

Modulhandbuch

»Wirtschaftsinformatik«

Bachelor

SPO2025



Entwurf - Voraussichtlicher Veröffentlichungstermin: Oktober 2025

Die Modulbeschreibungen dienen der inhaltlichen Orientierung in Ihrem Studium.

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

Inhaltsverzeichnis

1	Orientierungsphase	3
1.1	Lineare Algebra & Finanzmathematik	3
1.2	Betriebswirtschaft	6
1.3	Einführung in die Programmierung	10
1.4	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	14
1.5	Fremdsprache	18
1.6	Analysis	22
1.7	Buchführung und Bilanzierung	24
1.8	Programmierung in der Wirtschaftsinformatik	28
1.9	Grundlagen betrieblicher Informationssysteme	32
1.10	Daten- & Informationsanalyse	36
2	Vertiefungsphase	40
2.1	Datenbanksysteme	40
2.2	Implementierung betrieblicher Informationssysteme	44
2.3	Produktentwicklung & Marketing	48
2.4	IT-Management und -Recht	52
2.5	Software Engineering	56
2.6	Kosten- und Leistungsrechnung & Controlling	58
2.7	Programmierung betrieblicher Informationssysteme	62
2.8	Statistik	66
2.9	Geschäftsprozessmodellierung & Requirements Engineering	70
2.10	Projekt 1	74
2.11	Praktische Tätigkeit (Praxissemester)	76
2.12	Praxisseminar	78
2.13	Produktion & Logistik	80
2.14	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach	84
2.15	Finanzwirtschaft	86
2.16	Seminar Neue Technologien	90
2.17	Projekt 2	92
2.18	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer	94
2.19	Bachelor Thesis	96
2.20	Bachelor Seminar	98

1 Orientierungsphase

1.1 Lineare Algebra & Finanzmathematik

Name / engl.

Lineare Algebra & Finanzmathematik / Linear Algebra & Financial Mathematics

Kürzel

1.1

Verantwortlicher

Prof. Dr. Caroline Justen

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Lineare Algebra & Finanzmathematik (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: 2 DIN-A4-Seiten handgeschriebene Formelsammlung; ein Taschenrechner, der nicht 70! berechnen kann

Zusätzliche Informationen

nützlich für

Die Themenbereiche sind für das Modul Analysis relevant.

Inhalte des Moduls

- Mengenlehre und Aussagenlogik
- Finanzmathematik:
 - Zinsrechnung
 - Rentenrechnung
 - Tilgungsrechnung
- Lineare Algebra:
 - Lineare Gleichungssysteme
 - Vektoren und Matrizen
- Lineare Optimierung

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach Abschluss des Moduls Lineare Algebra und Finanzmathematik sind die Studierenden in der Lage:

- Berechnungen aus den Bereichen Lineare Algebra und Finanzmathematik durchzuführen.
- Probleme der Linearen Algebra und Finanzmathematik in mathematischer Sprache zu verstehen.
- Mathematische Probleme niedriger und mittlerer Komplexität selbstständig zu lösen.
- gelerntes mathematisches Wissen auf einfache Transferaufgaben zu übertragen.
- Probleme mithilfe von Analytischem Denken zu lösen.
- einfache Anwendungsprobleme eigenständig in mathematische Sprache zu übersetzen.
- an mathematische Themen, die für Studium und Beruf benötigt werden, anhand von Lehrbuchliteratur anzuknüpfen.

Literaturliste

T. Arens, F. Hettlich, C. Karpfinger, U. Kockelkorn, K. Lichtenegger, H. Stachel: Mathematik, Spektrum Akademischer Verlag, 5. Auflage, 2022.

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

E. Cramer, J. Neslehová: Vorkurs Mathematik. Springer Spektrum, 7. Auflage, 2018.

1.2 Betriebswirtschaft

Name / engl.

Betriebswirtschaft / Business Administration

Kürzel

1.2

Verantwortlicher

Prof. Dr. Stephan Zimmermann

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Betriebswirtschaft (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: Taschenrechner, 1 DIN-A4-Blatt (Vorder- und Rückseite) mit handgeschriebener, persönlicher Vorlesungszusammenfassung

Inhalte des Moduls

Ein Verständnis der Betriebswirtschaftslehre ist der Schlüssel für Sie als angehende Wirtschaftsinformatiker, da Ihr zukünftiger Beruf an der Schnittstelle zwischen Informationstechnologie und Geschäftsabläufen liegt. Dieses Modul bietet Ihnen eine umfassende Einführung in die Abläufe von Unternehmen und vermittelt wesentliche Kenntnisse und Fähigkeiten, die für eine erfolgreiche Karriere in der Wirtschaftsinformatik unerlässlich sind. Als Studienanfänger lernen Sie die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre praxisnah kennen und entwickeln ein Verständnis für den wissenschaftlichen Ansatz der Betriebswirtschaftslehre. Dieses Wissen hilft Ihnen, wirtschaftliche Zusammenhänge in Unternehmen besser zu verstehen und fundierte Entscheidungen zu treffen.

Themen sind:

- 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

Mit begleitenden Übungen und Fallstudien werden die erworbenen Kenntnisse angewandt und vertieft. Zusätzlich unterstützen die Übungen das Selbststudium.

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.

Literaturliste

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Schierenbeck, Henner; Wöhle, Claudia B.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre. München: De Gruyter.

Thommen, Jean-Paul; Achleitner, Ann-Kristin; Gilbert, Dirk Ulrich; Hachmeister, Dirk; Jarchow, Svenja; Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Vahs, Dietmar; Schäfer-Kunz, Jan: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

Wöhe, Günter; Döring, Ulrich; Brösel, Gerrit : Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München: Verlag Franz Vahlen.

1.3 Einführung in die Programmierung

Name / engl.

Einführung in die Programmierung / **Introduction to Programming**

Kürzel

1.3

Verantwortlicher

Prof. Dr. Michael Strohmeier

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 6, CPs: 10,

Präsenzzeit: 90 h, Selbststudium: 210 h, Gesamtaufwand: 300 h

Lehrveranstaltungen

Einführung in die Programmierung (4 SWS)

Praktikum Einführung in die Programmierung (2 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Praktikum

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

1. Elektronische Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: 1 DIN-A4-Seite handgeschrieben
2. Praktische Prüfung, Arbeitsumfang: max. 22h

Ergänzende Hinweise zur Prüfungsform

Bei der elektronischen Prüfung handelt es sich um ein Livecoding.

Die Note für das Modul wird wie folgt aus den beiden Teilleistungen gebildet:

- Wird der zweite Teil nicht bestanden, gilt das Modul als nicht bestanden.
- Wird der zweite Teil bestanden, wird als Modulnote die Note des ersten Teils vergeben.

Inhalte des Moduls

Systematische Einführung in die grundlegenden Konzepte und Prinzipien einer modernen objektorientierten Programmiersprache (Java), mit Fokus auf Syntax, Semantik und Pragmatik sowie der praktischen Anwendung objektorientierter Techniken.

Grundlagen der Programmierung:

- Entwicklungswerkzeuge: Compiler, Interpreter, Debugger, IDE
- Primitive Datentypen und Variablen
- Operatoren
- Kontrollstrukturen
- Felder und Zeichenketten
- Funktionen und Rekursion

Einführung der objektorientierten Programmierung:

- Klassen, Objekte und Methoden
- Attribute und Kapselung
- Einfache Datenstrukturen
- Modularisierung, Pakete und Archive

Ergänzend wird ein Praktikum zur Anwendung und Vertiefung der erworbenen Kenntnisse durchgeführt. Zusätzlich unterstützt und fördert das Praktikum die Gruppenarbeit und das Selbststudium.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:

- Schlüsselwörter der Programmiersprache Java und deren Funktion zu beschreiben.
- Quellcode niedriger bis mittlerer Komplexität in Java zu verstehen.
- vorgegebene Algorithmen in Java selbständig und effizient zu implementieren.
- einfache Algorithmen eigenständig zu entwerfen und umzusetzen.

Literaturliste

Goll, J. et al.: *Java als erste Programmiersprache*. Teubner Verlag, Stuttgart, 2016. DOI:
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-12118-1>

Ullenboom, Christian: *Java ist auch eine Insel: Das umfassende Handbuch*. Galileo Computing, Bonn, 2019. Online-Ausgabe verfügbar unter: <http://www.tutego.com/javabuch/online.htm>.

1.4 Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

Name / engl.

Grundlagen der Wirtschaftsinformatik / Fundamentals of Business and Information Systems Engineering

Kürzel

1.4

Verantwortlicher

Prof. Dr. Clemens Espe

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Grundlagen der Wirtschaftsinformatik (3 SWS)

Praktikum Grundlagen der Wirtschaftsinformatik (1 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Praktikum

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

1. Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, keine Hilfsmittel
2. Praktische Prüfung, Arbeitsumfang: 22 h

Ergänzende Hinweise zur Prüfungsform

Die Note für das Modul wird wie folgt aus den beiden Teilleistungen gebildet:

- Wird der zweite Teil nicht bestanden, gilt das Modul als nicht bestanden.
- Wird der zweite Teil bestanden, wird als Modulnote die Note des ersten Teils vergeben.

