

Modulhandbuch

Masterstudiengang

»Business Information Systems«

SPO 2025



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	Kompetenzfeld A: Scientific Fundamentals	3
1.1	Quantitative Methods for Information Systems	3
2	Kompetenzfeld B: Business Analysis and Modelling	6
2.1	Business Analysis	6
2.2	Digital Business Models	10
3	Kompetenzfeld C: Business Application Systems	14
3.1	Operative Systems	14
3.2	Analytic Systems	16
4	Kompetenzfeld D: IT Management	18
4.1	IT Project- and Service-Management	18
4.2	Strategisches IT Management	22
5	Kompetenzfeld E: Vertiefung	26
5.1	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer	26
6	Kompetenzfeld F: Wissenschaftliches Arbeiten	28
6.1	Masterseminar	28
6.2	Projektarbeit	32
7	Kompetenzfeld G: Master Thesis	34
7.1	Master Thesis	34

1 Kompetenzfeld A: Scientific Fundamentals

1.1 Quantitative Methods for Information Systems

Name / engl.

Quantitative Methods for Information Systems / Quantitative Methods for Information Systems

Kürzel

A.1

Verantwortlicher

Prof. Dr. Tobias Rossmann

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Business Information Systems

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

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

Lehrveranstaltungen

Quantitative Methods for Information Systems (4SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Schriftliche Prüfung, 90 Minuten, Hilfsmittel: 2 DIN-A4-Seiten handgeschriebene Formelsammlung; ein Taschenrechner, der nicht 70! berechnen kann

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Mathematische Grundkenntnisse wie sie im Rahmen eines Wirtschaftsinformatik Bachelor Studiums vermittelt werden.

Inhalte des Moduls

Das Modul vermittelt den Teilnehmenden Wissen, um praxisnahe, komplexe Problemstellungen unter Verwendung quantitativer Modelle und Methoden zu lösen. Das Modul gliedert sich in folgende Teile:

- Einblick in verschiedene Erhebungstechniken der qualitativen und quantitativen Querschnittsanalyse:
 - Fragebögen
 - Interviews
 - Delphi-Methode
- Regressionsanalyse und Prognosemodelle:
 - Einfache lineare Regression
 - Multiple lineare Regression
 - Logistische Regression
- Grundlagen des Operations Research:
 - Lineare Optimierung: Simplex Algorithmus
 - Transportprobleme und Umladeprobleme
 - Einblick in ausgewählte weitere Themengebiete, je nach Aktualität: Spieltheorie, Simulation, Graphentheorie, Warteschlagentheorie

Die Einführung in die verschiedenen Methoden wird durch zahlreiche praktische Übungen in der Programmiersprache R ergänzt.

Zudem wird im Modul die eigenständige Wissensaneignung und deren Anwendung auf Praxisprobleme gefördert:

- Literaturrecherche (online und offline)
- Teamarbeit
- Präsentation von Ergebnissen

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage

- quantitative Methoden zur Lösung mathematischer Modelle zu benennen, auszuwählen und anzuwenden.
- für Fallbeispiele quantitative Modelle selbst zu entwickeln.
- sowohl selbstständig als auch im Team effektiv und effizient zu arbeiten.
- Ergebnisse zielgruppenorientiert zu präsentieren.

Literaturliste

Domschke, W., Drexl, A., Klein, R., Scholl, A.: Einführung in Operations Research, Springer, 9. Aufl., 2015.

Domschke, W., Drexl, A., Klein, R., Scholl, A., Voß, S.: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research, Springer, 8. Aufl., 2015.

Werners, B.: Grundlagen des Operations Research, Mit Aufgaben und Lösungen, Springer, 3. Aufl., 2013

Kühl, S., Strodtholz, P., Taffertshofer, A.: Handbuch Methoden der Organisationsforschung, Quantitative und qualitative Methoden, Springer VS Verlag, 1. Aufl., 2009

2 Kompetenzfeld B: Business Analysis and Modelling

2.1 Business Analysis

Name / engl.

Business Analysis / Business Analysis

Kürzel

B.1

Verantwortlicher

Prof. Dr. Claudia Reuter

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Business
Information Systems

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

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

Lehrveranstaltungen

Business Analysis (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

- Studienarbeit, 10-30 Seiten, 50%
- Präsentation, 30 Minuten, 50%

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Modellierung

Inhalte des Moduls

Das Modul vermittelt den Teilnehmenden Wissen zur Planung und Ausführung von Tätigkeiten in den Bereichen Business Analyse und Requirements Engineering (RE) mit Schwerpunkt auf Methoden und Techniken in agilen Projekten.

