

# Modulhandbuch

»International Information Systems«

Bachelor

SPO 2024



**Stand: 10. Mai 2024**

Die Modulbeschreibungen dienen der inhaltlichen Orientierung in Ihrem Studium.

Rechtlich verbindlich ist nur die jeweils geltende Studien- und Prüfungsordnung.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>International Information Systems Bachelor - Orientierungsphase</b>	<b>3</b>
1.1	Programming 1	3
1.2	1st Foreign Language	6
1.3	Mathematics 1	8
1.4	Introduction to Business Administration, Financial Accounting	12
1.5	2nd Foreign Language 1 of 4	16
1.6	Mathematics 2	20
1.7	Programming 2 and Software Engineering	22
1.8	Introduction to Information Systems	26
1.9	Intercultural Management and Law	28
1.10	2nd Foreign Language 2 of 4	32
<b>2</b>	<b>International Information Systems Bachelor - Vertiefungsphase</b>	<b>36</b>
2.1	Statistics	36
2.2	Implementation of Enterprise Systems	40
2.3	Database Systems	42
2.4	Programming of Enterprise Systems	46
2.5	2nd Foreign Language 3 of 4	50
2.6	Data Analytics	54
2.7	E-Business	56
2.8	International IT Project and Service Management	58
2.9	Project Work	62
2.10	2nd Foreign Language 4 of 4	64
2.11	Praktische Tätigkeit - Praxissemester	68
2.12	Practical Seminar	70
2.13	Cost Accounting, Controlling and Financial Management	72
2.14	Applied Artificial Intelligence	76
2.15	Production and Logistics	78
2.16	Business Modelling	82
2.17	Seminar New Technologies	86
2.18	Compulsory Elective Subjects	88
2.19	General Science Elective Subjects	90
2.20	Bachelor Thesis	92
2.21	Bachelor Seminar	94

# 1 International Information Systems Bachelor - Orientierungsphase

## 1.1 Programming 1

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Programming 1
Titel in Englisch	Programming 1
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 1.1 )
Modulkürzel	PRG1
Modulbereich	Orientierungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Jens Lauterbach
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Programming 1 (4 SWS) Praktikum Programming 1 (2 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 6, CPs: 8, Präsenzzeit: 90 h, Selbststudium: 150 h, Gesamtaufwand: 240 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, durchgeführt als elektronische Prüfung Hilfsmittel: Entwicklungsumgebung, autorisierte Vorlesungs- und Übungsunterlagen, Java API Dokumentation, Moodle

Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung	Praktikum Programming 1
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

### **Inhalte des Moduls**

Diese Vorlesung führt die Studierenden in die Kernkonzepte der Programmierung ein basierend auf der Programmiersprache JAVA. JAVA ist eine der wichtigen Sprachen unserer Zeit und in der Wirtschaft weit verbreitet. Der Schwerpunkt der Vorlesung liegt auf den Konzepten und Methoden der Programmierung. Diese Konzepte und Methoden werden vorgestellt und mit Beispielen in JAVA erklärt.

Der erste Teil der Vorlesung liefert den Kontext mit Schlüsselbegriffen der Wirtschaftsinformatik und Softwaretechnik. Danach werden die Grundlagen der Programmierung eingeführt mit den grundlegenden Sprachelementen in JAVA, primitiven Datentypen, Variablen, Ausdrücken und Operatoren. Danach werden Kontrollstrukturen sowie komplexe Datentypen und Methoden eingeführt.

Der zweite Teil der Vorlesung bietet eine Einführung in die Objekt-Orientierung und ihre Anwendung in JAVA. In der Vorlesung werden die Konzepte und Methoden vermittelt, die dann in praktischen Übungen angewendet werden. Es wird eine integrierte Entwicklungsumgebung (IDE, z. B. Eclipse) verwendet. Die Studierenden sollen Algorithmen in JAVA entwickeln und implementieren und müssen somit die Fähigkeit unter Beweis stellen, das gelernte Wissen in praktischen Aufgaben anzuwenden.

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Die Studierenden sollen den Einstieg in die Programmierung erfahren. Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Schlüsselwörter im Rahmen der gelehrtten Module der Programmiersprache JAVA und deren Funktion zu beschreiben
- Die Grundbausteine einer OO Programmiersprache wie JAVA zu verstehen
- JAVA Quellcode niedriger bis mittlerer Komplexität zu verstehen
- Vorgegebene Algorithmen selbständig und effizient zu implementieren
- Einfache Algorithmen selbst zu entwickeln
- Sich schnell in eine andere Programmiersprache einzuarbeiten

### **Literaturliste**

Literaturempfehlungen werden in der Veranstaltung gegeben.



## 1.2 1st Foreign Language

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	1st Foreign Language
Titel in Englisch	1st Foreign Language
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 1.2 )
Modulkürzel	FL1
Modulbereich	Orientierungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Svea Schauffler
Fakultät	Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	1st Foreign Language (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in der Regel in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Prüfungsform	Portfolioprüfung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mündliche Prüfung A, 10-20 Minuten, 20%</li> <li>• Mündliche Prüfung B, 10-20 Minuten, 20%</li> <li>• Schriftliche Prüfung, 90 Minuten, keine Hilfsmittel, 60%</li> </ul>
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

### **Inhalte des Moduls**

Die Lehrveranstaltung ist eine Kombination aus sprachlichem Input durch den Lehrenden, eigenständigem Selbststudium und kommunikativem und anwendungsorientiertem Sprachunterricht, in den sich alle Teilnehmer einbringen. Die Veranstaltung findet in Gruppen von 20-25 Teilnehmern statt.

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Der Pflichtkurs 1. Fremdsprache hat in der Regel zum Ziel den sicheren Umgang mit Englisch im Studium und im beruflichen Umfeld.

Dies geschieht durch handlungsorientierten und interaktiven Unterricht in der Fremdsprache. Die Schwerpunkte liegen auf wichtigen und nützlichen Fertigkeiten wie Textverständnis, Fachvokabular, schriftliche Korrespondenz, sichere mündliche Kommunikation, Präsentieren und Verhandeln in der Fremdsprache.

### **Literaturliste**

Die Literatur wird im Seminar bekannt gegeben.

### 1.3 Mathematics 1

#### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Mathematics 1
Titel in Englisch	Mathematics 1
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 1.3 )
Modulkürzel	MAT1
Modulbereich	Orientierungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Caroline Justen
Fakultät	Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Mathematics 1 (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	Die Themenbereiche sind für das Modul Mathematik 2 relevant.
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: 2 DIN-A4-Seiten handgeschriebene Formelsammlung; ein Taschenrechner, der nicht 70! berechnen kann
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.



## **Inhalte des Moduls**

- Aussagenlogik
- Folgen und Reihen
- Reelle Funktionen
- Finanzmathematik
- Differentialrechnung einer Veränderlichen
- Komplexe Zahlen

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul Mathematik 1 sind die Studierenden in der Lage:

- Mathematisches Wissen aus dem Lehrplan der Fachoberschule (Technik) zu wiederholen und zu vertiefen
- Rechenfertigkeiten aus den Bereichen Analysis und Lineare Algebra neu zu entwickeln, die nicht im Modul Mathematik 2 abgedeckt werden:
  - Probleme in mathematischer Sprache zu verstehen
  - Mathematische Probleme niedriger und mittlerer Komplexität selbstständig zu lösen
  - Gelerntes mathematisches Wissen auf einfache Transferaufgaben zu übertragen
- Analytisches Denken zu trainieren
- Einfache Anwendungsprobleme unter Anleitung in mathematische Sprache zu übersetzen
- Lehrbuchliteratur zur Ergänzung und Vertiefung der mathematischen Themen aus der Veranstaltung zu benutzen

## Literaturliste

**J. Stewart, S. Watson, D.K. Clegg:** Calculus: Early Transcendentals, *Metric Edition Cengage Learning, Inc, 9th edition*, 2020.

**K. Sydsaeter, P. Hammond, A. Strom, A. Carvajal:** Essential Mathematics for Economic Analysis, *Pearson Education, 6th edition*, 2021.

**G. Strang:** Calculus, *Wellesley-Cambridge Press, 3rd edition*, 2017.

**Opitz, O.; Etschberger, S.; Burkart, W.R.; Klein R. :** Mathematik, Lehrbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften. *De Gruyter Oldenbourg, 12. Auflage*, 2017.



