. Wurden benotete Teilprüfungen absolviert, können sie auf Wunsch des/der Studierenden auch benotet eingebracht werden.

## Lehrveranstaltungen des Moduls

**Lehrveranstaltung:** Freie Wahl

**Häufigkeit:**

jedes Semester

**Unterrichtssprache(n):**

Deutsch / Englisch

**SWS:**

-

**Literatur:**

Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen.

**Weitere Bemerkungen:**

Es müssen Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 9 CP absolviert werden. Die Anzahl der dafür gewählten Lehrveranstaltungen ist irrelevant.

Uniweite Lehrangebote zu Fachergänzenden Studien finden sich unter [LINK]. Darüber hinaus sind auch Lehrangebote aus der Wirtschaftsinformatik, der Informatik, der BWL sowie beliebigen anderen Fächern im Grundsatz anrechenbar.

Hinweise zu den Lehrveranstaltungsoptionen (sowohl Positivbeispiele als auch Grenzen der Anrechenbarkeit) sind zu finden unter:

<https://www.szi.uni-bremen.de/wp-content/uploads/2021/10/GSListe.pdf>

**Lehrveranstaltungsart(en):**

**Zugeordnete Modulprüfung:**

Prüfungsangebot Freie Wahl

### Zugeordnete Lehrveranstaltungen

#### 29. internationale Informatica Feminale (Blockveranstaltung)

50 Lehrveranstaltungen in Deutsch und Englisch für Bachelor- und Masterstudentinnen aller Fächer. Als General Studies sowie teilweise als Fachstudium im Sommersemester 2026 sowie im Wintersemester 2026/27 anerkannt. Alle Einzelangaben, Zeiten und Anmeldungen jederzeit nur über die Website <https://www.informatica-feminale.de>. 50 courses in German and English for women Bachelor and Master students from all fields of study. Courses are part of General Studies, some are accepted in Informatics;

---

in the summer semester 2026 as well as in winter semester 2026/27. Further information, schedules and registration only on the website <https://www.informatica-feminale.de>.

**Ergänzung Informatik und Gesellschaft** (Seminar)

Nur für Studierende, die IUG belegt haben, und nach Absprache mit dem Dozenten. Zeiten und Räume wie IUG Die Vorbesprechung findet am 10. April 2026 von 12-14h statt im MZH 1090.

**Fundamentals of Machine Learning** (Kurs)

Schwerpunkt: AI <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-ml.pdf> Die Übungen starten in der 2. Semesterwoche. You can take IBAP-ML Grundlagen des Maschinellen Lernens in German or IBAP-ML Fundamentals of Machine Learning in English. The course content is the same and can only be credited once.

**Government Technology** (Vorlesung)

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibaa/03-ibaa-govtec.pdf> Die digitale Transformation des öffentlichen Sektors wird mit einer Fülle an unterschiedlichen Technologien vorangetrieben, die es ermöglichen, Prozesse zu automatisieren, die Effizienz zu steigern und die Interaktion mit Bürger\*innen zu verbessern. Im Rahmen des Moduls Government Technology haben die Studierenden die Möglichkeit, solche Technologien anhand von Praxisbeispielen kennenzulernen und zu vertiefen. Hierbei werden auch die Chancen und Risiken der verschiedenen Technologien beleuchtet, um ein umfassendes Verständnis für deren Einsatz im öffentlichen Sektor zu erlangen. Dabei spielen Themen wie Künstliche Intelligenz, Blockchain, Robotic Process Automation und Mixed Reality eine wichtige Rolle. Im Rahmen des Moduls Government Technology haben die Studierenden nicht nur die Möglichkeit, theoretische Konzepte kennenzulernen, sondern auch anhand von realen Beispielen zu vertiefen. Hierbei werden konkrete Anwendungen und... (weiter siehe Stud.IP)

**Grundlagen der Künstlichen Intelligenz** (Vorlesung)

Schwerpunkt: AI <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-ki.pdf>

**Grundlagen der Medieninformatik 2** (Vorlesung)

Für Informatik Studierende nach der neuen BPO ist es IBA, für Studierende nach der alten BPO ist es Fachinformatik 2. <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/dmb/03-dmb-mi-1-mi2.pdf>

**Grundlagen des Maschinellen Lernens** (Kurs)

Schwerpunkt: AI <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-ml.pdf> Die Übungen starten in der 2. Semesterwoche. Es kann IBAP-ML Grundlagen des Maschinellen Lernens auf deutsch oder IBAP-ML Fundamentals of Machine Learning auf englisch belegt werden. Die Inhalte des Kurses sind gleich und nur ein Mal anrechenbar.

**Informatik und Gesellschaft** (Seminar)

Die Lehrveranstaltung 03-WI-W-IUG ist identisch zur Kombination von 03-IBGA-IUG und 03-IBFW-EIUG. Da aus technischen Gründen die Organisation in StudIP ausschließlich über diese beiden Kurse stattfindet, bitte in StudIP in jene beiden Kurse eintragen und alle Informationen darüber beziehen! Hingegen ist bei der PABO-Anmeldung dann 03-WI-W-IUG zu wählen, damit die Gesamtleistung mit 6CP ausgewiesen werden kann!