Einführung in die Business Analyse

- Definitionen
- Business Analyse vs. RE
- Einflussfaktoren
- Agile Business Analyse

Discovery Framework

- See the whole
- Think as a customer
- What is of value

Delivery Framework

- Get real using examples
- Understand what is doable

In 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:

- Den Einfluss des Vorgehensmodells auf die Business Analyse zu beurteilen.
- Methoden aus dem Discovery Framework der agilen Business Analyse fallbezogen auszuwählen und anzuwenden.
- Methoden aus dem Delivery Framework der agilen Business Analyse anzuwenden.

Literaturliste

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

IIBA: Agile Extension to the Babok Guide v2, 2017

IIBA: A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (Babok Guide) v3, 2015

Pohl, K., Rupp, C.: Basiswissen Requirements Engineering, 5. Auflage, dpunkt.verlag GmbH, 2021

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

Cadle, J; Debra P.; Turner P.: Business Analysis Techniques: 99 essential tools for success, 2. Auflage, BCS Learning & Development Limited, 2014

Bisset, M.; Gojko A.: Impact Mapping: Making a Big Impact with Software Products and Projects, Provoking Thoughts, 2012

2.2 Digital Business Models

Name / engl.

Digital Business Models / Digital Business Models

Kürzel

B.2

Verantwortlicher

Prof. Dr. Björn Häckel

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Business
Information Systems

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

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

Lehrveranstaltungen

Digital Business Models (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übung

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

- Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, keine Hilfsmittel, 70%
- Studienarbeit, 15-30 Seiten, 15%
- Mündliche Prüfung, 15-20 Minuten, 15%

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Keine

Inhalte des Moduls

In der Vorlesung werden die Studierenden mit den wesentlichen Elementen von digitalen Geschäftsmodellen vertraut gemacht. Dies umfasst insbesondere die Analyse spezieller Charakteristika der Digitalisierung und deren Auswirkungen auf unternehmerische Geschäftsmodelle. Darauf aufbauend werden verschiedene Methoden zur strukturierten Geschäftsmodellbeschreibung wie z.B. das Business Model Canvas im Detail diskutiert und auf konkrete Praxisbeispiele angewandt. Zudem werden Methoden des Geschäftsmodelldesigns sowie zum Management von Geschäftsmodellen diskutiert.

Grundlagen von Geschäftsmodellen

- Digitalisierung und Innovation
- Einführung Geschäftsmodelle

Business Model Canvas (BMC)

- Aufbau und Struktur
- Geschäftsmodellinnovationen mit dem BMC

Digitalisierung und ihre Auswirkungen auf Industrieunternehmen

- Auswirkungen der Digitalisierung auf traditionelle Geschäftsmodelle
- Geschäftsmodelle digitaler Unternehmen
- Handlungsfelder der digitalen Transformation

Hybride Wertschöpfung

- Smart Data
- Industrie 4.0

Methoden und Prozesse des Geschäftsmodelldesigns

- Entwicklungsprozess von Geschäftsmodellen
- Umweltanalyse, SWOT, Value Proposition Design

Management von Geschäftsmodellen

- Portfolio-Management
- Optimierung von Geschäftsmodellen
- Vom BMC zum Business Plan

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

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

- Trends der Digitalisierung zu erkennen und zu verstehen.
- Einflussfaktoren auf Geschäftsmodelle zu identifizieren.
- das Business Model Canvas kritisch zu diskutieren und anzuwenden
- bestehende Geschäftsmodelle zu verstehen, zu strukturieren und zu bewerten.
- neue Geschäftsmodelle strukturiert zu entwickeln.
- den Geschäftsmodellentwicklungsprozess aktiv zu gestalten.
- Geschäftsmodellinnovationen zu klassifizieren und abzuleiten.

Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote

Zum Bestehen des Moduls müssen alle Prüfungsteile (schriftliche Prüfung, mündliche Prüfung, und Studienarbeit) mit mindestens 4,0 bewertet sein. Weitere Einzelheiten werden vom Dozenten in der Veranstaltung bekanntgegeben.