## 1.4 Introduction to Business Administration, Financial Accounting

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Introduction to Business Administration, Financial Accounting
Titel in Englisch	Introduction to Business Administration, Financial Accounting
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 1.4 )
Modulkürzel	IBA
Modulbereich	Orientierungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Stephan Zimmermann
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Introduction to Business Administration, Financial Accounting (6 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 6, CPs: 7, Präsenzzeit: 90 h, Selbststudium: 120 h, Gesamtaufwand: 210 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 90 Minuten, Hilfsmittel: Taschenrechner
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## **Inhalte des Moduls**

### **Grundlagen der BWL:**

- Grundlagen der Ökonomie
- Wissenschaftlicher Ansatz der Betriebswirtschaftslehre
- Konstitutive Führungsentscheidungen (Geschäftsmodell, Rechtsform- und Standortwahl, Unternehmensverfassung)
- Betriebliche Leistungserstellung (Marketing und Vertrieb, Produktion, Materialwirtschaft)
- Organisation und Personal
- Betriebliche Steuern

### **Buchführung und Bilanzierung:**

- Begriffe und Regeln des externen Rechnungswesens
- Technik der doppelten Buchführung
- Bilanz: Struktur, Inhalt, Geschäftsvorfälle
- Gewinn- und Verlustrechnung: Struktur, Inhalt, Geschäftsvorfälle
- Grundlagen der Bilanzanalyse

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Elementare Theorien der Ökonomie zu verstehen
- Herausforderungen, Aufgaben und Methoden der Betriebswirtschaftslehre zu erkennen
- Konstitutive Entscheidungen von Unternehmen zu erklären
- Grundlegende betriebliche Leistungserstellungs- und Führungsprozesse zu skizzieren
- Aufgaben und Regeln des externen Rechnungswesens darzulegen
- die Systematik der doppelten Buchhaltung anzuwenden.

## **Literaturliste**

### **Business Administration:**

**Thommen, Jean-Paul; Grösser, Stefan (2014):** Economy, Company, Management. Introduction to Business Administration. Zürich

**Eichhorn, Peter; Towers, Ian (2018):** Principles of Management. Efficiency and Effectiveness in the Private and Public Sector. Cham: Springer International Publishing

**Kolmar, Martin (2017):** Principles of Microeconomics. An Integrative Approach. Cham: Springer International Publishing

**Pride, William M.; Hughes, Robert J.; Kapoor, Jack R. (2019):** Foundations of business. 6E. Boston: Cengage.

**Mazzarol, Tim (2020):** Entrepreneurship and Innovation. Fourth edition. Singapore: Springer (Springer Texts in Business and Economics).

### **Financial Accounting:**

**Nothhelfer, Robert:** Financial Accounting. Introduction to German GAAP with exercises (2017). München, Wien: De Gruyter Oldenbourg (De Gruyter Textbook).

**Epstein, Lita; Tracy, John A. (2015):** Bookkeeping all-in-one for dummies. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons (For dummies). 2nd Edition



## 1.5 2nd Foreign Language 1 of 4

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	2nd Foreign Language 1 of 4
Titel in Englisch	2nd Foreign Language 1 of 4
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 1.5 )
Modulkürzel	II2.FS
Modulbereich	Orientierungsphase
Modulverantwortlicher	Lehrende der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Fakultät	Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	2nd Foreign Language 1 of 4 (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird für nicht muttersprachliche Studierende in deutscher Sprache unterrichtet. Je nach Auswahl wird das Modul in spanischer, französischer, italienischer oder chinesischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h



Prüfungsform	<p>Mündliche und schriftliche Teile gemäß der Modulangaben der gewählten Sprache der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften</p> <p>In der Fremdsprache Deutsch Portfolioprfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung, 30-90 Minuten, 60%</li> <li>• Mündliche Prüfung, 10-40 Minuten, 40%</li> </ul> <p>In den Fremdsprachen Französisch, Italienisch und Spanisch: Portfolioprfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung, max. 60 Minuten, 20%</li> <li>• Mündliche Prüfung, max. 20 Minuten, 20%</li> <li>• Studienarbeit, 2000 Wörter, max. 9 Seiten, 30%</li> <li>• Projektarbeit (Arbeitsaufwand: max. 15 h, in Form einer Simulation), 30%</li> </ul> <p>In der Fremdsprache Chinesisch Portfolioprfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung, max. 60 Minuten, 50%</li> <li>• Mündliche Prüfung, max. 20 Minuten, 20%</li> <li>• Studienarbeit, 2000 Wörter, max. 9 Seiten, 30%</li> </ul>
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

### **Inhalte des Moduls**

Die Lehrveranstaltung ist eine Kombination aus sprachlichem Input durch den Lehrenden, eigenständigem Selbststudium und kommunikativem und anwendungsorientiertem Sprachunterricht, in den sich alle Teilnehmer einbringen. Die Veranstaltung findet in Gruppen von 20-25 Teilnehmern statt.

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Der Pflichtkurs hat zum Ziel den sicheren Umgang mit der (Fach-) Sprache im Studium und im beruflichen Umfeld.

Dies geschieht durch handlungsorientierten und interaktiven Unterricht in der Fremdsprache. Die Schwerpunkte liegen auf wichtigen und nützlichen Fertigkeiten wie Textverständnis, Fachvokabular, schriftliche Korrespondenz, sichere mündliche Kommunikation, Präsentieren und Verhandeln in der Fremdsprache.

### **Literaturliste**

Die Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.



## 1.6 Mathematics 2

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Mathematics 2
Titel in Englisch	Mathematics 2
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 2.1 )
Modulkürzel	MAT2
Modulbereich	Orientierungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Caroline Justen
Fakultät	Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Mathematics 2 (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Modul Mathematik 1 (empfohlen)
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: 2 DIN-A4-Seiten handgeschriebene Formelsammlung; ein Taschenrechner, der nicht 70! berechnen kann
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## Inhalte des Moduls

- Integration
- Lineare Algebra
- Lineare Optimierung
- Elementare Zahlentheorie
- Differentialrechnung mehrerer Veränderlicheren
- Differentialgleichungen

## Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul Mathematik 2 sind die Studierenden in der Lage:

- Rechenfertigkeiten aus den Bereichen Analysis und Lineare Algebra zu entwickeln, die nicht im Modul Mathematik 1 abgedeckt werden:
  - Probleme in mathematischer Sprache zu verstehen
  - Mathematische Probleme niedriger und mittlerer Komplexität selbstständig zu lösen
  - Gelerntes mathematisches Wissen auf einfache Transferaufgaben zu übertragen
- Fähigkeit zum analytischen Denken zu vertiefen
- Einfache Anwendungsprobleme eigenständig in mathematische Sprache zu übersetzen
- Für Studium und Beruf benötigte mathematische Themen sich eigenständig anhand von Lehrbuchliteratur anzueignen

## Literaturliste

**J. Stewart, S. Watson, D.K. Clegg:** Calculus: Early Transcendentals, *Metric Edition Cengage Learning, Inc, 9th edition*, 2020.

**K. Sydsaeter, P. Hammond, A. Strom, A. Carvajal:** Essential Mathematics for Economic Analysis, *Pearson Education, 6th edition*, 2021.

**G. Strang:** Calculus, *Wellesley-Cambridge Press, 3rd edition*, 2017.

**Opitz, O.; Etschberger, S.; Burkart, W.R.; Klein R. :** Mathematik, Lehrbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften. *De Gruyter Oldenbourg, 12. Auflage*, 2017.

## 1.7 Programming 2 and Software Engineering

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Programming 2 and Software Engineering
Titel in Englisch	Programming 2 & Software Engineering
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 2.2 )
Modulkürzel	PRG2
Modulbereich	Orientierungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Jens Lauterbach
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Programming 2 and Software Engineering (4 SWS) Praktikum Programming 2 and Software Engineering (2 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Modul Programmieren 1 (empfohlen)
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 6, CPs: 8, Präsenzzeit: 90 h, Selbststudium: 150 h, Gesamtaufwand: 240 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, durchgeführt als elektronische Prüfung Hilfsmittel: Entwicklungsumgebung, autorisierte Veranstaltung- und Übungsunterlagen, Java API Dokumentation, Moodle

Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung	Praktikum Programming 2 and Software Engineering
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

### Inhalte des Moduls

Größere Software-Applikationen werden in der Praxis durch methodisches Vorgehen in Teams erarbeitet. Als Grundlage hierfür werden in dieser Veranstaltung die Konzepte, Methoden und Aufgaben des Software Engineering (SE) vorgestellt, die über die reine Programmierung hinausgehen:

- Agile und klassische SE-Vorgehensmodelle (z. B. Scrum)
- Requirements Engineering (z. B. mit User Stories)
- Design und Architektur (z. B. mit UML)
- Validierung (z. B. Unit Tests und Testmanagement)
- Versionierung und Deployment (z. B. mit Git)
- Betrieb (z. B. DevOps)

Aufbauend auf den Grundlagen des Moduls Programmieren 1, werden zudem weitere Konzepte und Konstrukte moderner Programmiersprachen anhand von JAVA, gelehrt. Das Modul beschäftigt sich mit folgenden Inhalten:

- Wiederholung und Vertiefung der Grundlagen und des Verständnisses für die objektorientierte Programmierung
- Einführung weiterer wichtiger Konzepte, wie z. B. Helper-Klassen und Frameworks, für die Arbeit mit JAVA
- Einführung bzw. Vertiefung von Input/Output Konzepten wie Streams sowie parallele Programmierung mit Threads
- Einführung in verteilte Anwendungen
- Einführung in die funktionale Programmierung

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Grundkenntnisse der Programmierung einschließlich der Konzepte der Objekt-orientierten Programmierung zu beschreiben.
- Haben die Fähigkeit, einfache Aufgabenstellungen zu erfassen, zu abstrahieren und mit programmiersprachlichen Mitteln zu lösen
- sind in der Lage, sich in weitere Konzepte oder andere Programmiersprachen selbst einzuarbeiten.
- die Aufgaben und Methoden des (agilen) Software-Engineerings zu verstehen und anzuwenden.