Inhalte des Moduls

- Grundlagen und Definitionen der Wirtschaftsinformatik
 - Einführung
 - Geschichtlicher Überblick
 - Was ist Wirtschaftsinformatik?
 - Informationssysteme
- Zahlensysteme
- Rechner und IT Infrastrukturkomponenten
 - Historische Entwicklung
 - Aufbau und Arbeitsweise von Rechnern
 - Infrastrukturkomponenten
- Algorithmen
 - Definition und Beschreibung von Algorithmen
 - Komplexität und O-Notation
 - Suchalgorithmen
- Datenstrukturen
 - Elementare Datenstrukturen und Listen
 - Baumstrukturen
 - Balancierte Suchbäume
 - Hashtabellen

Durch das begleitende Praktikum werden die erworbenen Kenntnisse angewandt und vertieft. Zusätzlich unterstützt und fördert das Praktikum das Selbststudium.

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 Dreisäulenprinzip der Wirtschaftsinformatik und ihre Abgrenzung zur Betriebswirtschaftslehre und Informatik erläutern.
- unterschiedliche Zahlensysteme zu unterscheiden und elementare Rechenoperationen mit ihnen auszuführen.
- den Aufbau eines Universalrechners, seine Arbeitsweise und wichtige Infrastrukturkomponenten zu beschreiben.
- vorgegebene Algorithmen zu analysieren sowie deren Zeitverhalten und Speicherverbrauch anzugeben.
- die wichtigsten Datenstrukturen zu beschreiben und deren Funktionsweise an Beispielen zu demonstrieren.

Literaturliste

Laudon, K. C., Laudon J. P., Schoder: Wirtschaftsinformatik, Pearson Studium, München 2016

Herold, H., Lurz, B., Wohlrab, J.: Grundlagen der Informatik, Pearson Studium, München 2023

Sedgewick, Robert, Wayne, Kevin: Algorithmen und Datenstrukturen, Pearson Studium, München 2014

1.5 Fremdsprache

Name / engl.

Fremdsprache / Foreign Language

Kürzel

1.5

Verantwortlicher

Prof. Dr. Svea Schauffler

Lehrsprache

Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.

Fakultät

Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester.
Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester und im Sommersemester angeboten.

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,
Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Fremdsprache (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht in Gruppen von 20-25 Teilnehmern, interaktive, handlungsorientierte und anwendungsorientierte Sprachdidaktik

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

- Mündliche Prüfung, 10 Minuten, 20%
- praktische Prüfung, 15 Minuten, 20%
- Elektronische Prüfung, 90 Minuten, keine Hilfsmittel, 60%

Ergänzende Hinweise zur Prüfungsform

Die mündliche Prüfung erfolgt in Form einer Präsentation, die praktische Prüfung in Form einer Verhandlung.

Die schriftliche Prüfung wird in elektronischer Form abgehalten. Hilfsmittel sind nicht zugelassen.

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Empfohlene Vorkenntnisse: Das Modul bildet das Sprachniveau B2 ab. Studierenden, die nicht mindestens über ein Startniveau von B1+ verfügen, wird empfohlen vor der Veranstaltung zunächst einen Kurs aus dem AWP-Programm der THA mit Grundlagenvermittlung in Englisch zu besuchen.

Inhalte des Moduls

Die Lehrveranstaltung ist eine Kombination aus sprachlichem und digitalem Input durch die Lehrperson, eigenständigem Selbststudium und kommunikativem/anwendungsorientiertem Sprachunterricht, in den sich alle Teilnehmer einbringen. Durch die praxisnahe Vermittlung von Sprache und Fachinhalten stärken die Studierenden ihre interkulturelle Kompetenz und erwerben Werkzeuge, um in einem globalen beruflichen Umfeld erfolgreich zu agieren.

Die Veranstaltung findet in Gruppen von 20-25 Teilnehmern statt.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach Abschluss des Moduls sind Studierende in der Lage

- grundlegende Fachbegriffe und Konzepte der Informatik auf Englisch zu benennen und zu definieren.
- fachbezogene Texte und Dokumentationen aus dem Bereich der Informatik auf Englisch zu analysieren, relevante Informationen zu extrahieren und zu strukturieren.
- eigene Inhalte präzise und adressatengerecht schriftlich wie mündlich zu erstellen.
- Präsentationen auf Englisch zu entwickeln und mithilfe entsprechender Sprachmittel zielgruppengerecht durchzuführen.
- andere Präsentationen fundiert zu evaluieren.
- fachspezifische Diskussionen auf Englisch zu führen.
- Sachverhalte auf Englisch zu beschreiben, Argumente zu vergleichen, Informationen einzuordnen.
- in internationalen Teams effektiv zu kommunizieren.
- sprachliche Werkzeuge zu nutzen, um sich typische Kommunikationssituationen wie E-Mails, Meetings, oder Verhandlungen situationsgemäß zu verhalten.
- Missverständnisse oder Unklarheiten in der interkulturellen Kommunikation zu antizipieren, zu identifizieren und ihnen entgegenzuwirken.
- innovative Lösungen für sprachliche Herausforderungen in interdisziplinären oder internationalen Teams zu entwerfen.

Literaturliste

Die Literatur wird im Seminar bekannt gegeben.

1.6 Analysis

Name / engl.

Analysis / Analysis

Kürzel

2.1

Verantwortlicher

Prof. Dr. Caroline Justen

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Analysis (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: 2 DIN-A4-Seiten handgeschriebene Formelsammlung; ein Taschenrechner, der nicht 70! berechnen kann

Inhalte des Moduls

- Differentialrechnung für reelle Funktionen einer Veränderlichen
- Integration für reelle Funktionen einer Veränderlichen
- Differentialrechnung für reelle Funktionen mehrerer Veränderlichen
- Folgen und Reihen

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach Abschluss des Moduls Analysis sind die Studierenden in der Lage

- Berechnungen aus dem Bereich Analysis durchzuführen.
- Probleme der Analysis in mathematischer Sprache zu verstehen.
- Mathematische Probleme niedriger und mittlerer Komplexität selbstständig zu lösen.
- gelerntes mathematisches Wissen auf einfache Transferaufgaben zu übertragen.
- Probleme mithilfe von Analytischem Denken zu lösen.
- einfache Anwendungsprobleme eigenständig in mathematische Sprache zu übersetzen.
- an mathematische Themen, die für Studium und Beruf benötigt werden, anhand von Lehrbuchliteratur anzuknüpfen.

Literaturliste

T. Arens, F. Hettlich, C. Karpfinger, U. Kockelkorn, K. Lichtenegger, H. Stachel: Mathematik, Spektrum Akademischer Verlag, 5. Auflage, 2022.

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

E. Cramer, J. Neslehová: Vorkurs Mathematik. Springer Spektrum, 7. Auflage, 2018.

1.7 Buchführung und Bilanzierung

Name / engl.

Buchführung und Bilanzierung / **Bookkeeping and Accounting**

Kürzel

2.2

Verantwortlicher

Prof. Dr. Stephan Zimmermann

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Buchführung und Bilanzierung (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: Taschenrechner, 1 DIN-A4-Blatt (Vorder- und Rückseite) mit handgeschriebener, persönlicher Vorlesungszusammenfassung

Inhalte des Moduls

Stellen Sie sich vor, Sie arbeiten in einem Unternehmen und müssen mithilfe von Informationssystemen mitverfolgen, wie das Unternehmen finanziell da steht oder ob sich eine Investition lohnt. Ohne Kenntnisse in Buchhaltung und Bilanzierung wäre es schwierig, die finanziellen Abläufe und Auswirkungen von Entscheidung zu verstehen. In diesem Modul lernen Sie die Grundlagen der Buchführung kennen und entwickeln ein Verständnis für die Erstellung und Analyse von Jahresabschlüssen. Wichtige Themen wie die doppelte Buchführung sowie die Interpretation von Finanzkennzahlen werden praxisnah und anschaulich behandelt. Dieses Wissen wird Ihnen helfen, die finanziellen Zusammenhänge in Unternehmen besser zu verstehen und fundierte Entscheidungen zu treffen.

Themen sind:

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

Mit begleitenden Übungen und Fallstudien die erworbenen Kenntnisse angewandt und vertieft. Zusätzlich unterstützen die Übungen das Selbststudium.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

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

- Aufgaben und Regeln des externen Rechnungswesens darzulegen
- die Systematik der doppelten Buchhaltung anzuwenden.
- Geschäftstransaktionen finanziell auszuführen.
- Jahresabschlüsse zu erstellen.
- die finanziellen Auswirkungen von Geschäftsentscheidungen zu interpretieren.

Literaturliste

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Auer, Benjamin; Schmidt, Peer; Hölscher, Luise: Grundkurs Buchführung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Wöhe, G./Kußmaul, H.: Grundzüge der Buchführung und Bilanztechnik, München: Vahlen

Quick, R.: Doppelte Buchführung: Grundlagen – Übungsaufgaben – Lösungen, Springer Fachmedien Wiesbaden

Coenenberg, A.: Einführung in das Rechnungswesen : Grundlagen der Buchführung und Bilanzierung. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag

1.8 Programmierung in der Wirtschaftsinformatik

Name / engl.

Programmierung in der Wirtschaftsinformatik / **Programming in Information Systems**

Kürzel

2.3

Verantwortlicher

Prof. Dr. Michael Strohmeier

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 6, CPs: 10,

Präsenzzeit: 90 h, Selbststudium: 210 h, Gesamtaufwand: 300 h

Lehrveranstaltungen

Programmierung in der Wirtschaftsinformatik (4 SWS)

Praktikum Programmierung in der Wirtschaftsinformatik (2 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Praktikum

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

1. Elektronische Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: 1 DIN-A4-Seite handgeschrieben
2. Praktische Prüfung, Arbeitsumfang: max. 22h

Ergänzende Hinweise zur Prüfungsform

Bei der elektronischen Prüfung handelt es sich um ein Livecoding.