**Informationstechnikmanagement** (Vorlesung)

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibaa/03-ibaa-itm.pdf>

**Metaheuristiken** (Seminar)

Das Seminar vermittelt grundlegende Konzepte und Verfahren der Metaheuristik zur Lösung komplexer Optimierungsprobleme, für die keine exakten Algorithmen existieren. Behandelt werden unter anderem Simulated Annealing, Tabu Search, Genetische Algorithmen und weitere populationsbasierte Verfahren.

**Projektseminar: Stadt-Natur: Biologische Vielfalt und Artenschutz in Bremen** (Seminar)

Biologische Vielfalt ist die Grundlage gesunder Ökosysteme, nicht nur im tropischen Regenwald oder in den Polarregionen, sondern auch direkt vor unserer Haustür. Artenvielfalt sichert unsere Lebensgrundlagen, stabilisiert ökologische Kreisläufe und trägt zu Lebensqualität bei. Doch aktuell erleben wir weltweit und auch in Deutschland einen massiven Rückgang an Biodiversität. Ursachen sind unter anderem Lebensraumverlust durch Bebauung und Intensivlandwirtschaft, Umweltverschmutzung, Klimawandel und die Ausbreitung invasiver Arten. Aus diesen Entwicklungen erwachsen dringende Notwendigkeiten für Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen – lokal wie global. In diesem Projektseminar erkunden wir zentrale Orte urbaner Biodiversität in Bremen: von naturnah gestalteten Gärten über innerstädtische Naturschutzgebiete bis hin zu ökologisch wertvollen Brachflächen. In Zusammenarbeit mit Praxispartner\*innen wie dem BUND, NABU, der Landesjägerschaft Bremen und weiteren Initiativen lernen die Studierenden di... (weiter siehe Stud.IP)

**Rechnernetze** (Kurs)

<https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-rn.pdf>

**Softwaretechnik** (Vorlesung)

Schwerpunkt: SQ <https://lvb.informatik.uni-bremen.de/ibap/03-ibap-swt.pdf>

## Modul 03-INF-BA-WI-BA: Bachelor-Arbeit

### Bachelor Thesis

#### Modulgruppenzuordnung:

- Bachelorarbeit

#### Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen:

Abhängig vom konkreten Thema.

#### Lerninhalte:

Die Inhalte sind abhängig vom gewählten Thema.

#### Lernergebnisse / Kompetenzen:

Die inhaltlichen Ziele sind abhängig vom gewählten Thema.

Metaziele: Die Studierenden verfügen über

- Fähigkeit, eine wissenschaftlich fundierte Forschungsarbeit innerhalb einer vorgegebenen Frist selbstständig zu planen und durchzuführen
- Fähigkeit zur Bearbeitung von Aufgaben in einem gewissen Anwendungsfeld unter gegebenen technischen, ökonomischen und sozialen Randbedingungen mit Mitteln der Wirtschaftsinformatik
- Grundkenntnisse im Schätzen und Messen von Aufwand und Produktivität
- Fähigkeit, Anwendungsprobleme im Gesamtzusammenhang zu erkennen, Vertrautheit mit zugehörigen Lösungsmustern
- Fähigkeit zur Erarbeitung von Lösungen (bei begrenzten Ressourcen), die allgemein anerkannten Qualitätsstandards genügen
- Bei einer Implementierungsarbeit: Fähigkeit zur Entwicklung eines für die Aufgabenstellung geeigneten Informationssystems
- Methoden, um Aufgaben mit den Mitteln der Wirtschaftsinformatik zeit- und kostengerecht lösen und insbesondere die eigene Arbeit organisieren zu können
- Fähigkeit zur wissenschaftlichen Arbeit und zum Wissenserwerb unter Berücksichtigung des nationalen und internationalen Stands der Forschung
- Fähigkeit, einschlägige Beiträge zur Forschung und Berufspraxis zu verstehen und ihre Relevanz für eigene konkrete Fragestellungen einzuschätzen
- Fähigkeit, wesentliche Entwicklungen in der Wirtschaftsinformatik einzuschätzen und zu erkennen
- Kommunikative Kompetenz, um Ideen und Lösungsvorschläge schriftlich und mündlich überzeugend sowie entsprechend den fachwissenschaftlichen Standards zu dokumentieren und zu präsentieren
- Bei einer Gruppenarbeit auch Fähigkeit zur Teamarbeit

#### Workloadberechnung:

360 h Selbstlernstudium

#### Bestehen Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul?

nein

#### Unterrichtssprache(n):

Deutsch / Englisch

#### Modulverantwortliche(r):

Prof. Dr. Ute Bormann

#### Häufigkeit:

jedes Semester

#### Dauer:

1 Semester

#### Modul gültig seit / Modul gültig bis:

WiSe 24/25 / -

#### ECTS-Punkte / Arbeitsaufwand:

12 / 360 Stunden

## Modulprüfungen

**Modulprüfung:** Thesis

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Bachelorarbeit

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch / Englisch (Nach Absprache mit Betreuer:in)

••••••••

**Modulprüfung:** Kolloquium

**Prüfungstyp:** Modulprüfung

**Prüfungsform:**

Kolloquium

**Die Prüfung ist unbenotet?**

nein

**Anzahl Prüfungsleistungen / Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen:**

1 / - / -

**Prüfungssprache(n):**

Deutsch / Englisch (Nach Absprache mit Betreuer:in)