### **Literaturliste**

Literaturempfehlungen werden in der Veranstaltung gegeben.





## 1.8 Introduction to Information Systems

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Introduction to Information Systems
Titel in Englisch	Introduction to Information Systems
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 2.3 )
Modulkürzel	ISY
Modulbereich	Orientierungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Arne Mayer
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Introduction to Information Systems (3 SWS) Praktikum Introduction to Information Systems (1 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: nicht-prog. Taschenrechner
Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung	Praktikum Introduction to Information Systems
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## **Inhalte des Moduls**

- Grundlagen und Definitionen von Informationssystemen
- Geschäftsprozessmanagement und -modellierung
- Integrierte Informationssysteme und Anwendungssysteme
- IT-Strategien, Enterprise Architecture Management, Informationsmanagement
- Fallstudien zu komplexen integrierten Geschäftsprozessen und Informationssystemen

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Die der Wirtschaftsinformatik zugeordneten Themenbereiche zu beschreiben. Sie können das Vierebenenprinzip der Wirtschaftsinformatik und ihre Abgrenzung zur Betriebswirtschaftslehre und Informatik erläutern.
- Verstehen die Herausforderungen und Werkzeuge zur Beschreibung von IT-Systemen und können Prozesse mit gängigen Verfahren wie EPKs selbständig dokumentieren.
- Grundlegende Begriffe, Methoden, Konzepte und Anwendungen der betrieblichen Informationsverarbeitung und integrierter Systeme zu beherrschen.
- Studierende verstehen IT Strategien und deren Notwendigkeit; sie kennen Aufbauorganisationen und relevante Arbeitsweisen/Methoden zur Gestaltung von IT-Systemen und können in ersten Ansätzen IT-Landschaften mit Hilfe von Enterprise Architecture Management Methoden analysieren.

## **Literaturliste**

**Laudon, K. C., Laudon J. P., Schoder:** Management Information Systems: Managing the Digital Firm, current edition, Pearson

Jährliche Aktualisierung in der Vorlesung aufgrund des Innovationscharakters.

## 1.9 Intercultural Management and Law

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Intercultural Management and Law
Titel in Englisch	Intercultural Management & Law
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 2.4 )
Modulkürzel	IML
Modulbereich	Orientierungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Svea Schauffler Frank Falker, LL.M.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Intercultural Management and Law (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 120 Minuten, Interkulturelles Management: keine Hilfsmittel; Recht: Hilfsmittel: Gesetzessammlung
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## Inhalte des Moduls

Interkulturelle Barrieren und die daraus resultierenden Missverständnisse können jede unternehmerische Entscheidung und die möglichen Ergebnisse stark beeinflussen. Aufgrund dessen ist die Entwicklung interkultureller Kompetenz sowohl für Führungskräfte als auch für Manager von größter Bedeutung, um in einem internationalen und dynamischen Geschäftsumfeld erfolgreich zu sein. Internationales Projektmanagement durch globale Informationssysteme ist daher von großer Bedeutung. Dieser Kurs untersucht die Beziehung zwischen Kultur und Management und zeigt die Komplexität des Managements im internationalen Geschäft auf. Dabei werden grundlegende psychologische und soziologische Konstrukte analysiert, die der Entstehung und Aufrechterhaltung internationaler Zusammenarbeit zugrunde liegen. Besonderes Augenmerk wird auf die Auswirkungen der Globalisierung und die verschiedenen Formen internationaler Allianzen sowie auf Diversity und Change Management in diesem Zusammenhang gelegt. In diesem Kontext sind auch rechtliche Belange insbesondere für das Management, die Entwicklung und den Betrieb von Informationssystemen relevant. Das Modul schafft ein Grundverständnis der relevanten Rechtsbegriffe anhand der Themen:

### Privatrecht

- Rechtsgeschäfte
- Allgemeines und Besonderes Schuldrecht
- Sachenrecht

### Internetrecht

- Schutz von Domains
- Electronic Commerce
- Schadensersatzhaftung und Haftungsbeschränkung

### Urheberrecht/Wettbewerbsrecht

- Grundbegriffe
- Schutz und Haftung
- Schadensersatzansprüche

### Datenschutz

- Merkmale und Grundbegriffe
- Anwendbare Rechtsvorschriften
- Telekommunikationsdatenschutz

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- ein grundlegendes psychologisches und soziologisches Verständnis von Kulturbildung wiederzugeben
- Grundlagen der wichtigsten Kulturforscher und Messmodelle einzuordnen
- Risiken und Vorsichtsmaßnahmen im internationalen Geschäft zu präzisieren
- Auswirkungen der Globalisierung auf Kultur und Management zu bestimmen
- die Grundzüge des Privatrechts und Grundzüge des DV-Rechts mit der Bedeutung des Datenschutzes sowie die praktische Bedeutung zu benennen
- Grundkenntnisse juristischer Fallbearbeitung im Vertragsrecht zu interpretieren
- erworbene Kenntnisse im Beruf und Alltag anzuwenden

### **Literaturliste**

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.



## 1.10 2nd Foreign Language 2 of 4

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	2nd Foreign Language 2 of 4
Titel in Englisch	2nd Foreign Language 1 of 4
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 2.5 )
Modulkürzel	II2.FS
Modulbereich	Orientierungsphase
Modulverantwortlicher	Lehrende der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Fakultät	Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	2nd Foreign Language 2 of 4 (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird für nicht muttersprachliche Studierende in deutscher Sprache unterrichtet. Je nach Auswahl wird das Modul in spanischer, französischer, italienischer oder chinesischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Das Modul 2nd Foreign Language 2 of 4 baut auf 2nd Foreign Language 1 of 4 auf. (empfohlen)
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h



Prüfungsform	<p>Mündliche und schriftliche Teile gemäß der Modulangaben der gewählten Sprache der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften</p> <p>In der Fremdsprache Deutsch Portfolioprfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung, 30-90 Minuten, 60%</li> <li>• Mündliche Prüfung, 10-40 Minuten, 40%</li> </ul> <p>In den Fremdsprachen Französisch, Italienisch und Spanisch: Portfolioprfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung, max. 60 Minuten, 20%</li> <li>• Mündliche Prüfung, max. 20 Minuten, 20%</li> <li>• Studienarbeit, 2000 Wörter, max. 9 Seiten, 30%</li> <li>• Projektarbeit (Arbeitsaufwand: max. 15 h, in Form einer Simulation), 30%</li> </ul> <p>In der Fremdsprache Chinesisch Portfolioprfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung, max. 60 Minuten, 50%</li> <li>• Mündliche Prüfung, max. 20 Minuten, 20%</li> <li>• Studienarbeit, 2000 Wörter, max. 9 Seiten, 30%</li> </ul>
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

### Inhalte des Moduls

Die Lehrveranstaltung ist eine Kombination aus sprachlichem Input durch den Lehrenden, eigenständigem Selbststudium und kommunikativem und anwendungsorientiertem Sprachunterricht, in den sich alle Teilnehmer einbringen. Die Veranstaltung findet in Gruppen von 20-25 Teilnehmern statt.

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Der Pflichtkurs hat zum Ziel den sicheren Umgang mit der (Fach-) Sprache im Studium und im beruflichen Umfeld.

Dies geschieht durch handlungsorientierten und interaktiven Unterricht in der Fremdsprache. Die Schwerpunkte liegen auf wichtigen und nützlichen Fertigkeiten wie Textverständnis, Fachvokabular, schriftliche Korrespondenz, sichere mündliche Kommunikation, Präsentieren und Verhandeln in der Fremdsprache.

### **Literaturliste**

Die Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.