Die Note für das Modul wird wie folgt aus den beiden Teilleistungen gebildet:

- Wird der zweite Teil nicht bestanden, gilt das Modul als nicht bestanden.
- Wird der zweite Teil bestanden, wird als Modulnote die Note des ersten Teils vergeben.

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

- Einführung in die Programmierung
-

Inhalte des Moduls

Vertiefung der Konzepte und Prinzipien einer modernen objektorientierten Programmiersprache (Java), mit Fokus auf der Entwicklung von Softwarelösungen, die für die Gestaltung und Optimierung von Informationssystemen in Unternehmen relevant sind.

Vertiefung der objektorientierten Programmierung:

- Vererbung und Polymorphie
- Interfaces und deren Anwendung
- Geschachtelte Klassen
- Meta-Programmierung und Generics
- Datenstrukturen und Container (inkl. Collections)

Weitere Programmiertechniken:

- Fehlerbehandlung und Exceptions
- Unit Tests
- Ein-/Ausgabe und Streams
- Nebenläufigkeit
- Grafische Oberflächen

Ergänzend wird ein Praktikum zur Anwendung und Vertiefung der erworbenen Kenntnisse durchgeführt. Zusätzlich unterstützt und fördert das Praktikum die Gruppenarbeit und das Selbststudium.

Im Praktikum werden die gezeigten Inhalte anhand von Beispielen aus der Wirtschaftsinformatik demonstriert und vertieft.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:

- zentrale Konzepte der objektorientierten Programmierung wie Vererbung, Polymorphie und Generics anzuwenden.
- kleinere Problemstellungen selbständig zu analysieren und mit objektorientierten Techniken zu lösen.
- einfache Programme mit Fehlerbehandlung und Tests zuverlässig und strukturiert zu entwickeln.

Literaturliste

Goll, J. et al.: *Java als erste Programmiersprache*. Teubner Verlag, Stuttgart, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-12118-1>

Ullenboom, Christian: *Java ist auch eine Insel: Das umfassende Handbuch*. Galileo Computing, Bonn, 2019. Online-Ausgabe verfügbar unter: <http://www.tutego.com/javabuch/online.htm>.

1.9 Grundlagen betrieblicher Informationssysteme

Name / engl.

Grundlagen betrieblicher Informationssysteme / Fundamentals of Business Information Systems

Kürzel

2.4

Verantwortlicher

Prof. Dr. Jana Görmer-Redding

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Grundlagen betrieblicher Informationssysteme (3 SWS)

Praktikum Grundlagen betrieblicher Informationssysteme (1 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Praktikum

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

1. Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: nicht-prog. Taschenrechner
2. Praktische Prüfung, Arbeitsumfang: 22 h

Ergänzende Hinweise zur Prüfungsform

Die Note für das Modul wird wie folgt aus den beiden Teilleistungen gebildet:

- Wird der zweite Teil nicht bestanden, gilt das Modul als nicht bestanden.
- Wird der zweite Teil bestanden, wird als Modulnote die Note des ersten Teils vergeben.

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

Inhalte des Moduls

Im Rahmen des Moduls werden folgende Themen behandelt:

- Einführung der vernetzten Unternehmenswelt mit Informationssystemen: Definition, Grundbegriffe und Anwendungsbereiche
- Grundlagen betrieblicher Informationssysteme anhand von fünf Ebenen der Unternehmensarchitektur mit
 - Geschäftsmodell
 - Geschäftsprozesse
 - Menschen und Anwendungssysteme
 - Daten
 - Infrastruktur und digitale Technologien
- Architekturparadigmen von Informationssystemen und Kommunikationssystemen
- Systemtheoretische Grundlagen der Modellierung
- Grundlagen der Datenmodellierung, ARIS
- Geschäftsprozesse mit Definition, Grundbegriffe und Kernprozesse betrieblicher Informationssysteme
- Anwendungsdomänen der Wirtschaftsinformatik in Verknüpfung mit dem Potenzial digitaler Technologien: Integrierte Informationsverarbeitung; Electronic Commerce, Wissensmanagement und Entscheidungsunterstützung
- Betriebliche Anwendungen und Gestaltung von Informationssystemen:
 - Informationsmanagement
 - Enterprise Resource Planning
 - Supply Chain Management
 - Product Lifecycle Management
 - Customer-Relationship-Management
 - Handelsinformationssysteme und Betriebsdatenerfassung (BDE)
 - Systementwicklung und IT-Sicherheit

Im begleitenden Praktikum wenden die Studierenden die erworbenen Kenntnisse an und vertiefen diese. Zusätzlich unterstützt und fördert das Praktikum das Selbststudium.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage

- Potenziale digitaler Technologien für verschiedene Anwendungsdomänen und Handlungsfelder der digitalen Transformation in Unternehmen zu beschreiben, die damit verbundenen Implikationen zu verstehen und strukturiert wiederzugeben.
- Chancen und Risiken der Digitalisierung für Unternehmen zu bewerten und entlang der Unternehmensarchitektur einzuordnen.
- IT-Risikomanagement und IT-Sicherheit zu beschreiben.
- Geschäftsprozesse in SAP S/4HANA zu beschreiben.
- Geschäftsmodelle strukturiert zu beschreiben.
- digitale von traditionellen Geschäftsmodellen zu unterscheiden.
- Modellierungsebenen, Sichten und Vorgehensmodelle zu nennen.
- digitale Technologien zu unterscheiden und ihre jeweiligen Funktionsweisen zu verstehen.
- Handelsinformationssysteme und Begriffe der Betriebsdatenerfassung zu beschreiben.
- betriebliche Anwendungen wie ERP, CRM, SCM, PLM u.a. zu verstehen und anzuwenden.

Literaturliste

- K.C. Laudon, J.P. Laudon, D. Schoder (2015): *Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung*, Pearson Studium, 4. Auflage, 2015.
- R.H. Hansen und G. Neumann: *Wirtschaftsinformatik 1 - Grundlagen und Anwendungen*, UTB, 2009.
- O.K. Ferstl, E. Sinz: *Grundlagen der Wirtschaftsinformatik*, Oldenbourg, 2008.
- H. U. Buhl, M. Kaiser: *Herausforderungen und Gestaltungschancen aufgrund von MiFID und EU-Vermittlerrichtlinie in der Kundenberatung*, Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft, 20, 1, 2008, S. 43-51.
- H. Gimpel, M. Röglinger: *Disruptive Technologien – Blockchain, Deep Learning & Co.*, Wirtsch Inform Manag 9, 8–15 (2017). <https://doi.org/10.1007/s35764-017-0103-5>
- A.W. Scheer: *Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen*, 2001.
- A.W. Scheer: *Vom Geschäftsprozeß zum Anwendungssystem*, 2002.

1.10 Daten- & Informationsanalyse

Name / engl.

Daten- & Informationsanalyse / Data and Information Analysis

Kürzel

2.5

Verantwortlicher

Prof. Matthias Kolonko, Ph.D. (ONPU)

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirt-
schaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Daten- & Informationsanalyse (3 SWS)

Praktikum Daten- & Informationsanalyse (1 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

1. Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, keine Hilfsmittel
2. Praktische Prüfung, Arbeitsumfang: max. 11h

Ergänzende Hinweise zur Prüfungsform

Die Note für das Modul wird wie folgt aus den beiden Teilleistungen gebildet:

- Wird der zweite Teil nicht bestanden, gilt das Modul als nicht bestanden.
- Wird der zweite Teil bestanden, wird als Modulnote die Note des ersten Teils vergeben.

Inhalte des Moduls

Die Vorlesung befasst sich mit der Analyse und Darstellung von Datenstrukturen anhand der vorliegenden Umstände in der realen Welt.

Kernpunkt hierbei ist die Entwicklung anhand des 3-stufigen Entwicklungsprozesses für Datenbanken mit der Unterscheidung in konzeptuelles, logisches und physisches Datenmodell.

Die Vorlesung legt dabei den Schwerpunkt auf die konzeptuelle Modellierung und befasst sich hierbei insbesondere mit der Informationsanalyse aus Gegebenheiten der realen Welt und der daraus resultierenden semantischen Datenmodellierung.

In dem Zuge wird auch der Begriff der Kommunikation kurz beleuchtet, der bei der gemeinsamen Entwicklung zwischen Fach- und Technikexperten erforderlich ist. Es werden insbesondere Merkmale natürlicher Sprache aufgezeigt, welche in der Kommunikation zu Fehlern führen können.

Der so erstellte systemunabhängige und anomaliefreie Entwurf wird anschließend in einen relationalen Entwurf als Beispiel eines logischen Datenmodells überführt.

Zu diesem Zweck werden Regeln und Techniken aufgezeigt, anhand derer eine Ableitung durch einen fest vorgegebenen und einfachen Prozess vom konzeptuellen Modell vorgenommen werden kann.

Zuletzt wird vertiefend auf die Normalformentheorie eingegangen. Hierbei werden sowohl praktische als auch theoretische Aspekte beleuchtet und das Vorgehen einer Normalformenanalyse vorgestellt.