Literaturliste

- Fleisch, Elgar; Weinberger, Markus; Wortmann, Felix (2017):** Geschäftsmodelle im Internet der Dinge. In: Industrie 4.0: Herausforderungen, Konzepte und Praxisbeispiele. Wiesbaden: Springer Vieweg, S. 1–16.
- Voigt, Kai-Ingo, Julian M. Müller (2021):** Digital business models in industrial ecosystems. Springer International Publishing, 2021.
- Veile, J. W., Schmidt, M. C., & Voigt, K. I. (2022):** Toward a new era of cooperation: How industrial digital platforms transform business models in Industry 4.0. Journal of Business Research, 143, 387-405.
- Gassmann, Oliver; Frankenberger, Karolin; Csik, M. (2017):** Geschäftsmodelle entwickeln. 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Hanser.
- Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves (2004):** An ontology for e-business models. In: Value creation from e-business models. Amsterdam [u.a.]: Elsevier Butterworth-Heinemann, S. 65–97.
- Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves (2011):** Business model generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. 1. Auflage. Frankfurt, New York: Campus Verlag.
- Schallmo, Daniel (2013):** Geschäftsmodell-Innovation. Grundlagen, bestehende Ansätze, methodisches Vorgehen und B2B-Geschäftsmodelle.
- Schallmo, Daniel; Reinhart, Joachim; Kuntz, Evelyn (2018):** Digitale Transformation von Geschäftsmodellen erfolgreich gestalten. Trends, Auswirkungen und Roadmap. Wiesbaden: Springer Gabler (Schwerpunkt Business Model Innovation)

3 Kompetenzfeld C: Business Application Systems

3.1 Operative Systems

Name / engl.

Operative Systems / Operative Systems

Kürzel

C.1

Verantwortlicher

Prof. Dr. Stefan Bensch

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Business
Information Systems

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Wintersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

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

Lehrveranstaltungen

Operative Systems (4 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen, Seminar

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Elektronische Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: Skript, SAP Software, Office-Anwendungen zur Text- und Datenverarbeitung

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Keine

Inhalte des Moduls

- Recherche, Erarbeitung, Analyse und Bewertung möglicher Einsatzszenarien in unterschiedlichen Fokusbranchen
- Grundlegende Kenntnisse über Architektur, Sinn und Zweck, Handhabung und Einsatz operativer Systeme (am Beispiel Mobile SAP Lösungen)
- Notwendige konzeptionelle Vorarbeiten und Klärung von Voraussetzungen für Implementierung und Einsatz operativer Systeme
- Praktische Erfahrungen am System

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Studierende sollten durch ihre Teilnahme ...

- Verständnis für die Bedeutung des Einsatzes von operativen Systemen im Unternehmen (am Beispiel Mobile SAP Lösungen) entwickeln.
- eigenständig mögliche Einsatzszenarien in vorgegebenen Fokusbranchen erarbeiten und evaluieren.
- wichtige Fragestellungen diskutieren, die mit der Strategie und Realisierung von operativen Systemlösungen verbunden sind (Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes).
- Hinweise erhalten zu Umsetzungserfordernissen im betrieblichen Praxiseinsatz.
- Kompetenz erlangen in der praktischen Nutzung operativer Systeme durch Transfer des theoretisch erworbenen Wissens.
- Anwendungen selbst entwickeln.

Literaturliste

Standard- und Vertiefungsliteratur wird jeweils zu Semesterbeginn bekannt gegeben.

3.2 Analytic Systems

Name / engl.

Analytic Systems / **Analytic Systems**

Kürzel

C.2

Verantwortlicher

Prof. Dr. Stefan Bensch

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Business
Information Systems

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

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

Lehrveranstaltungen

Analytic Systems(4SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum, Seminar

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Elektronische Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: Skript, SAP Software, Office-Anwendungen zur Text- und Datenverarbeitung

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Datenbanken

Inhalte des Moduls

Die Auswertung und Aufbereitung von Daten zur effektiven und effizienten Entscheidungsunterstützung ist für jedes Unternehmen wichtig. Deshalb beschäftigt sich das Modul mit

- Business Intelligence: Einführung, Definition, Abgrenzung, Begriffe, Architektur
- Anwendungen: Einsatzbereiche von BI-Systemen
- Vermittlung der Phasen und Konzepte (ETL-Prozess; Datenmodellierung; Analyse)
- SAP Data Warehouse Cloud vs. SAP Business Warehouse: Überblick
- Anwendung erlernter Konzepte

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

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

- grundlegende Konzepte, Lösungen und Anwendungsbereiche von BI zu kennen und zu verstehen.
- Konzepte und Lösungen erfolgreich anzuwenden.
- Praktische Übungen und Simulationen durchzuführen.
- den Aufbau eines Business Intelligence Systems und die Integrationsmethoden und -möglichkeiten von Datawarehouse Cloud umzusetzen.
- aktuelles Wissen und den Stand der Forschung zu Business Intelligence und Data Warehouse selbständig zu erarbeiten.

Literaturliste

Standard- und Vertiefungsliteratur wird jeweils zu Semesterbeginn bekannt gegeben.

4 Kompetenzfeld D: IT Management

4.1 IT Project- and Service-Management

Name / engl.