## 2 International Information Systems Bachelor - Vertiefungsphase

### 2.1 Statistics

Informationen über das Modul	
Modulbezeichnung	Statistics
Titel in Englisch	Statistics
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 3.1 )
Modulkürzel	STAT
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Phil. Alessandra Zarcone
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Statistics (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 90 Minuten, Hilfsmittel: 2 DIN-A4-Seiten handgeschrieben, Statistiksoftware (R) auf eigenen Notebook
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## **Inhalte des Moduls**

- Einleitung zu Statistik und zu R
- Deskriptive Statistik: Lage und Streuung, Verteilung
- Visualisierung mit R
- Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie
- Verstehen von Beziehungen: Korrelation
- Verstehen von Vorhersagen: Regression, Multiple Regression und Logistische Regression
- Elemente der Induktiven Statistik: Statistische Tests, Punkt-Schätzung, Intervall-Schätzung, Signifikanztests, Modellbewertung
- Berichterstattung über statistische Modelle und Ergebnisse

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- die wichtigsten statistischen Eigenschaften wie Mittelwert, Median, Perzentil, Quantil, Varianz, Kovarianz, Korrelation, Autokorrelation, Variationskoeffizient und Konfidenzintervalle zu verstehen
- Methoden der deskriptiven Statistik zur Analyse zu verstehen und sie für die explorative Datenanalyse zu verwenden
- eine explorative Datenanalyse mit R durchzuführen
- Datenvisualisierung zu verstehen und einfache Plots mit R zu erstellen
- Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie zu verstehen und sie zum Lösen einfacher Aufgaben zu verwenden
- die Annahmen, die verschiedenen Modellen zugrunde liegen, zu formulieren, und zu verstehen, wie man ein geeignetes Modell auswählt
- Methoden der induktiven Statistik anzuwenden, um statistische Modelle zu bewerten
- die erlernten Methoden mit Hilfe der Statistiksoftware R anzuwenden und die Ergebnisse der Software zu interpretieren

## Literaturliste

**Field, Andy; Miles, Jeremy; Field, Zoe:** Discovering Statistics Using R, SAGE Publications, 1. Aufl. 2012

**Bruce, Peter; Bruce, Andrew; Gedeck, Peter:** Practical Statistics for Data Scientists, O'Reilly, 2. Aufl. 2020

**Winter, Bodo: Statistics for Linguists:** An Introduction Using R, Routledge. 1. Aufl. 2019

Software:

- R: <https://www.r-project.org/>



## 2.2 Implementation of Enterprise Systems

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Implementation of Enterprise Systems
Titel in Englisch	Implementation of Enterprise Systems
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 3.2 )
Modulkürzel	CUST
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Jens Lauterbach
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Implementation of Enterprise Systems (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Portfolioprüfung: <ul style="list-style-type: none"><li>• Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: autorisierte Vorlesungsunterlagen, 50%</li><li>• Praktische Prüfung (10-30 Seiten Ausarbeitung) und mündliche Prüfung (10-30 Minuten), 50%</li></ul>
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.



## **Inhalte des Moduls**

Diese Vorlesung führt in Enterprise Systems (ES) ein, die eine spezifische Kategorie von Informationssystemen darstellen. Sie bauen auf „Best Practices“ der Industrie auf, die in standardisierte Produktsoftware eingebettet sind. ES zielen ab auf eine groß angelegte Integration von Daten und Geschäftsprozessen über alle Funktionsbereiche des Unternehmens und über Unternehmensgrenzen hinweg.

Im ersten Teil der Vorlesung wird nach einer Einführung in die wichtigsten Begriffe und Definitionen von ES ausführlich auf prozesszentrische ES und insbesondere auf Enterprise Resource Planning (ERP) Systeme eingegangen. ERP-Systeme wie SAP S/4 HANA sind die wichtigsten Geschäftsanwendungen für viele Unternehmen. Die Vorlesung behandelt

- Grundlagen von ERP-Systemen
- Grundfunktionalitäten von ERP-Systemen am Beispiel SAP S/4 HANA
- Kernprozesse, wie „Order to Cash“ und „Procure to Cash“.

Der zweite Teil der Vorlesung stellt die Kernkonzepte von ES-Implementierungen vor. Mit diesen Konzepten werden die notwendigen Schritte zur Konfiguration/Anpassung eines ERP-Systems wie SAP S/4 HANA erarbeitet.

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Die Studierenden erhalten eine Einführung in die Kernkonzepte von Enterprise Systemen als spezielle Kategorie von Informationssystemen. Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage:

- Die verschiedenen Arten und Konzepte von ES zu verstehen und zu beschreiben
- Die behandelten Funktionen und Prozesse von ERP-Systemen zu verstehen und zu beschreiben
- SAP S/4 HANA System für wichtige Kernprozesse zu nutzen
- Kernfunktion des SAP-S/4-HANA-Systems zu konfigurieren und anzupassen
- Kernkonzepte von ES-Implementierungen zu verstehen und zu beschreiben

## **Literaturliste**

Literaturempfehlungen werden in der Veranstaltung gegeben.

## 2.3 Database Systems

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Database Systems
Titel in Englisch	Database Systems
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 3.3 )
Modulkürzel	DBS
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Matthias Kolonko, Ph.D. (ONPU)
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Database Systems (4 SWS) Praktikum Database Systems(2 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 6, CPs: 7, Präsenzzeit: 90 h, Selbststudium: 120 h, Gesamtaufwand: 210 h

Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 90 Minuten, keine Hilfsmittel Alternativ Portfolio Prüfung mit gleichgewichteten Teilen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Prüfung 1, 30 min</li> <li>• schriftliche Prüfung 2, 30 min</li> <li>• schriftliche Prüfung 3, 30 min</li> </ul>
Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung	Praktikum Database Systems
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

### **Inhalte des Moduls**

Die Vorlesung befasst sich mit drei zentralen Punkten im Umfeld der Datenbanksysteme. Den erste Kernpunkt stellt die semantische Datenmodellierung und der systemunabhängige Datenbankentwurf dar. Danach folgt die Umsetzung anhand relationaler Datenbanksysteme mittels SQL. Im Anschluss wird vertiefend auf die Normalformentheorie eingegangen. Hierbei werden sowohl praktische als auch theoretische Aspekte beleuchtet. Die Architektur eines Datenbank-Management-Systems wird an einem verbreiteten RDBMS aufgezeigt.

Es wird eine Instanz einer relationalen Datenbank für SQL-Übungen zur Verfügung gestellt. Im Praktikum werden anhand eines selbst gewählten Themas Entwurf und Realisierung einer passenden Datenbankstruktur geübt.

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls können die Studierenden

- die grundlegende Architektur und Funktionsweise eines Datenbanksystems beschreiben.
- Analyse und Datenmodellierung (konzeptueller und logischer Datenbankentwurf) durchführen.
- die grundlegenden Operationen von SQL nennen und anwenden.
- Datenstrukturen und Anfragen an eine relationale Datenbanke mittels SQL (DDL & DML) realisieren.
- die Analyse und Normalisierung eines logischen Datenmodells anhand der Normalformentheorie anwenden.

## Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote

Schriftliche Prüfung (100%) oder Portfolio mit 3 schriftlichen Prüfungen (jeweils mit gleicher Gewichtung)

## Literaturliste

- R. Elmasri, S. B. Navathe: *Fundamentals of Database Systems* (Pearson 2020, ISBN: 1-292-09761-2)
- S. Müllenbach, L. Kern-Bausch, M. Kolonko: Conceptual Modeling Language AGILA MOD  
in Herald of Advanced Information Technology, vol. 2, no. 4, pp. 246-258, Dez. 2019  
(ISSN: 2663-0176 – DOI: 10.15276/hait.04.2019.1)
- M. Kolonko, S. Müllenbach, E. Arsirii, B. Trofymov: *Extensions to the Conceptual Modeling Language AGILA MOD*  
in Proceedings of the VI. Ukrainian-German conference „Informatics. Culture. Technology“, Odessa, Sept. 2018, pp. 38-39
- L. Kern-Bausch, M. Jeckle: Informationsmodellierung und logischer Datenbankentwurf, Kapitel 14.2  
in Taschenbuch der Informatik (U. Schneider und D. Werner), 4. Auflage, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2001,  
ISBN: 3-446-21753-3
- P. Sauer: Informationsmodellierung, Kapitel 2  
in Taschenbuch Datenbanken (T. Kudraß), 2. Auflage, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2015,  
ISBN: 978-3-446-43508-7
- Vorlesungsunterlagen von Prof. Dr. Sabine Müllenbach unter <https://ohs.informatik.hsaugsburg.de:4443/web/bine>  
(Anmeldung mit RZ-Login)



## 2.4 Programming of Enterprise Systems

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Programming of Enterprise Systems
Titel in Englisch	Programming of Information Systems
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 3.4 )
Modulkürzel	PRG3
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Jens Lauterbach
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Programming of Enterprise Systems (4 SWS) Praktikum Programming of Enterprise Systems (2 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Grundlagen der Programmierung (empfohlen)
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 6, CPs: 8, Präsenzzeit: 90 h, Selbststudium: 150 h, Gesamtaufwand: 240 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, durchgeführt als elektronische Prüfung Hilfsmittel: SAP, autorisierte Vorlesungs- und Übungsunterlagen, Moodle
Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung	Praktikum Programming of Enterprise Systems

**Inhalte des Moduls**

Grundlagen der Programmierung betrieblicher Anwendungssysteme:

- Technische Basis
- Grundlagen in ABAP
- Klassisches Reporting, klassische Ereignisse zur Seitengestaltung und interaktives Reporting
- Datentypen (Variablen und Konstanten) und Programmierstrukturen
- Entscheidungen
- Wiederholungen
- Felder und Zeichenketten
- Funktionen
- Komplexe Datentypen

Fortgeschrittene Programmierung

- Objektorientiertes Reporting mit ABAP Objects
- Referenzen und Speichermanagement
- Events
- Interfaces
- Vererbung
- Fehlerbehandlung
- Globale Klassen
- Weiterführende Programmiertechniken

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Schlüsselwörter der Programmiersprache ABAP und deren Funktion zu beschreiben.
- Quellcode zu verstehen.
- Vorgegebene Algorithmen selbstständig und effizient zu implementieren.
- Einfache Algorithmen selbst zu entwickeln.
- Anforderungen selbstständig zu implementieren.