Die Inhalte werden anhand eines Praktikums in Kleingruppen durch die Teilnehmenden anhand eines selbst gewählten Themas geübt und verinnerlicht.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- Kommunikation als Mittel der Informationsübertragung zu verstehen.
- Probleme bei der Kommunikation zu nennen.
- Lösungsansätze für Kommunikationsprobleme aufzuzeigen.
- den Begriff der semantischen Datenmodellierung zu erklären.
- komplexe Aussagen in einfache, semantisch irreduzible Sätze zu zerlegen.
- eine Analyse der vorliegenden Informationen aus der realen Welt durchzuführen.
- ein systemunabhängiges und anomaliefreies konzeptuelles Datenmodell zu erstellen.
- ein logisches Datenmodell durch Ableitung von einem konzeptuellen Modell herzuleiten.
- die verschiedenen Normalformen nennen und deren Voraussetzungen beschreiben.
- die Analyse und Normalisierung eines logischen Datenmodells anhand der Normalformentheorie anwenden.

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.hs-augsburg.de:4443/web/bine>
(Anmeldung mit RZ-Login)

2 Vertiefungsphase

2.1 Datenbanksysteme

Name / engl.

Datenbanksysteme / Database Systems

Kürzel

3.1

Verantwortlicher

Prof. Matthias Kolonko, Ph.D. (ONPU)

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Datenbanksysteme (3 SWS),

Praktikum Datenbanksysteme (1 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

1. Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, keine Hilfsmittel
2. Praktische Prüfung, Arbeitsumfang: max. 11h

Ergänzende Hinweise zur Prüfungsform

Die Note für das Modul wird wie folgt aus den beiden Teilleistungen gebildet:

- Wird der zweite Teil nicht bestanden, gilt das Modul als nicht bestanden.
- Wird der zweite Teil bestanden, wird als Modulnote die Note des ersten Teils vergeben.

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

- Daten- und Informationsanalyse
-

Inhalte des Moduls

Die Vorlesung befasst sich mit Datenbanksystemen im Allgemeinen und relationalen Datenbanksystemen im Speziellen.

Dabei werden zunächst grundlegende Überlegungen für den Einsatz von Datenbanksystemen besprochen und anschließend allgemeine Architekturprinzipien eines Datenbanksystems beleuchtet.

Anschließend richtet sich der Fokus auf relationale Datenbanksysteme. Hierbei werden die grundlegenden strukturellen Aspekte und Operationen vorgestellt. Ebenso werden physische Aspekte der Datenspeicherung betrachtet.

Anschließend wird deren Umsetzung anhand der Structured Query Language (SQL) aufgezeigt.

Desweiteren befasst sich die Vorlesung mit verarbeitungstechnischen Aspekten wie Transaktionen und Optimierungen. Hierbei wird explizit auf das ACID-Prinzip eingegangen und dessen Vor- und Nachteile - insbesondere mit Blick auf Sperren - beleuchtet. Daneben werden auch alternative Konzepte kurz betrachtet.

Die Architektur eines Datenbank-Management-Systems und geeignete physische Datenstrukturen werden an einem verbreiteten RDBMS aufgezeigt.

Es wird eine Instanz einer relationalen Datenbank für SQL-Übungen zur Verfügung gestellt. Im Praktikum werden die Realisierung und der Einsatz relationaler Datenbanken geübt.

Die dafür nötigen Strukturen können entweder anhand der Übungen aus dem *Praktikum Daten- und Informationsanalyse* erstellt werden, sofern dies bereits besucht wurde. Andernfalls werden passende Strukturen zur Verfügung gestellt.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls können die Studierenden

- Gründe für den Einsatz eines Datenbanksystems nennen.
- die grundlegende Architektur und Funktionsweise eines Datenbanksystems beschreiben.
- die grundlegenden relationalen Operationen erklären.
- SQL in die verschiedenen Teilsprachen eines Datenbanksystems einordnen.
- das ACID-Prinzip beschreiben.
- Datenstrukturen und Anfragen an eine relationale Datenbanke mittels SQL (DDL & DML) realisieren.

Literaturliste

- R. Elmasri, S. B. Navathe: *Fundamentals of Database Systems* (Pearson 2020, ISBN: 1-292-09761-2)
- M. Kofler: *Datenbanksysteme: Das umfassende Lehrbuch* (Rheinwerk Verlag 2022, ISBN: 9783836284226)
- W. Lemahieu, S. vanden Broucke, B. Baesens: *Principles of Database Management* (Cambridge University Press 2018, ISBN: 978-1107186125)
- Vorlesungsunterlagen von Prof. Dr. Sabine Müllenbach unter <https://ohs.informatik.hsaugsburg.de:4443/web/bine> (Anmeldung mit RZ-Login)

2.2 Implementierung betrieblicher Informationssysteme

Name / engl.

Implementierung betrieblicher Informationssysteme / Implementation of Enterprise Systems

Kürzel

3.2

Verantwortlicher

Prof. Dr. Jens Lauterbach

Lehrsprache

Englisch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Implementierung betrieblicher Informationssysteme (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen, Kolloquium

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

- Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: autorisierte Vorlesungsunterlagen, 50%
- Studienarbeit, 5-45 Seiten, 50%

Ergänzende Hinweise zur Prüfungsform

Die Studienarbeit ist mit einer persönlichen Präsentation verbunden. (s. Anhang A.2 der SPO)

Inhalte des Moduls

Die 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 darauf ab, eine groß angelegte Integration von Daten und Geschäftsprozessen über alle Funktionsbereiche des Unternehmens und über Unternehmensgrenzen hinweg, zu erreichen. Darüber hinaus werden die Systeme immer mehr zur Plattform für digitale Innovationen.

Im ersten Teil der Vorlesung wird zunächst die Relevanz der Systeme im Kontext der digitalen Transformation von Unternehmen erläutert und motiviert. Danach führt die Veranstaltung die wichtigsten Konzepte und eine soziotechnische Definition von ES ein:

- Definition und Sichten auf den Begriff Organisation
- Geschäftsmodelle und deren Transformation durch ES
- Die Rolle des Menschen/Mitarbeiters
- ES Technologien und Typen von Standard-Anwendungssoftware Paketen

Zudem werden prozesszentrische ES und insbesondere Enterprise Resource Planning (ERP) Systeme als ein wichtiges Beispiel dieser Klasse von Systemen diskutiert. ERP-Systeme wie z. B. SAP S/4 HANA sind die wichtigsten Geschäftsanwendungen für viele Unternehmen. Die Vorlesung behandelt hier:

- Grundlagen von ERP Systemen (Strukturen, Stammdaten, Bewegungsdaten)
- Grundfunktionalitäten und Vorteile von ERP Systemen am Beispiel SAP S/4 HANA

Der zweite Teil der Vorlesung stellt die Kernkonzepte von ES-Implementierungen und des Managements von ES vor. Dabei wird der vollständige ES-Lifecycle und die dazu notwendigen Aktivitäten, Phasen und Konzepte besprochen. Hier werden u. a. auch die notwendigen Schritte für das Customizing eines ERP-Systems wie SAP S/4 HANA erarbeitet und Konzepte wie Master Data Management und Lifecycle Management diskutiert.

Die Inhalte werden durch Gruppenarbeiten, Fallstudien und Industry Talks vertieft.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage:

- die soziotechnische Definition und zugehörige Konzepte von ES zu verstehen und zu beschreiben.
- die Relevanz von ES für Unternehmen, insbesondere im Kontext der Digitalen Transformation zu verstehen.
- die von ERP-Systemen abgedeckten Unternehmensfunktionen und Prozesse zu verstehen und zu beschreiben.
- die Veränderungen von Geschäftsmodellen durch den Einsatz von ES zu analysieren und die Auswirkungen auf Unternehmen abzuschätzen.
- Kernaktivitäten von ES-Implementierungen und des ES-Managements zu verstehen zu beschreiben und in Teilen anzuwenden.
- SAP S/4 HANA System für ausgewählte Kernprozesse mit Anleitung zu nutzen und zu konfigurieren.

Literaturliste

Laudon, K., and Laudon, J. 2020: Management Information Systems: International Edition Management Information Systems: International Edition (Vol. 16), Pearson Education. Chapters 2, 3 and 9

Lauterbach, J., Kahrau, F., Maedche, A., and Mueller, B. 2013: "Reconceptualizing Enterprise Systems," in Proceedings of IFIP 8.2/Organizations and Society in Information Systems (OASIS) (Pre-ICIS Workshop), Milano, Italy.

Becker, J., Kugeler, M., & Rosemann, M. 2012: Prozessmanagement: ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung. Springer-Verlag. Chapter 10

Fitznar, Wolfgang, and Dennis Fitznar. 2021: SAP S/4HANA: der Grundkurs für Einsteiger und Anwender. Rheinwerk Verlag.

2.3 Produktentwicklung & Marketing

Name / engl.

Produktentwicklung & Marketing / Product Development & Marketing

Kürzel

3.3

Verantwortlicher

Prof. Dr. Arne Mayer

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Produktentwicklung & Marketing (3 SWS)

Praktikum Produktentwicklung & Marketing (1 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, keine Hilfsmittel

Inhalte des Moduls

Wir befinden uns gerade im Übergang vom Dienstleistungs- zum Informationszeitalter. IT-basierte Produkte nehmen einen immer größeren Anteil am Gesamtmarkt ein.