IT Project- and Service-Management / IT Project- and Service-Management

Kürzel

D.1

Verantwortlicher

Prof. Dr. Clemens Espe, MBA

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Business
Information Systems

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

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

Lehrveranstaltungen

IT Project- and Service-Management (4SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Schriftliche Prüfung, 60 Minuten, keine Hilfsmittel

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Keine

Inhalte des Moduls

IT Projektmanagement:

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

Project Management Institute (PMI) „A Guide to the Project Management Body of Knowledge“, Project Management Institute, 7th edition, 2021

Project Management Institute (PMI) „A Guide to the Project Management Body of Knowledge“, Project Management Institute, 6th edition, 2017

Jenny „Projektmanagement: Das Wissen für den Profi“, vdf, 2019

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

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

Axelos „ITIL Foundation ITIL 4 Edition“, Axelos, 2019

Axelos „ITIL 4 Managing Professional Package“ (4 Bände), The Stationary Office, 2020

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

Gaulke „Praxiswissen COBIT, Grundlagen und praktische Anwendungen in der Unternehmens-IT“, dpunkt , 2019

4.2 Strategisches IT Management

Name / engl.

Strategisches IT Management / Strategic IT Management

Kürzel

D.2

Verantwortlicher

Prof. Dr. Stephan Zimmermann

Lehrsprache

Deutsch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Business
Information Systems

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 4, CPs: 5,

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

Lehrveranstaltungen

Strategisches IT Management (4SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Übungen

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Studienarbeit, 20-30 Seiten

Ergänzende Hinweise zur Prüfungsform

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

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Keine

Inhalte des Moduls

In einer zunehmend digitalisierten Welt ist die Fähigkeit, IT-Ressourcen strategisch zu planen und zu steuern, entscheidend für den Erfolg eines Unternehmens. Dieses Modul bietet Ihnen eine tiefgehende Einführung in die Prinzipien und Praktiken des strategischen IT-Managements und vermittelt Ihnen die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten, um IT-Strategien zu gestalten, die den Geschäftszielen eines Unternehmens entsprechen und diese hin zu integrierten Technologieunternehmen entwickeln.

Die Themen im Modul sind:

- Unternehmensstrategien und deren Planung im Kontext der digitalen Transformation
- Informationssysteme/IT als Strategie- und Planungsobjekt
- Bewertung der Rolle der IT
- Strategisches Alignment der IT mit Geschäftszielen
- Strategisches Management der IT bezogen auf die Handlungsfelder
 - Governance,
 - Architektur,
 - Security,
 - Sourcing,
 - Organisation,
 - Skills
- Strategisches Controlling der IT durch
 - Bereichsplanung/Budgetierung
 - Kennzahlensysteme
 - Verrechnungssysteme

Mit begleitenden Fallstudien werden die erworbenen Kenntnisse angewandt und vertieft.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

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

- Grundlegende Begriffe und Theorien der strategischen IT-Managements zuzuordnen.
- die Aufgaben und Instrumente in den Handlungsfeldern des strategischen IT-Managements zu diskutieren.
- digitale Strategien in Unternehmen zu entwickeln.
- Steuerungsmechanismen für strategische IT-Ziele auszuführen.
- Lösungswege für Praxisprobleme bei der strategischen Planung und operativen Umsetzung der IT zu konstruieren.
- aktuelle Entwicklungen in Forschung und Praxis zum strategischen IT-Management zu beurteilen.

Literaturliste

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Gadatsch, Andreas; Mayer, Elmar: Masterkurs IT-Controlling. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Peppard, Joe; Ward, John: The strategic management of information systems. Building a digital strategy - Strategic planning for information systems. Chichester, West Sussex: Wiley.

Rentrop, Christopher: IT-Governance - Zentraler Erfolgsfaktor für die digitale Transformation, Erich Schmidt Verlag

Tiemeyer, Ernst: Handbuch IT-Management. Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis Hg. v. Ernst Tiemeyer. München: Hanser.

Urbach, Nils; Ahlemann, Frederik: IT-Management im Zeitalter der Digitalisierung. Auf dem Weg zur IT-Organisation der Zukunft. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.

Welge, Martin K.; Al-Laham, Andreas; Eulerich, Marc: Strategisches Management. Grundlagen - Prozess - Implementierung. Wiesbaden: Springer Gabler.

5 Kompetenzfeld E: Vertiefung

5.1 Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer

Name / engl.

Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer / Optional required Subjects

Kürzel E.1	Verantwortlicher Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik
Lehrsprache Siehe Angaben des jeweiligen FWP-Fachs	Fakultät Fakultät für Informatik
Verwendbarkeit Masterstudiengang Business Information Systems	Dauer / Angebot Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung CP: 20 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.