### **Literaturliste**

Wird zu Beginn der ersten Veranstaltung des Moduls bekannt gegeben.





## 2.5 2nd Foreign Language 3 of 4

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	2nd Foreign Language 3 of 4
Titel in Englisch	2nd Foreign Language 1 of 4
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 3.5 )
Modulkürzel	II2.FS
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Lehrende der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Fakultät	Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	2nd Foreign Language 3 of 4 (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird für nicht muttersprachliche Studierende in deutscher Sprache unterrichtet. Je nach Auswahl wird das Modul in spanischer, französischer, italienischer oder chinesischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Das Modul 2nd Foreign Language 3 of 4 baut auf 2nd Foreign Language 1, 2 of 4 auf. (empfohlen)
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Prüfungsform	<p>Mündliche und schriftliche Teile gemäß der Modulangaben der gewählten Sprache der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften</p> <p>In der Fremdsprache Deutsch Portfolioprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung, 30-90 Minuten, 60%</li> <li>• Mündliche Prüfung, 10-40 Minuten, 40%</li> </ul> <p>In den Fremdsprachen Französisch, Italienisch und Spanisch: Portfolioprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung, max. 60 Minuten, 20%</li> <li>• Mündliche Prüfung, max. 20 Minuten, 20%</li> <li>• Studienarbeit, 2000 Wörter, max. 9 Seiten, 30%</li> <li>• Projektarbeit (Arbeitsaufwand: max. 15 h, in Form einer Simulation), 30%</li> </ul> <p>In der Fremdsprache Chinesisch Portfolioprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung, max. 60 Minuten, 50%</li> <li>• Mündliche Prüfung, max. 20 Minuten, 20%</li> <li>• Studienarbeit, 2000 Wörter, max. 9 Seiten, 30%</li> </ul>
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

### **Inhalte des Moduls**

Die Lehrveranstaltung ist eine Kombination aus sprachlichem Input durch den Lehrenden, eigenständigem Selbststudium und kommunikativem und anwendungsorientiertem Sprachunterricht, in den sich alle Teilnehmer einbringen. Die Veranstaltung findet in Gruppen von 20-25 Teilnehmern statt.

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Der Pflichtkurs hat zum Ziel den sicheren Umgang mit der (Fach-) Sprache im Studium und im beruflichen Umfeld.

Dies geschieht durch handlungsorientierten und interaktiven Unterricht in der Fremdsprache. Die Schwerpunkte liegen auf wichtigen und nützlichen Fertigkeiten wie Textverständnis, Fachvokabular, schriftliche Korrespondenz, sichere mündliche Kommunikation, Präsentieren und Verhandeln in der Fremdsprache.

### **Literaturliste**

Die Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.



## 2.6 Data Analytics

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Data Analytics
Titel in Englisch	Data Analytics
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 4.1 )
Modulkürzel	DAT
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Wolfgang Kratsch
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Data Analytics (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, keine Hilfsmittel
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## Inhalte des Moduls

Durch die voranschreitende Digitalisierung spielen Daten eine immer wichtigere Rolle bei der Entscheidungsfindung in Unternehmen. Zur Analyse der Daten greifen Unternehmen heute nicht mehr nur auf traditionelle Werkzeuge der Business Intelligence zurück. Unter dem Begriff Advanced Analytics bedienen sie sich auch Methoden der Statistik und des maschinellen Lernens, um bereits heute Prognosen über zukünftige Ereignisse zu treffen und Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Die daraus hervorgehenden analytischen Informationssysteme dienen der Unterstützung von Entscheidungsträgern in Unternehmen, indem sie ihnen entscheidungsrelevante Informationen, Modelle und Simulationsergebnisse für unterschiedliche Szenarien zur Verfügung stellen. Dazu werden Technologien wie Online-Analytical-Processing (OLAP), Data Warehousing und Data Mining eingesetzt. In Unternehmen steht insbesondere das Thema Business Analytics im Vordergrund. Dies beschreibt den Prozess der so genannten Datenveredelung und Visualisierung. Es ist ein strategisches Werkzeug für Unternehmensverantwortliche. Dabei steht nicht nur die Frage „Was war?“, sondern auch: „Was wird sein?“ im Vordergrund.

## Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Daten und deren Nutzbarmachung im Unternehmenskontext zur Entwicklung neuer oder zur Verbesserung bestehender Geschäftsmodelle und -prozesse zu erläutern.
- Den Datenanalyseprozess von der Datenaufbereitung über die Algorithmen zur Analyse bis hin zur Visualisierung der Analyseergebnisse auszuführen.
- Fragestellungen und Szenarien anhand von Unternehmensdaten zu untersuchen.
- Die Qualität sowie die Verknüpfung von Ergebnissen der Datenanalyse einzuordnen.

## Literaturliste

**Chamoni, P.; Gluchowski, P.** Analytische Informationssysteme: Business Intelligence-Technologien und –Anwendungen. 3. Auflage. Springer-Verlag: Berlin, Heidelberg 2006.

**Laudon, K. C.; Laudon, J. P.; Schoder, Detlef** Wirtschaftsinformatik – Eine Einführung. 2. Auflage. Pearson Studium: München et al. 2009.

**Laursen, G. H. N.; Thorlund, J.** Business Analytics for Managers: Taking Business Intelligence Beyond Reporting. 2. Auflage. Wiley: Hoboken 2016.

**Ware, C.** Information Visualization. 3. Auflage. Morgan Kaufmann: Waltham 2012.

## 2.7 E-Business

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	E-Business
Titel in Englisch	E-Business
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 4.2 )
Modulkürzel	EBUS
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Arne Mayer
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	E-Business (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Introduction to Information Systems (empfohlen)
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, keine Hilfsmittel
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.



## **Inhalte des Moduls**

- Bereiche des E-Business
- Technische und technologische Grundlagen der Internetökonomie als Treiber für E-Business
- Funktionale Sicht auf E-Business-Informationssysteme
- Ökonomie des E-Business, insbesondere des elektronischen Handels
- E-Companies
- E-Communities
- E-Entertainment

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Grundlegende Begriffe, Methoden, Konzepte und Anwendungen der betrieblichen Informationsverarbeitung und integrierter Systeme zu beherrschen.
- Horizontale und vertikale Integrationskonzepte und deren Umsetzung zu verstehen.
- Relevanz für die Unternehmenspraxis einzuschätzen.
- Informationsanforderungen von Unternehmen zu erfassen.
- Integrierte Informationssysteme anzuwenden.
- Grundlagen des Electronic Commerce anzuwenden.

## **Literaturliste**

**Kollmann, Tobias.:** E-Business, Springer Gabler, 7. Auflage, 2019 (in German)

**Laudon, Kenneth C.; E-commerce:** business, technology, society, Pearson (Boston, MA), 2012.

**Peitz, Martin; Waldfogel, Joel:** The Oxford handbook of the digital economy, Oxford Univ. Press, 2012

**Reynolds, Jonathan: E-Business:** a management perspective, Oxford Univ. Press, 2010

## 2.8 International IT Project and Service Management

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	International IT Project and Service Management
Titel in Englisch	International IT Project and Service Management
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 4.3 )
Modulkürzel	IPSM
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Clemens Espe, MBA
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	International IT Project and Service Management (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer oder in deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, keine Hilfsmittel
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## **Inhalte des Moduls**

### **IT Projektmanagement:**

- Methoden zur Initiierung von Projekten/internationalen Projekten und zum Stakeholder Management
- Klassische Organisationsformen von Projekten und internationalen Projekten
- Vermittlung der erforderlichen Werkzeuge zur Planung von Zeit, Kosten und Inhalten eines Projektes/internationalen Projektes
- Computerunterstützte Tools für das Projektmanagement
- Methoden zum Monitoring und Controlling des Projektfortschrittes
- Abschluss von Projekten/internationalen Projekten

### **IT Service Management:**

- Prozesse nach dem Industriestandard ITIL der Phasen
  - Service Strategy,
  - Service Design,
  - Service Transition,
  - Service Operation und
  - Continual Service Improvement

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- die Definition und Strukturierung von Projekten eigenständig durchzuführen
- Projekte selbstständig und eigenverantwortlich bezüglich Zeit, Kosten und Inhalten zu planen, durchzuführen und erfolgreich abzuschließen
- die Instrumente und statistischen Methoden des Projektmanagements situationsgerecht einzusetzen
- Projekte unter Anwendung aktueller computerunterstützter Projektmanagement-Tools zu planen, indem sie Zeit-, Kosten-, Budget- und Ressourcenpläne selbstständig erfassen und optimieren
- den ITIL Framework mit seinen fünf Lebenszyklusphasen und seinen 26 Prozessen zu erklären
- aktuelle Service-Prozesse im Arbeitsumfeld zu evaluieren und die Ideen, Strukturen und Best Practices des ITIL Framework zur Verbesserung dieser Prozesse zu transferieren