- Was sind IT-Produkte?
- Grundlagen des Marketing
- Verständnis zum Markt / Marketing von IT-Produkten
 - Kaufverhalten von Privat- und Geschäftskunden
 - Besonderheiten von IT-Produkten und deren Auswirkungen auf das Marketing
- Zentrale Prozesse im IT-Marketing und IT-Produktneuentwicklung
 - Innovation und Marketing
 - Ideenquellen und Open Innovation
 - Anforderungsdefinition aus Kundensicht
 - Produktideen konkretisieren und testen
 - Prototyping
- Produkt- und Marketingstrategie
 - Produkteinführung
 - Vermarktung

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

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

- IT-Produkte differenziert zu verstehen.
- Bedürfnisse von Kunden sowie Nutzen von Produkten zu analysieren und zu beurteilen.
- Ziele von Produktstrategien und -architekturen zu verstehen.
- zentrale wissenschaftliche und praxisnahe Workshop-Methoden zu beherrschen, um konkrete Praxisfragestellungen des IT-Marketing und der Produktentwicklung zu lösen.

Literaturliste

Cagan, M., 2018: Inspired - How to Create Tech Products Customers Love, 2. Auflage, Wiley

Gerth, N., 2015: IT-Marketing: Produkte anders denken - denn nichts ist, wie es scheint, 2. Aufl., Springer

Lewrick, M., Link, P., Leifer, L., 2019: Das Design Thinking Toolbook, 1. Auflage, Vahlen

Meffert, H., Burmann, C., Kirchgeorg, M., Eisenbeiß, M., 2024: Marketing - Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung: Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele, 14. Auflage, Springer

2.4 IT-Management und -Recht

Name / engl.

IT-Management und -Recht / IT Management and Law

Kürzel 3.4		Verantwortlicher Prof. Dr. Björn Häckel Alma Lena Fritz, LL.M., LL.M.
Lehrsprache Deutsch		Fakultät Fakultät für Informatik
Verwendbarkeit Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik	Wirt-	Dauer / Angebot ein Semester, jeweils im Wintersemester
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung SWS: 5, CPs: 5, Präsenzzeit: 75 h, Selbststudium: 75 h, Gesamtaufwand: 150 h		
Lehrveranstaltungen IT-Management (3 SWS) IT-Recht (2 SWS)		
Lehr-/Lernmethoden Seminaristischer Unterricht, Übung		
Prüfung		
Prüfungsnummer -		Benotung Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.
Prüfungsform Portfolioprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: nicht-prog. Taschenrechner, 60%• Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: CompR (dtv Beck-Texte), 40%		

Inhalte des Moduls

IT-Management

In der Veranstaltung soll den Studierenden vermittelt werden, warum IT-Management von strategischer Bedeutung für Unternehmen ist und wie Entscheidungen im strategischen IT-Management getroffen werden sollten. Es wird erläutert, wie die Ausrichtung der IT an den Unternehmenszielen durch IT-Governance vorangetrieben und durch Referenzmodelle unterstützt wird.

Zudem werden die Studierenden mit den Grundlagen der IT-Projektbewertung sowie des IT-Portfoliomanagements im Kontext von strategischen IT-Entscheidungen vertraut gemacht. Dabei werden u.a. verschiedene Konzepte zur Bewertung der Performance bzw. Benefits von IT-Projekten sowie zur integrierten Betrachtung von Risiken vorgestellt, um Unternehmen ökonomisch sinnvolle Entscheidungen über die Durchführung von Projekten zu ermöglichen.

- Vorgehensmodelle im klassischen IT-Projektmanagement
- Vorgehensmodelle im agilen IT-Projektmanagement
- Terminmanagement im IT-Projektmanagement
- Risiken, Benefits und Kosten von IT-Projekten
- Ökonomische Bewertungskonzepte für die Entscheidung über IT-Projekte (ex ante)
- Bewertungskennziffern für die Steuerung laufender IT-Projekte (ex nunc) und
- Erfolgsmessung nach Abschluss von IT-Projekten (ex post)
- Frameworks und Methoden zur Steuerung des IT-Projektportfolios
- Methoden zur Berücksichtigung von Abhängigkeitsstrukturen im IT-Portfolio
- Strategische Bedeutung von externen Dienstleistern

IT-Recht

- Privatrecht (Rechtsgeschäfte; Allgemeines und Besonderes Schuldrecht)
- Internetrecht (Electronic Commerce; Rechtliche Zulässigkeit von Webseiten)
- Urheberrecht & Wettbewerbsrecht (Grundbegriffe; Schutz und Haftung; Schadenersatzansprüche)
- Datenschutz (Merkmale und Grundbegriffe; Datenschutzprinzipien; Internationaler Datentransfer; Anwendbare Rechtsvorschriften; Datenschutzrechtliche Nebengesetze)

Details zu Lehr/-Lernmethoden

- Theoretische Einführung und Vermittlung der rechtlichen Grundkenntnisse
- Vertiefung anhand verschiedener Fälle
- Erörterung einzelner Fragen und Exkurse zu aktuellen Themen der Rechtsprechung

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

IT-Management

Nach Abschluss des Moduls sind Studierende in der Lage:

- Gründe für das Scheitern von IT-Projekten zu beschreiben.
- die jeweiligen Stärken und Schwächen von Vorgehensmodellen für das IT-Projektmanagement zu beurteilen.
- ausgewählte Methoden zum Terminmanagement im Rahmen einfacher Projekte durchzuführen.
- verschiedene ökonomische Bewertungsmethoden zur IT-Projektbewertung anzuwenden und die Ergebnisse zu interpretieren.
- die strategische Bedeutung des IT-Managements für Unternehmen zu erläutern.
- Methoden zur Berücksichtigung von Abhängigkeiten in IT-Portfolios anzuwenden und kritisch zu beurteilen.

IT-Recht

Nach Abschluss des Moduls sind Studierende in der Lage:

- das Privatrecht sowie des Urheber- und Medienrecht in Grundzügen zu erläutern.
- den Datenschutz als Rechtsbegriff und dessen Auswirkungen zu beschreiben.
- juristische Fälle im Vertragsrecht in Grundzügen zu lösen.
- die erworbenen Kenntnisse im beruflichen und alltäglichen Kontext anzuwenden.

Literaturliste

IT-Management:

- Aichele C, Schönberger M (2014):** IT-Projektmanagement – Effiziente Einführung in das Management von Projekten, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Martinsuo, M., & Geraldi, J.G. (2020):** Management of project portfolios: Relationships of project portfolios with their contexts. International Journal of Project Management.
- Beer M, Fridgen G, Müller H.-V. and Wolf T (2013):** Benefits Quantification in IT Projects, Proceedings of the 11th International Conference on Wirtschaftsinformatik (WI), Osnabrück, Germany.
- Beer M, Wolf T and Zare Garizy T (2015):** Systemic Risk in IT Portfolios – An Integrated Quantification Approach, Proceedings of the 36th International Conference on Information Systems (ICIS), Fort Worth, USA.
- Goll J (2011):** Methoden und Architekturen der Softwaretechnik, Springer Verlag.
- Hoffmann, D., Ahlemann, F., & Reining, S. (2020):** Reconciling alignment, efficiency, and agility in IT project portfolio management: Recommendations based on a revelatory case study. International Journal of Project Management, 38, 124-136.
- Kuster, Huber, Lippmann, Schmid, Schneider, Witschi, Wüst:** Handbuch Projektmanagement, 3. Auflage, Springer, Heidelberg Dordrecht London New York. (2011)
- Müller A, Fridgen G (2011):** An Approach for Portfolio Selection in Multi-Vendor IT Outsourcing, Proceedings of the 32nd International Conference on Information Systems (ICIS), Shanghai, China.
- Wieczorrek HW, Mertens P (2011):** Management von IT-Projekten: Von der Planung zur Realisierung, Springer, Berlin Heidelberg.
- Wolf T (2015):** Assessing the Criticality of IT Projects in a Portfolio Context using Centrality Measures, Proceedings of the 12th International Conference on Wirtschaftsinformatik (WI). Osnabrück, Germany

IT-Recht:

- Thomas Hoeren:** Internetrecht, Stand März 2023, abrufbar unter https://www.itm.nrw/wp-content/uploads/Internetrecht_30.03.2023.pdf
- Kühling / Klar / Sackmann:** Datenschutzrecht, Lehrbuch/Studienliteratur, Buch. Softcover, 5., neu bearbeitete Auflage. 2021
- CompR, Gesetzestext, Buch. Softcover, 17., aktualisierte und ergänzte Auflage. 2025, Beck im dtv.

2.5 Software Engineering

Name / engl.

Software Engineering / Software Engineering

Kürzel

3.5

Verantwortlicher

Prof. Dr. Anja Metzner

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Software Engineering (3 SWS)

Praktikum Software Engineering (1 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, keine Hilfsmittel

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Einführung in die Programmierung

nützlich für

Geschäftsprozessmodellierung & Requirements Engineering

Inhalte des Moduls

Die Vorlesung vermittelt grundlegende Konzepte und Methoden des Software Engineering zur systematischen Entwicklung von Softwaresystemen. Insbesondere werden Vorgehensweisen zur Bewältigung der Komplexität über den gesamten Erstellungsprozess und Lebenszyklus einer Software betrachtet.

Im Fokus der Vorlesung stehen folgende Themen:

- Einführung in Software Engineering
- Der Lebenszyklus von Software Systemen
- Vorgehensmodelle
- Planungsphase
- Definitionsphase und Requirements Engineering
- Software Designphase
- Implementierungsphase
- Verifikation und Validation: Testen von Software
- Software Wartung

Durch Übungen werden die erworbenen Kenntnisse angewandt und vertieft. Zusätzlich unterstützen und fördern die Übungen das Selbststudium.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

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

- wichtige Fachbegriffe des Software Engineering zu beschreiben.
- die Bedeutung und die Notwendigkeit von Software Engineering zu verstehen.
- Ablauf und Aufgaben des Software Engineerings zu verstehen.
- erste, ausgewählte Software Engineering Methoden anzuwenden.
- wesentliche UML-Diagramme zu verstehen und selbst zu modellieren.
- Software Architekturen zu verstehen.