## **Literaturliste**

**PMI (2013):** „A Guide to the Project Management Body of Knowledge“, Project Management Institute, 5th edition, 2013

**Tiemeyer (2018):** „Handbuch IT-Projektmanagement: Vorgehensmodelle, Management-instrumente, Good Practices“, Hanser, 2018

**Burghardt (2012):** „Projektmanagement: Leitfaden zur Planung, Überwachung und Steuerung von Projekten“, Publicis Publishing, Erlangen 2012

**E. M. Goldratt (2002):** „Die Kritische Kette – Das neue Konzept im Projektmanagement“, Campus Verlag, Frankfurt, New York, 2002

**Hofstede (2010):** „Cultures and Organizations - SW of the Mind“, Mc Graw-Hill, 2010

**Axelos (2014):** „ITIL Lifecycle Suite“ (5 Bände), The Stationary Office, 2014

**Beims, Ziegenbein (2015):** „IT-Service Management in der Praxis mit ITIL“, Hanser, 2015



## 2.9 Project Work

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Project Work
Titel in Englisch	Project Work
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 4.4 )
Modulkürzel	PROJ
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Stephan Zimmermann (Studiengangsleiter)
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Project Work (2 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher und englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Projektarbeit, Seminar
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 8, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 180 h, Gesamtaufwand: 240 h
Prüfungsform	Portfolioprüfung: <ul style="list-style-type: none"><li>• Studienarbeit, 5-15 Seiten, 80%</li><li>• Mündliche Prüfung, 5-30 Minuten, 20%</li></ul>
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## **Inhalte des Moduls**

Die Studierenden führen in kleinen Teams IT-Projekte durch. Zu den Aufgaben der Studierenden zählen Projektmanagement, sowie Projektumsetzung je nach Aufgabenstellung, sowie Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse.

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Teamprozesse zu verstehen und typische Teamkonflikte zu lösen.
- IT-Projekte im Team hinsichtlich Zeit, Aufwände und Ressourcen zu planen und durchzuführen.
- Agile oder klassische Projektmanagementmethoden praktisch anzuwenden.
- Auswahl geeigneter Methoden und selbstständiges Erlernen neuer Techniken.
- Projektergebnisse verständlich zu dokumentieren und ansprechend zu präsentieren.

## **Literaturliste**

Projektspezifische Literatur wird vom Betreuer vor Beginn des Projektes bekanntgegeben.

## 2.10 2nd Foreign Language 4 of 4

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	2nd Foreign Language 4 of 4
Titel in Englisch	2nd Foreign Language 1 of 4
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 4.5 )
Modulkürzel	II2.FS
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Lehrende der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Fakultät	Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	2nd Foreign Language 4 of 4 (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird für nicht muttersprachliche Studierende in deutscher Sprache unterrichtet. Je nach Auswahl wird das Modul in spanischer, französischer, italienischer oder chinesischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Das Modul 2nd Foreign Language 4 of 4 baut auf 2nd Foreign Language 1, 2, 3 of 4 auf. (empfohlen)
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h



Prüfungsform	<p>Mündliche und schriftliche Teile gemäß der Modulangaben der gewählten Sprache der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften</p> <p>In der Fremdsprache Deutsch Portfolioprfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung, 30-90 Minuten, 60%</li> <li>• Mündliche Prüfung, 10-40 Minuten, 40%</li> </ul> <p>In den Fremdsprachen Französisch, Italienisch und Spanisch: Portfolioprfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung, max. 60 Minuten, 20%</li> <li>• Mündliche Prüfung, max. 20 Minuten, 20%</li> <li>• Studienarbeit, 2000 Wörter, max. 9 Seiten, 30%</li> <li>• Projektarbeit (Arbeitsaufwand: max. 15 h, in Form einer Simulation), 30%</li> </ul> <p>In der Fremdsprache Chinesisch Portfolioprfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Prüfung, max. 60 Minuten, 50%</li> <li>• Mündliche Prüfung, max. 20 Minuten, 20%</li> <li>• Studienarbeit, 2000 Wörter, max. 9 Seiten, 30%</li> </ul>
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

### Inhalte des Moduls

Die Lehrveranstaltung ist eine Kombination aus sprachlichem Input durch den Lehrenden, eigenständigem Selbststudium und kommunikativem und anwendungsorientiertem Sprachunterricht, in den sich alle Teilnehmer einbringen. Die Veranstaltung findet in Gruppen von 20-25 Teilnehmern statt.

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Der Pflichtkurs hat zum Ziel den sicheren Umgang mit der (Fach-) Sprache im Studium und im beruflichen Umfeld.

Dies geschieht durch handlungsorientierten und interaktiven Unterricht in der Fremdsprache. Die Schwerpunkte liegen auf wichtigen und nützlichen Fertigkeiten wie Textverständnis, Fachvokabular, schriftliche Korrespondenz, sichere mündliche Kommunikation, Präsentieren und Verhandeln in der Fremdsprache.

### **Literaturliste**

Die Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.



## 2.11 Praktische Tätigkeit - Praxissemester

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Praktische Tätigkeit - Praxissemester
Titel in Englisch	Internship
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. P.1 )
Modulkürzel	PRAC
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Praktikantenbeauftragte
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Internship (20 Wochen)
Lehrsprache	Das Modul kann in deutscher oder in englischer Sprache durchgeführt werden.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Praktische Tätigkeit
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Die Aufnahme der praktischen Tätigkeit und die Teilnahme am Praxisseminar ist zulässig, wenn mindestens 80 ECTS nachgewiesen wurden.
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	ECTS: 20, Gesamtaufwand: 20 Wochen
Prüfungsform	Studienarbeit, 20 Seiten
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## **Inhalte des Moduls**

Besonderheit:

Als Besonderheit des Studiums an bayerischen Hochschulen bieten wir Ihnen ein in das Studium integriertes, gesetzlich vorgeschriebenes praktisches Studiensemester, in welchem der Schwerpunkt der Wissensvermittlung in die Praxis hinaus verlegt wird. Während des Praxissemesters behalten Sie Ihren Status als Studentin oder Student bei, die praktische Ausbildung wird durch begleitende Unterrichtsveranstaltungen an der Hochschule ergänzt und vertieft.

Zuständig für die formale Abwicklung des Praktikums ist das Praktikantenamt. Lesen Sie deshalb bitte auch den Leitfaden für die praktischen Studiensemester des Praktikantenamtes.

Neben dem Praktikantenamt steht Ihnen ein fachlicher Betreuer zur Seite. Sprechen Sie ihn bitte insbesondere dann möglichst frühzeitig an, wenn es mit Ihrer praktischen Tätigkeit irgendwelche Probleme gibt.

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

- Anleitung zum selbstständigen und eigenverantwortlichen Arbeiten
- Einführung in das Berufsfeld durch möglichst selbstständige und eigenverantwortliche Mitarbeit
- Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse über organisatorische Problemlösungen im Betrieb
- Kenntnisse über Fragen der Berufsausübung wie Tätigkeitsmöglichkeiten, arbeitsrechtliche Formen und Arbeitsplätze
- Einblick in relevante Steuerverordnungen und soziale Absicherungen.

## **Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote**

mit Erfolg abgelegt / ohne Erfolg abgelegt

## **Literaturliste**

Falls notwendig wird die Literatur im Praktikumsbetrieb bekannt gegeben.

## 2.12 Practical Seminar

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Practical Seminar
Titel in Englisch	Practical Seminar
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. P.2 )
Modulkürzel	PSEM
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Praxisseminar (2 SWS)
Lehrsprache	Das Modul kann in deutscher oder in englischer Sprache durchgeführt werden.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminar
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Die Aufnahme der praktischen Tätigkeit und die Teilnahme am Praxisseminar ist zulässig, wenn mindestens 80 ECTS nachgewiesen wurden.
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 2, CPs: 2, Präsenzzeit: 30 h, Selbststudium: 30 h, Gesamtaufwand: 60 h
Prüfungsform	Mündliche Prüfung, 15-30 Minuten
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## **Inhalte des Moduls**

Studierende können

- die eigene Arbeit nach wissenschaftlichen Standards korrekt und nachvollziehbar präsentieren sowie Fragen beantworten.
- Präsentationen zu anderen Arbeiten verstehen und sich an fachlichen Diskussionen beteiligen.

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Die Studierenden erweitern die Kompetenz für Präsentationen.

## **Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote**

mit Erfolg abgelegt / ohne Erfolg abgelegt

## **Literaturliste**

Literatur wird im Seminar bekannt gegeben.

## 2.13 Cost Accounting, Controlling and Financial Management

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Cost Accounting, Controlling and Financial Management
Titel in Englisch	Cost Accounting, Controlling & Financial Management
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 5.1 )
Modulkürzel	COF
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Jana Görmer-Redding
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Cost Accounting, Controlling and Financial Management (6 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer oder in deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 6, CPs: 8, Präsenzzeit: 90 h, Selbststudium: 150 h, Gesamtaufwand: 240 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: Taschenrechner
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.



## **Inhalte des Moduls**

Das Modul befasst sich mit Fragestellungen des internen Rechnungswesens und der Unternehmenssteuerung. Dazu werden Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung, des Controllings und des Finanzmanagements vertieft.