Literaturliste

Begleitend zur Vorlesung:

Anja Metzner: Software Engineering - kompakt, 1. Auflage, Carl Hanser Verlag, 2020

Bernd Österreich, Axel Scheithauer: Die UML-Kurzreferenz 2.5 für die Praxis: kurz, bündig, ballastfrei, 6. Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2014

Christine Rupp und SOPHISTen: Requirements-Engineering und -Management: Das Handbuch für Anforderungen in jeder Situation, 7.Auflage, Carl Hanser Verlag, 2020

Ian Sommerville: Software Engineering, 10.Auflage, Pearson Studium, Addison-Wesley, 2018

2.6 Kosten- und Leistungsrechnung & Controlling

Name / engl.

Kosten- und Leistungsrechnung & Controlling / Revenue and Cost Accounting & Controlling

Kürzel

3.6

Verantwortlicher

Prof. Dr. Jana Görmer-Redding

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Kosten- und Leistungsrechnung & Controlling (3 SWS)

Praktikum Kosten- und Leistungsrechnung & Controlling (1 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

1. Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: 1 DIN-A4-Seite handgeschrieben, nicht programmierbarer Taschenrechner
2. Praktische Prüfung, Arbeitsumfang: 22 h

Ergänzende Hinweise zur Prüfungsform

Die Note für das Modul wird wie folgt aus den beiden Teilleistungen gebildet:

- Wird der zweite Teil nicht bestanden, gilt das Modul als nicht bestanden.
- Wird der zweite Teil bestanden, wird als Modulnote die Note des ersten Teils vergeben.

Inhalte des Moduls

Kosten- und Leistungsrechnung:

- Grundlagen und Teilbereiche des internen Rechnungswesens, Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung
- Einordnung der Kosten- und Leistungsrechnung in das betriebliche Rechnungswesen
- Kostenartenrechnung
- Kostenstellenrechnung
- Kostenträgerrechnung
- Verfahren der Kostenrechnung, Vertiefung mit Hilfe der Anwendungssoftware SAP mit Modul HCM (LN=Leistungsnachweis)
- Deckungsbeitragsrechnung
- Plankostenrechnung

Controlling:

- Balanced Scorecard
- Budgetierung und Planung, u.a. Target Costing, Prozesskostenrechnung
- Soll-Ist-Abweichungen, Steuerung, Abweichungsanalyse
- Nachhaltigkeit und Umweltcontrolling
- Reporting mit Anwendung mit Datenanalyse, Process Mining, Informationssystemen

Es werden Übungen und Fallstudien zur Anwendung und Vertiefung der erworbenen Kenntnisse angeboten. Zusätzlich unterstützen die Übungen das Selbststudium. Bei der Bearbeitung von Aufgaben im Lernforum Moodle ist die Möglichkeit gegeben, rechnerische und soziale Kompetenzen zu vertiefen. Ebenso haben die Studierenden die Möglichkeit die SAP Module mit Übungen und Fallstudien zu absolvieren.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage

- die Grundsystematik einer Kosten- und Leistungsrechnung und des Controllings zu nennen und zu beschreiben, wie diese für Unternehmensentscheidungen eingesetzt werden.
- Grundlegende Stromgrößen der Kosten- und Leistungsrechnung zuzuordnen.
- die Unterscheidungsmerkmale zwischen externem und internem Rechnungswesen zu verstehen.
- Das interne Rechnungswesen vom externen Rechnungswesen abzugrenzen.
- einen Betriebsabrechnungsbogen zu erstellen und die Ergebnisse zu interpretieren.
- Die Schemata der Deckungsbeitragsrechnung, Plankostenrechnung, Abweichungsanalyse, Budgetplanung in Unternehmen anzuwenden.
- Entscheidungen auf Basis von Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung und Controlling im Unternehmen zu strukturieren.
- Kalkulationen nach unterschiedlichen Verfahren durchzuführen und die Ergebnisse für Entscheidungen zu interpretieren.
- Basisvorgehensweisen der Kosten- und Leistungsrechnung und des Controllings auf unterschiedliche Fragestellungen im Unternehmen zu transferieren
- die SAP Module CO & HCM anzuwenden

Literaturliste

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

(ebook: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-13946-9>)

Becker, Wolfgang; Holzmann, Robert; Hilmer, Christian (2016): Übungen zur Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

(ebook: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-13948-3>)

Horsch, Jürgen (2023): Kostenrechnung. 5. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

(ebook: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-39545-2>)

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

(ebook: https://www.wiso-net.de/document/VHAU,AHAU,HAUF__9783648079317456)

Alle Titel sind auch als Ebook verfügbar. Die entsprechenden Links sind für die Studierenden in Moodle aufgelistet (mit **EZ-Proxy** von zu Hause abrufbar und sonst auch überall im Campusnetz)

2.7 Programmierung betrieblicher Informationssysteme

Name / engl.

Programmierung betrieblicher Informationssysteme / **Programming of Business Information Systems**

Kürzel

4.1

Verantwortlicher

Prof. Dr. Stefan Bensch

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Programmierung betrieblicher Informationssysteme (2 SWS)

Praktikum Programmierung betrieblicher Informationssysteme (2 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

1. Elektronische Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: Skript und Übungsunterlagen, SAP Software, Moodle
2. Praktische Prüfung, Arbeitsumfang: 22 h

Ergänzende Hinweise zur Prüfungsform

Die Note für das Modul wird wie folgt aus den beiden Teilleistungen gebildet:

- Wird der zweite Teil nicht bestanden, gilt das Modul als nicht bestanden.
- Wird der zweite Teil bestanden, wird als Modulnote die Note des ersten Teils vergeben.

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

- Einführung in die Programmierung
-

Inhalte des Moduls

Grundlagen der Programmierung betrieblicher Anwendungssysteme:

- Technische Basis
- Grundlagen in ABAP
- Klassisches Reporting
- Datentypen (Variablen und Konstanten)
- Programmierstrukturen
- Entscheidungen
- Wiederholungen
- Felder und Zeichenketten
- Funktionen
- Datenbanktabellen, SQL
- Objektorientiertes Reporting mit ABAP Objects

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

Keller, Horst und Sascha Krüger. ABAP Objects: ABAP-Programmierung mit SAP Net-Weaver. 3. Aufl. Bonn: SAP PRESS, 2006

Roth, Felix. ABAP Objects: Das neue umfassende Handbuch zu Konzepten, Sprachelementen und Werkzeugen in ABAP OO. 1. Aufl. Bonn: SAP PRESS, 2016

Schwaiger, Roland. Schrödinger programmiert ABAP: Das etwas andere Fachbuch - Dein unterhaltsamer Einstieg in ABAP. 2. Aufl. Bonn: SAP PRESS, 2014

„SAP ERP - SAP Help Portal” https://help.sap.com/viewer/p/SAP_ERP

2.8 Statistik

Name / engl.

Statistik / Statistics

Kürzel

4.2

Verantwortlicher

Dr. Torsten Straßer

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 5, CPs: 5,

Präsenzzeit: 75 h, Selbststudium: 75 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Statistik (5 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Schriftliche Prüfung, 90 Minuten, Hilfsmittel: Skript, eigene Notizen, Statistikbuch, Notebook, Tablet, Statistiksoftware (z. B. SAS JMP, R, o.ä.), Internetzugang

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

- Lineare Algebra und Finanzmathematik
- Analysis
- Einführung in die Programmierung
- Programmierung in der Wirtschaftsinformatik

Grundkenntnisse in Mathematik (aus 1. und 2. Semester)

Grundlegende Programmierkenntnisse (aus 1. und 2. Semester)

Inhalte des Moduls

- Einführung in die Statistik:
 - Rolle der Statistik in Wissenschaft und Forschung, insbesondere in Informatik und Data Science
 - Datentypen und Messskalen
 - Grundbegriffe: Grundgesamtheit, Stichprobe, Zufallsexperiment
- Deskriptive Statistik:
 - Lage- und Streuungsmaße (Mittelwert, Median, Varianz etc.)
 - Datenvisualisierung (Histogramme, Boxplots, Scatterplots)
- Wahrscheinlichkeitstheorie:
 - Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung
 - Kombinatorik
 - Diskrete und stetige Verteilungen (z. B. Binomial-, Normalverteilung)
- Schließende Statistik:
 - Stichproben und Stichprobenverteilungen
 - Konfidenzintervalle
 - Hypothesentests (u.a. z-Test, t-Test, ANOVA)
- Korrelation und Regression:
 - Zusammenhangsmaße (z. B. Pearson-Korrelation)
 - Lineare Regression
 - Einführung in multiple Regression
- Statistische Software:
 - Einführung in Softwarepakete zur Datenanalyse (SAS JMP)

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Die Studierenden:

- verstehen grundlegende statistische Konzepte und Methoden.
- sind in der Lage, Daten zu beschreiben, zu visualisieren und zu analysieren.
- können Wahrscheinlichkeiten und statistische Zusammenhänge berechnen.
- beherrschen statistische Verfahren wie Hypothesentests und Regressionsanalysen.
- sind in der Lage, quantitative Anwendungsprobleme in der Informatik vor dem Hintergrund der in der Vorlesung erlernten statistischen Methoden zu bewerten, zu modellieren, Lösungsansätze zu entwickeln und die Ergebnisse korrekt und kritisch zu interpretieren.
- verfügen über hinreichende Kenntnisse in einem statistischen Softwarepaket, um die erlernten Methoden in der Praxis anwenden zu können.
- können statistische Ergebnisse interpretieren und kritisch bewerten.

Literaturliste

Meintrup, David: Angewandte Statistik: Eine Einführung mit JMP, 1. Auflage: Create-Space Open Publishing Platform. ISBN 978-1-9816-6989-9

2.9 Geschäftsprozessmodellierung & Requirements Engineering

Name / engl.

Geschäftsprozessmodellierung & Requirements Engineering / Business Process Modeling & Requirements Engineering

Kürzel

4.3

Verantwortlicher

Prof. Dr. Claudia Reuter

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Geschäftsprozessmodellierung & Requirements Engineering (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Elektronische Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: Skript, angegebene Literatur

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

- Einführung in die Programmierung
- Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

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)

Durch Übungen wird das Erlernte an praktischen Fallbeispielen ausprobiert und gefestigt.

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 anwenden.
- einfache SW-Systeme mit UML zu entwerfen.
- die Qualität von Modellen zu beurteilen.
- ein Werkzeug für die Erstellung von Modellen zu nutzen.

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, 5. Auflage, dpunkt.verlag GmbH, 2021

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

2.10 Projekt 1

Name / engl.

Projekt 1 / Project 1

Kürzel

4.4

Verantwortlicher

Studiengangsleiter

Lehrsprache

Das Modul wird in deutscher und englischer Sprache unterrichtet.

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 2, CPs: 10,

Präsenzzeit: 30 h, Selbststudium: 270 h, Gesamtaufwand: 300 h

Lehrveranstaltungen

Projekt 1 (2 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Studierende erarbeiten in Kleingruppen weitestgehend eigenständig Lösungen zu einem praxisorientierten Thema aus dem IT-Bereich.

Ziel ist es einen Projektablauf möglichst realitätsnah mit allen Facetten abzubilden. Die Projektthemen werden von Prüfungsberechtigten der Fakultät für Informatik vergeben und umfassen einen praktischen Teil (Software/Hardware), eine Dokumentation (Studienarbeit) und eine Präsentation.

Die Präsentation findet in der Regel im Rahmen eines Projekttagess statt. Die Abstimmung mit dem Projektsteller erfolgt in regelmäßigen persönlichen Treffen und über elektronische Kanäle. Die Bearbeitung ist nicht notwendigerweise an die Vorlesungszeit gebunden.

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

- Projektarbeit, 10-30 Seiten, 80%
- Präsentation, 20-40 Minuten, 20%

Inhalte des Moduls

Die Studierenden führen in kleinen Teams IT-Projekte durch. Zu den Aufgaben der Studierenden zählen Projektmanagement, sowie je nach Projekt die klassische oder agile Softwareentwicklung, Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse.

Zum Beginn des Moduls findet ein Seminar zur Vermittlung der Grundlagen der Teamarbeit und dem Umgang mit Teamkonflikten statt. Alle Mitglieder der Gruppen sollen zu Beginn der Arbeit ein Minimum an Kenntnissen von Teamprozessen haben, um den eigenen Lernerfolg und den Lernerfolg der Teammitglieder sicherzustellen. Aus diesem Grund ist die Teilnahme an dem Seminar verpflichtend.

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.
- Software- und Hardware-Entwicklungsprojekte 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.

2.11 Praktische Tätigkeit (Praxissemester)

Name / engl.

Praktische Tätigkeit (Praxissemester) / **Practical Term**

Kürzel

5.1

Verantwortlicher

Praktikantenbeauftragte

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

ECTS: 20, Gesamtaufwand: 20 Wochen

Lehrveranstaltungen

Praktische Tätigkeit (20 Wochen)

Lehr-/Lernmethoden

Praktische Tätigkeit

formale Voraussetzungen

Die Aufnahme der praktischen Tätigkeit und die Teilnahme am Praxisseminar ist zulässig, wenn mindestens 80 ECTS nachgewiesen wurden.

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Praxisbericht, 20-50 Seiten

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 Praxisseminar

Name / engl.

Praxisseminar / Practical Term Mentoring Workshop

Kürzel

5.2

Verantwortlicher

Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 2, CPs: 3,

Präsenzzeit: 30 h, Selbststudium: 60 h, Gesamtaufwand: 90 h

Lehrveranstaltungen

Praxisseminar (2 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminar

formale Voraussetzungen

Die Aufnahme der praktischen Tätigkeit und die Teilnahme am Praxisseminar ist zulässig, wenn mindestens 80 ECTS nachgewiesen wurden.

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

1. Präsentation, 15-30 Minuten
2. Praktische Prüfung, Arbeitsumfang: max. 22h

Beide Teile müssen bestanden werden.

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 Produktion & Logistik

Name / engl.

Produktion & Logistik / Production & Logistics

Kürzel

5.3

Verantwortlicher

Prof. Dr. Arne Mayer

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirt-
schaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Produktion & Logistik (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

seminaristischer Unterricht, Übungen

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: Taschenrechner

Inhalte des Moduls

- Einführung in Produktion und Logistik
- Bestandsmanagement
- Beschaffung und Beschaffungspolitik
- Produktion und Produktionslogistik
- Distributionslogistik
- Überblick über Informations- und Kommunikationssysteme in Produktion und Logistik
- Ansätze des Einsatzes Künstlicher Intelligenz in Produktion und Logistik
- Weiterführende Methoden, Techniken und Anwendungen
- Aspekte der Nachhaltigkeit, des Ressourcenmanagements und des Umweltschutzes in Produktionsprozessen

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

Wannenwetsch, Helmut: Integrierte Materialwirtschaft, Logistik und Beschaffung. 6. Auflage, 2021 – ISBN 978-3-662-61095-4

Kummer, Sebastian; Grün, Oskar; Jammerneegg, Werner: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik. 3., aktualisierte Auflage. München : Pearson Studium, 2018 — ISBN 978-3-86894-093

Schönsleben, Paul: Integrales Logistikmanagement: Operations und Supply Chain Management innerhalb des Unternehmens und unternehmensübergreifend. 9. Aufl. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag, 2024 — ISBN 978-3-662-48333-6

Tate, W.: Definitive Guide to Supply Management and Procurement: The: Principles and Strategies for Establishing Efficient, Effective, and Sustainable Supply Management Operations, 1st edition, Pearson FT Press, 2019

Hopp, Wallace J., Spearman, Mark L.: Factory Physics, 3. Auflage, Waveland Press, 2011

2.14 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach

Name / engl.

Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach / General Science Elective Subjects

Kürzel

W.2

Verantwortlicher

Studiengangsleiter

Lehrsprache

Das Modul wird in deutscher und englischer Sprache unterrichtet.

Fakultät

Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester.

Das Modul wird regelmäßig sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester angeboten.

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

CP: 2,
siehe Modulhandbuch für AWP-Fächer der Fakultät für angewandte Geistes- und Naturwissenschaften

Lehrveranstaltungen

Als allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer können alle an der Hochschule Augsburg angebotenen Lehrveranstaltungen gewählt werden, soweit sie nicht Pflicht- oder Wahlpflichtfächer dieses Studiengangs sind bzw. in der Ausschlussliste des Studiengangs geführt werden.

Lehr-/Lernmethoden

Die Lehr- und Lernmethoden, sowie die verwendeten Lehrmedien variieren je nach Veranstaltung.

Prüfung

Prüfungsnummer

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

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

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Informationen zur Teilnahme an Wahlpflichtfächern können unter §7 der Studien- und Prüfungsordnung entnommen werden.

Inhalte des Moduls

Die allgemeinwissenschaftliche Ausbildung an der 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.

2.15 Finanzwirtschaft

Name / engl.

Finanzwirtschaft / Finance

Kürzel

6.1

Verantwortlicher

Prof. Dr. Björn Steven Häckel

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

- Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik
- Vertiefung Domänenwissen im Bachelorstudiengang Data Science (Fakultät Geistes- und Naturwissenschaften)

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Finanzwirtschaft (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

seminaristischer Unterricht, Übungen

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Schriftliche Prüfung, 90 Minuten, Hilfsmittel: Taschenrechner

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

- Lineare Algebra und Finanzmathematik
- Buchführung & Bilanzierung
- Betriebswirtschaft

Inhalte des Moduls

In der Veranstaltung sollen den Studierenden wesentliche Elemente der betriebswirtschaftlichen Investitions- und Finanzierungstheorie vermittelt werden. Dies umfasst insbesondere die Vermittlung von Methoden der statischen und dynamischen Investitionsrechnung sowie von wesentlichen Konzepten der Eigen- und Fremdfinanzierung.