Die Inhalte zu den Teilthemen lauten:

Kosten- und Leistungsrechnung:

- Verfahren der Kostenrechnung
- Deckungsbeitragsrechnung
- Plankostenrechnung

Controlling:

- Grundlagen des Controllings
- Strategisches Controlling
- Operatives Controlling

Finanzmanagement:

- Sichtweisen von Investitions- und Finanzierungsproblemen
- Investitionsrechnung: Statische & Dynamische Verfahren
- Finanzierungsentscheidung: Kapitalstruktur, Eigenkapitalfinanzierung, Fremdkapitalfinanzierung

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Entscheidungen auf Basis von Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung im Unternehmen zu strukturieren
- Die Vorgehensweisen der Kosten- und Leistungsrechnung auf unterschiedliche Fragestellungen im Unternehmen zu transferieren.
- Die Rolle und Bedeutung des Controllings für Unternehmen zu erläutern
- Aufgaben und Instrumente des operativen und strategischen Controllings zu beschreiben und für betriebliche Entscheidungssituationen auszuführen
- Betriebliche Entscheidungssituationen zu charakterisieren und hierfür geeignete Investitions- bzw. Finanzierungsmethoden auszuwählen und anzuwenden.
- Die Stärken und Schwächen verschiedener Investitionsrechenverfahren kritisch zu beurteilen.
- Verschiedene Arten und Konzepte der Eigen- bzw. Fremdfinanzierung ökonomisch zu analysieren

## **Literaturliste**

**Becker, Wolfgang; Holzmann, Robert (2016):** Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

**Becker, Wolfgang; Holzmann, Robert; Hilmer, Christian (2016):** Übungen zur Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

**Wöltje, Jörg (2016):** Kosten- und Leistungsrechnung. Alle Verfahren und Systeme auf einen Blick. 2. Auflage. Freiburg: Haufe-Lexware GmbH & Co. KG.

**Weber, Jürgen; Schäffer, Utz:** Einführung in das Controlling, 14. Aufl. (oder älter), Stuttgart, Schäffer-Poeschel, 2014.

**Peemöller, Volker:** Controlling: Grundlagen und Einsatzgebiete, 5. Auflage (oder älter), Herne, nwb, 2005.

**Brealey R., Myers S.; Allen F. (2008):** Principles of Corporate Finance, Ninth Edition, New York.

**Breuer W. (2007):** Investition I, 3. Auflage, Wiesbaden.

**Copeland T., Weston J., Shastri K. (2008):** Finanzierungstheorie und Unternehmenspolitik, 4. Auflage, München.



## 2.14 Applied Artificial Intelligence

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Applied Artificial Intelligence
Titel in Englisch	Applied Artificial Intelligence
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 6.1 )
Modulkürzel	AAI
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Wolfgang Kratsch Prof. Dr. Björn Häckel
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Applied Artificial Intelligence(4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird nach Absprache mit der Lehrkraft in deutscher oder englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, keine Hilfsmittel
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## **Inhalte des Moduls**

Im Modul werden ausgewählte aktuelle Forschungsarbeiten und Anwendungsfelder in Informationssystemen von Unternehmen aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz behandelt. Künstliche Intelligenz gewinnt in Unternehmen an Bedeutung. Zwar stehen wir beim Einsatz von KI-Systemen trotz aller Fortschritte noch ganz am Anfang.

Dank Entwicklungen im Bereich Big Data und algorithmischen Fortschritten wie Deep Learning hat sich das Feld des Maschinellen Lernens in den letzten Jahren rasant weiterentwickelt und damit auch die Basis für eine immer größere Unterstützung durch Methoden der künstlichen Intelligenz ermöglicht. Diese Methoden in einem anwendungsorientierten Unternehmensumfeld und im Zusammenhang mit Informationssystemen zu verstehen und Anwendungsfälle auf dieser Basis durchzuführen, ist Ziel dieses Moduls.

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Grundlegendes theoretisches und praktisches Wissen über die Anwendungsbereiche von Künstlicher Intelligenz und Robotik im Kontext von Informationssystemen wiederzugeben
- Potenziale und Grenzen im Bereich Künstliche Intelligenz einzuschätzen
- Aktuelle Entwicklungen im Themenbereich Künstliche Intelligenz zu schildern
- Ausgewählte, unternehmensspezifische Use Cases mithilfe von künstlicher Intelligenz durchzuführen

## **Literaturliste**

**Kersting, K., Lambert, C., & Rothkopf, C. (2020):** Wie Maschinen lernen - Künstliche Intelligenz verständlich erklärt. Springer, Wiesbaden

**Kreutzer, R.T.; Sirrenberg, M. (2019):** Künstliche Intelligenz verstehen, Springer Gabler, Wiesbaden

## 2.15 Production and Logistics

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Production and Logistics
Titel in Englisch	Production and Logistics
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 6.2 )
Modulkürzel	PROLO
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Arne Mayer
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Production and Logistics (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer oder deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: Taschenrechner
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## **Inhalte des Moduls**

- Einführung in Produktion und Logistik
- Geschäftsobjekte und -prozesse
- Bestandsmanagement
- Beschaffung und Beschaffungspolitik
- Produktion und Produktionslogistik
- Distributionslogistik
- Entsorgungslogistik
- Supply Chain Management (SCM)
- Überblick über Informations- und Kommunikationssysteme in Produktion und Logistik
- Ansätze des Einsatzes Künstlicher Intelligenz in Produktion und Logistik
- Weiterführende Methoden, Techniken und Anwendungen

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Bedeutung der Logistik für das erfolgreiche Wirtschaften produzierender Unternehmen zu erkennen und einzuordnen
- Unternehmen und Wertschöpfungsketten in Produktion und Logistik methodisch und umfassend zu erfassen, verstehen, analysieren und zu optimieren
- Wesentliche Informations- und Kommunikationssysteme in Produktion und Logistik kennen und deren Einsatzzwecke verstehen
- Wichtige Funktionen von Informations- und Kommunikationssysteme in Produktion und Logistik verstehen

## Literaturliste

**Kummer, Sebastian, Werner Jammernegg und Oskar Grün. 2013.** Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik. 3., aktualisierte Auflage. München: Pearson Studium.

**Schönsleben, Paul. 2016.** Integrales Logistikmanagement: Operations und Supply Chain Management innerhalb des Unternehmens und unternehmensübergreifend. 7. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

**Wannenwetsch, Helmut. 2010.** Integrierte Materialwirtschaft und Logistik: Beschaffung, Logistik, Materialwirtschaft und Produktion. 4. Aufl. Springer-Lehrbuch. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

Im WWW verfügbar für Mitglieder der Hochschule Augsburg  
(aus dem Netz der Hochschule, auch über VPN)  
<http://www.springer.com/de/book/9783662483336>

Interaktive Beispiele und Übungen zum Buch unter  
<http://www.intlogman.lim.ethz.ch/>





## 2.16 Business Modelling

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Business Modelling
Titel in Englisch	Business Modelling
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 6.3 )
Modulkürzel	BMO
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Claudia Reuter
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Business Modelling (4 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache oder in deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Introduction to Information Systems und Programming 1, wie sie im ersten und zweiten Semester im Studiengang vermittelt werden. (empfohlen)
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, durchgeführt als elektronische Prüfung Hilfsmittel: Skript, angegebene Literatur
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## **Inhalte des Moduls**

Das Modul vermittelt den Teilnehmenden Grundlagenwissen in den Bereichen Business- und Softwaremodellierung.

Einführung in die Business- und Softwaremodellierung

- Eigenschaften von Modellen
- Erwartungen an Modelle
- Modellarten und Dokumentationsformen

Zielmodellierung

- Hierarchische Dekomposition
- Impact Mapping

Prozessmodellierung mit BPMN

- BPMN Prozessdiagramme
- BPMN Kollaborationen
- BPMN Ereignisbehandlung

Requirements Engineering und Systementwurf

- Grundlagen des Requirements Engineering
- Systemabgrenzung
- Anforderungen ermitteln
- Anforderungen textuell dokumentieren
- Modellbasierte Dokumentation mit UML (Use Case Diagramme, Aktivitätsdiagramme, Klassendiagramme, Zustandsdiagramme, Sequenzdiagramme)

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

- Etablierte Modellierungskonzepte auszuwählen und anzuwenden
- Geschäftsprozessmodelle nach BPMN zu entwickeln
- Techniken des Requirements Engineering anzuwenden
- Einfache SW-Systeme mit UML zu entwerfen
- Die Qualität von Modellen zu beurteilen
- Ein Werkzeug für die Erstellung von Modellen zu kennen

## **Literaturliste**

**Bisset, M., Adzic, G.:** Impact Mapping: Making a Big Impact with Software Products and Projects, Provoking Thoughts, 2012

**Silver, B.:** BPMN Method and Style, 2. Auflage, Cody-Cassidy Press, 2011

**Pohl, K., Rupp, C.:** Basiswissen Requirements Engineering, 3. Auflage, dpunkt.verlag GmbH, 2011

**Cohn, M.:** User Stories Applied: For Agile Software Development, Addison-Wesley Professional, 2004

**Patton, J.:** User Story Mapping: Discover the Whole Story, Build the Right Product, O'Reilly and Associates, 2014

**Kecher, C., Salvanos, A.:** UML 2.5: Das umfassende Handbuch, 6. Auflage, Rheinwerk Computing, 2017

**Grässle, P., Baumann, H., Baumann, P.:** UML projektorientiert. Geschäftsprozessmodellierung, IT-System-Spezifikation und Systemintegration mit UML, Galileo Press, 2003



## 2.17 Seminar New Technologies

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Seminar New Technologies
Titel in Englisch	Seminar New Technologies
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 6.4 )
Modulkürzel	
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Seminar New Technologies (2 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer oder deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminar
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 2, CPs: 5, Präsenzzeit: 30 h, Selbststudium: 120 h, Gesamtaufwand: 150 h
Prüfungsform	Portfolioprüfung: <ul style="list-style-type: none"><li>• Studienarbeit, 10-20 Seiten, 50%</li><li>• Mündliche Prüfung, 20-40 Minuten, 50%</li></ul>
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## **Inhalte des Moduls**

Die Studierenden führen eine Recherche zu einem Thema aktuell relevanter Technologien im Bereich der Wirtschaftsinformatik durch. Sie dokumentieren, präsentieren und diskutieren im Plenum ihre Ergebnisse.

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Die Studierenden kennen die Grundsätze wissenschaftlicher Recherchen, wissenschaftlichen Schreibens und Präsentierens und sind in der Lage, Informationen zu fachspezifischen Themen

- zu sammeln,
- korrekt zu zitieren und
- mit eigenen Worten schriftlich und mündlich wiederzugeben,

sowie themenbezogen zu debattieren.

## **Literaturliste**

Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

## 2.18 Compulsory Elective Subjects

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Compulsory Elective Subjects
Titel in Englisch	Compulsory Elective Subjects
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. W.1 )
Modulkürzel	PEE
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Wahlpflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Die Wahlpflichtmodule können aus dem Angebot der Fakultät für Informatik ausgewählt werden.
Lehrsprache	Siehe Angaben des jeweiligen Wahlpflichtmoduls
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminar, Seminaristischer Unterricht, Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Informationen zur Teilnahme an Wahlpflichtmodulen können unter §§ 3, 4, 5 der Studien- und Prüfungsordnung entnommen werden.
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CP: 28, Bitte entnehmen Sie die SWS für die Wahlpflichtfächer aus dem Wahlpflichtkatalog (FWP Katalog).
Prüfungsform	Weitere Informationen zu den fachbezogenen Wahlpflichtfächern finden Sie auf der Webseite des Studiengangs unter Studienrelevante Downloads.



### **Inhalte des Moduls**

Spezifische Fachkompetenz in den einzelnen Modulen.

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Weitere Informationen zu den fachbezogenen Wahlpflichtfächern finden Sie auf der Webseite des Studiengangs unter Studienrelevante Downloads.

### **Literaturliste**

Literatur wird in den jeweiligen Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.

## 2.19 General Science Elective Subjects

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	General Science Elective Subjects
Titel in Englisch	General Science Elective Subjects
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. W.2 )
Modulkürzel	AWP
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Professorinnen und Professoren der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Fakultät	Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Modulart	Wahlpflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Als allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer können alle an der Technischen Hochschule Augsburg angebotenen Lehrveranstaltungen gewählt werden, soweit sie nicht Pflicht- oder Wahlpflichtfächer dieses Studiengangs sind bzw. in der Ausschlussliste des Studiengangs geführt werden.
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher und englischer Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Die Lehr- und Lernmethoden, sowie die verwendeten Lehrmedien variieren je nach Veranstaltung.
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Informationen zur Teilnahme an Wahlpflichtfächern können unter §§ 6 und 7 der Studien- und Prüfungsordnung entnommen werden.
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems

Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CP: 2, siehe Modulhandbuch für AWP-Fächer der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften
Prüfungsform	Die Art und Dauer der Prüfung variiert je nach Veranstaltung und ist dem Modulhandbuch der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften zu entnehmen.
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

### **Inhalte des Moduls**

Die allgemeinwissenschaftliche Ausbildung an der Technischen Hochschule Augsburg umfasst ein vielseitiges Angebot in geistes-, gesellschafts- und naturwissenschaftlichen Fächern. Die Studierenden lernen Wissensgebiete kennen, die über ihr fachspezifisches Studium hinausgehen.

### **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Die allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer stellen gewissermaßen ein Studium Generale dar. Die Studierenden sind in der Lage, das erworbene theoretische Wissen in Studium und Beruf praktisch anzuwenden.

### **Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote**

Die Art und Dauer der Prüfung variiert je nach Veranstaltung und ist dem Modulhandbuch der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften zu entnehmen.

### **Literaturliste**

Die Literaturliste ist dem Modulhandbuch der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften zu entnehmen.

## 2.20 Bachelor Thesis

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Bachelor Thesis
Titel in Englisch	Bachelor Thesis
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 7.1 )
Modulkürzel	BA
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Das Modul wird sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer und/oder deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Bachelorarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Informationen zur Bachelorarbeit können unter § 12 der Studien- und Prüfungsordnung entnommen werden.
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	ECTS: 12, Arbeitsstunden: 360 h Bearbeitungszeit: 4 Monate
Prüfungsform	Bachelorarbeit, 20-80 Seiten
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

**Inhalte des Moduls**

Für die Bachelorarbeit wird jeweils für jeden Studierenden ein individuelles Thema durch die Prüfungskommission nach §10 der SPO vergeben.

**Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Siehe §10 der Studienprüfungsordnung.

**Literaturliste**

Fachliteratur zur gewählten Fragestellung.

## 2.21 Bachelor Seminar

### Informationen über das Modul

Modulbezeichnung	Bachelor Seminar
Titel in Englisch	Bachelor Seminar
Prüfungsnummer	( nach SPO-Nr. 7.2 )
Modulkürzel	
Modulbereich	Vertiefungsphase
Modulverantwortlicher	Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	Bachelor Seminar (2 SWS)
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer oder deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminar
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Verwendbarkeit des Moduls innerhalb des eigenen, sowie für andere Studiengänge	International Information Systems
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	SWS: 2, CPs: 2, Präsenzzeit: 30 h, Selbststudium: 30 h, Gesamtaufwand: 60 h
Prüfungsform	Mündliche Prüfung, 30 Minuten
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

## **Inhalte des Moduls**

### **Präsentation der Bachelor Arbeit**

Der die Bachelorarbeit betreuende Dozent ist gleichzeitig auch der Dozent für das Bachelorseminar. Die Organisation und der Inhalt des Bachelorseminars wird durch den jeweiligen Dozenten selbst festgelegt. Inhaltlich können im Bachelorseminar sowohl wissenschaftliches Arbeiten als auch fachliche Themen aus dem Umfeld der Bachelorarbeiten abgehandelt werden. Die Anmeldung erfolgt automatisch mit der Anmeldung der Bachelorarbeit.

## **Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen**

Der Studierende ist in der Lage,

- seine eigene Arbeit nach wissenschaftlichen Standards korrekt und nachvollziehbar zu präsentieren sowie Fragen zu beantworten
- Präsentationen zu anderen Bachelor-Arbeiten zu verstehen und sich an fachlichen Diskussionen zu beteiligen.

## **Literaturliste**

Es wird empfohlen mit Antritt des Seminars die Angebote der Hochschulbibliothek insbesondere zur „Recherche“ und „Zitieren“ zu nutzen. Hierzu können Sie die aktuellen Seminartermine auf folgender Webseite prüfen:

**Seminare - Recherchieren, Wissenschaftliches Arbeiten, Zitieren und Literatur-/Wissensverwaltung: all das können Sie in unseren Bibliotheksseminaren an der Hochschule Augsburg lernen.**

## Index

- 1st Foreign Language , 6
- 2nd Foreign Language 1 of 4 , 16
- 2nd Foreign Language 2 of 4 , 32
- 2nd Foreign Language 3 of 4 , 50
- 2nd Foreign Language 4 of 4 , 64
- Applied Artificial Intelligence , 76
- Bachelor Seminar , 94
- Bachelor Thesis , 92
- Business Modelling , 82
- Compulsory Elective Subjects , 88
- Cost Accounting, Controlling and  
Financial Management , 72
- Data Analytics , 54
- Database Systems , 42
- E-Business , 56
- General Science Elective Subjects , 90
- Implementation of Enterprise Systems ,  
40
- Intercultural Management and Law , 28
- International IT Project and Service  
Management , 58
- Introduction to Business  
Administration, Financial  
Accounting , 12
- Introduction to Information Systems ,  
26
- Mathematics 1 , 8
- Mathematics 2 , 20
- Practical Seminar , 70
- Praktische Tätigkeit - Praxissemester ,  
68
- Production and Logistics , 78
- Programming 1 , 3
- Programming 2 and Software  
Engineering , 22
- Programming of Enterprise Systems , 46
- Project Work , 62
- Seminar New Technologies , 86
- Statistics , 36