Investitionsentscheidungen

- Sichtweisen von Investitions- und Finanzierungsproblemen
- Aufgaben der Investitionstheorie
- Statische Verfahren der Investitionsrechnung
- Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung
- Auswahlprobleme bei Investitionsentscheidungen unter Berücksichtigung von Restriktionen

Finanzierungsentscheidungen

- Grundprobleme der Finanzierung
- Kapitalstruktur
- Eigenkapitalfinanzierung
- Fremdkapitalfinanzierung

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach Abschluss des Moduls sind Studierende in der Lage:

- die Aufgaben des betrieblichen Finanz- und Investitionsmanagements zu erläutern.
- Betriebliche Entscheidungssituationen zu charakterisieren und hierfür geeignete Investitions- bzw. Finanzierungsmethoden auszuwählen.
- verschiedene Investitionsrechenverfahren auf reale Entscheidungssituationen anzuwenden und die Ergebnisse zu interpretieren.
- Zusammenhänge und Unterschiede zwischen verschiedenen Investitionsrechenverfahren zu differenzieren, zu vergleichen und deren Eigenschaften sowie Besonderheiten zu charakterisieren.
- die Stärken und Schwächen verschiedener Investitionsrechenverfahren kritisch zu beurteilen.
- verschiedene Arten und Konzepte der Eigen- bzw. Fremdfinanzierung zu erläutern.
- verschiedene Arten und Konzepte der Eigen- bzw. Fremdfinanzierung ökonomisch zu analysieren.

Literaturliste

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.

Perridon L, Steiner M, Rathgeber A (2012): Finanzwirtschaft der Unternehmung, 16. Auflage, München, Vahlen.

Steiner M, Bruns C, Stöckl S (2012): Wertpapiermanagement, 10. Auflage, Stuttgart, Schäffer-Poeschel.

2.16 Seminar Neue Technologien

Name / engl.

Seminar Neue Technologien / Seminar New Technologies

Kürzel

6.2

Verantwortlicher

Prof. Matthias Kolonko, Ph.D. (ONPU)

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 2, CPs: 5,

Präsenzzeit: 30 h, Selbststudium: 120 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Seminar Neue Technologien (2 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminar

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

1. Praktische Prüfung, Arbeitsaufwand: max. 22h
2. Studienarbeit, 10-15 Seiten
3. Präsentation, 15-30 Minuten

Ergänzende Hinweise zur Prüfungsform

Die Note für das Modul wird wie folgt aus den Teilleistungen gebildet:

- Wird der erste Teil nicht bestanden, gilt das Modul als nicht bestanden.
- Wird der erste Teil bestanden, wird die Modulnote aus den Noten des zweiten und dritten Teils mit folgender Gewichtung berechnet:
 - Studienarbeit: 60%
 - Präsentation: 40%

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.

Zur Sicherstellung der Lernziele besteht in diesem Modul eine Anwesenheitspflicht.

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.
- mit eigenen Worten schriftlich und mündlich wiederzugeben.

Die Studierenden sind weiterhin in der Lage die Themen zu präsentieren und themenbezogen zu debattieren.

Literaturliste

Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

2.17 Projekt 2

Name / engl.

Projekt 2 / Project 2

Kürzel

6.3

Verantwortlicher

Studiengangsleiter

Lehrsprache

Das Modul wird in deutscher und englischer Sprache unterrichtet.

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 2, CPs: 10,

Präsenzzeit: 30 h, Selbststudium: 270 h, Gesamtaufwand: 300 h

Lehrveranstaltungen

Projekt 2 (2 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Studierende erarbeiten in Kleingruppen weitestgehend eigenständig Lösungen zu einem praxisorientierten Thema aus dem IT-Bereich.

Ziel ist es einen Projektablauf möglichst realitätsnah mit allen Facetten abzubilden. Die Projektthemen werden von Prüfungsberechtigten der Fakultät für Informatik vergeben und umfassen einen praktischen Teil (Software/Hardware), eine Dokumentation (Studienarbeit) und eine Präsentation.

Die Präsentation findet in der Regel im Rahmen eines Projekttagess statt. Die Abstimmung mit dem Projektsteller erfolgt in regelmäßigen persönlichen Treffen und über elektronische Kanäle. Die Bearbeitung ist nicht notwendigerweise an die Vorlesungszeit gebunden.

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

- Projektarbeit, 10-30 Seiten, 80%
- Präsentation, 20-40 Minuten, 20%

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Solide Kenntnisse aus den wichtigsten Themenbereichen der Wirtschaftsinformatik, wie z.B. Programmieren, Datenbanken, Informationssysteme, Rechnungswesen, Produktion + Logistik und Finanzwirtschaft. Die erworbenen Kenntnisse sollten bereits in der ersten Projektarbeit praktisch angewendet worden sein.

Inhalte des Moduls

Die Studierenden führen in kleinen Teams IT-Projekte durch. Zu den Aufgaben der Studierenden zählen Projektmanagement, sowie je nach Projekt die klassische oder agile Softwareentwicklung, 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.
- Software- und Hardware-Entwicklungsprojekte 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.

2.18 Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer

Name / engl.

Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer / Optional required Subjects

Kürzel 6.4	Verantwortlicher Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik
Lehrsprache Siehe Angaben des jeweiligen FWP-Fachs	Fakultät Fakultät für Informatik
Verwendbarkeit Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik	Dauer / Angebot Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung CP: 30 Entnehmen Sie bitte die Zeiten für die Fächer dem Katalog für die FWP Fächer.	
Lehrveranstaltungen Die FWP-Fächer können aus dem Angebot der Fakultät für Informatik ausgewählt werden.	
Lehr-/Lernmethoden Seminaristischer Unterricht, Seminar, Praktikum, Directed Reading	
Prüfung	
Prüfungsnummer	Benotung Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.
Prüfungsform Weitere Informationen zu den fachbezogenen Wahlpflichtfächern finden Sie auf der Webseite des Studiengangs unter Studienrelevante Downloads.	
Zusätzliche Informationen	
hilfreiche Voraussetzungen Informationen zur Teilnahme an Wahlpflichtfächern können der Studien- und Prüfungsordnung entnommen werden.	

Inhalte des Moduls

Spezifische Fachkompetenz in den einzelnen Fächern.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Spezifische Fachkompetenz in den jeweiligen Fächern.

Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote

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

Literaturliste

Literatur wird im Seminar bekannt gegeben.

2.19 Bachelor Thesis

Name / engl.

Bachelor Thesis / Bachelor Thesis

Kürzel 7.1		Verantwortlicher Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik
Lehrsprache Das Modul wird in deutscher und/oder englischer Sprache unterrichtet.		Fakultät Fakultät für Informatik
Verwendbarkeit Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik	Dauer / Angebot Das Modul wird regelmäßig sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung ECTS: 12, Arbeitsstunden: 360 h Bearbeitungszeit: 4 Monate		
Lehrveranstaltungen Bachelorarbeit		
Lehr-/Lernmethoden Wissenschaftliches Arbeiten		
formale Voraussetzungen Informationen zur Bachelorarbeit können unter § 9 Abs. 2 der Studien- und Prüfungsordnung entnommen werden.		
Prüfung		
Prüfungsnummer	Benotung Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.	
Prüfungsform Studienarbeit, 20-80 Seiten		

Inhalte des Moduls

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Literaturliste

Fachliteratur zur gewählten Fragestellung.

2.20 Bachelor Seminar

Name / engl.

Bachelor Seminar / Scientific Working Seminar for Bachelor

Kürzel 7.2	Verantwortlicher Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik
Lehrsprache Deutsch	Fakultät Fakultät für Informatik
Verwendbarkeit Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik	Dauer / Angebot Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung SWS: 2, CPs: 2, Präsenzzeit: 30 h, Selbststudium: 30 h, Gesamtaufwand: 60 h	
Lehrveranstaltungen Bachelorseminar: Wissenschaftliches Arbeiten (2 SWS)	
Lehr-/Lernmethoden Seminar, Coaching, Praktikum, Übung	
formale Voraussetzungen Das Bachelorseminar wird begleitend zur Bachelorarbeit durchgeführt. Die Anmeldung erfolgt automatisch mit der Anmeldung der Bachelorarbeit. (Um zu diesem Seminar zugelassen zu werden, muss der Teilnehmer zur Bachelorarbeit angemeldet sein.)	
Prüfung	
Prüfungsnummer	Benotung Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.
Prüfungsform Präsentation, 20 Minuten	

Inhalte des Moduls

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Ziel ist es, die Studierenden begleitend zur Bachelorarbeit an eine geeignete wissenschaftliche Methodik heranzuführen. 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 könnten im Bachelorseminar sowohl wissenschaftliches Arbeiten als auch fachliche Themen aus dem Umfeld der Bachelorarbeiten abgehandelt werden.

Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote

mit Erfolg abgelegt / ohne Erfolg abgelegt

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

Allgemeinwissenschaftliches
Wahlpflichtfach , 84

Analysis , 22

Bachelor Seminar , 98

Bachelor Thesis , 96

Betriebswirtschaft , 6

Buchführung und Bilanzierung , 24

Daten- & Informationsanalyse , 36

Datenbanksysteme , 40

Einführung in die Programmierung , 10

Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer
, 94

Finanzwirtschaft , 86

Fremdsprache , 18

Geschäftsprozessmodellierung &
Requirements Engineering , 70

Grundlagen betrieblicher
Informationssysteme , 32

Grundlagen der Wirtschaftsinformatik ,
14

Implementierung betrieblicher
Informationssysteme , 44

IT-Management und -Recht , 52

Kosten- und Leistungsrechnung &
Controlling , 58

Lineare Algebra & Finanzmathematik ,
3

Praktische Tätigkeit (Praxissemester) ,
76

Praxisseminar , 78

Produktentwicklung & Marketing , 48

Produktion & Logistik , 80

Programmierung betrieblicher
Informationssysteme , 62

Programmierung in der
Wirtschaftsinformatik , 28

Projekt 1 , 74

Projekt 2 , 92

Seminar Neue Technologien , 90

Software Engineering , 56

Statistik , 66