6 Kompetenzfeld F: Wissenschaftliches Arbeiten

6.1 Masterseminar

Name / engl.

Masterseminar / Master's Seminar

Kürzel

F.1

Verantwortlicher

Prof. Dr. Jana Görmer-Redding

Lehrsprache

Englisch

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Business
Information Systems

Dauer / Angebot

ein Semester, jeweils im Sommersemester

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 2, CPs: 5,

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

Lehrveranstaltungen

Masterseminar (2 SWS)

Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Seminaristischer Unterricht

Prüfung

Prüfungsnummer

-

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

1. Praktische Prüfung, Arbeitsaufwand: max. 22h
2. Studienarbeit, 8-12 Seiten
3. Präsentation, 25 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%
-

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Keine

Inhalte des Moduls

Ziel des Masterseminars ist die eigenverantwortliche wissenschaftliche Forschungsarbeit zu einem bestimmten Thema.

Die Studierenden erweitern ihr Wissen und Verständnis für das gewählte Thema. Sie erstellen ein Exposé mit einer Methodenmatrix und einem Zeitplan. Sie können von einem Thema Forschungsfragen und Forschungshypothesen formulieren und erarbeiten sich mögliche kritische Punkte und offene Fragen. Sie fassen die Ergebnisse der Literaturrecherche mit Anwendungsfall und ggf. prototypischer Implementierung zusammen und können diese mit statistischen Methoden interpretieren.

Sie erstellen eine kurze Zusammenfassung (Abstract) und präsentieren die Ergebnisse in Gruppen und geben sich gegenseitig Rückmeldung. Die Studierenden überprüfen die Abstracts und Präsentationen ihrer Kommilitonen und überarbeiten mit einer kritischen Herangehensweise ihre eigene Arbeit.

Die Inhalte aller Vorträge sind thematisch aufeinander bezogen. (Eigene Themen können nach Klärung auch gewählt oder vorgegebene Themen angepasst werden.) Um Diskussion und wissenschaftliche Streitgespräche wird gebeten.

Die Studierenden reichen eine schriftliche Arbeit zum gewählten Thema ein und verteidigen dieses.

Die Studierenden sollen im Rahmen des Seminars ihre wissenschaftlichen Methoden – Abstract, Forschungsfragen/ -hypothesen, Exposé, Methodenmatrix, Schreibmethodik – verfeinern und ihre wissenschaftlichen Texte und Präsentationsfähigkeiten verbessern. Darüber hinaus sollen Sie durch selbstgesteuertes Lernen die erworbenen Kenntnisse vertiefen. Dazu gehören auch Präsentation, Argumentation sowie Gruppen- und Einzelarbeiten.

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- selbständig wissenschaftliche Arbeiten zu Themen der Wirtschaftsinformatik anzufertigen
- die eigenen Ergebnisse zu präsentieren und die Ergebnisse anderer zu analysieren
- wissenschaftliche Literatur auszuwerten
- die erforderlichen Präsentations- und Diskussionstechniken anzuwenden
- zu einem ausgewählten Thema zu recherchieren
- eine wissenschaftliche Publikation zu strukturieren
- gängige wissenschaftliche Methoden anzuwenden
- Forschungsergebnisse zu analysieren und zu bewerten
- Schwachstellen und Stärken wissenschaftlicher Publikationen zu identifizieren
- Feedback zu einer wissenschaftlichen Arbeit zu äußern

Literaturliste

Literatur zum wissenschaftlichen Arbeiten:

- Zobel, Justin: Writing for Computer Science. 3rd Edition, Springer 2014
- Janert, Philipp K.: Gnuplot in Action. Understanding Data with Graphs, 2nd Edition, Manning Publications 2016
- Links zum Thema Abstract:
 - <https://plg.uwaterloo.ca/~migod/research/beckOOPSLA.html>
 - <https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2016/08/giving-a-talk.pdf>
- Links zum Thema "wissenschaftliches Schreiben":
 - <https://www.cs.cmu.edu/afs/cs.cmu.edu/user/mleone/web/how-to.html>
 - <https://www.ece.ucdavis.edu/~jowens/commonerrors.html>
 - <https://www.cs.columbia.edu/~hgs/etc/writing-bugs.html>
- Links zum Thema "CORE ranking & Conference acceptance rates":
 - <https://portal.core.edu.au/conf-ranks/>
 - <https://www.cs.ucsb.edu/~almeroth/conf/stats/>
- Links zum Thema $\text{\LaTeX}$:
 - <https://quarto.org/docs/get-started/>
 - <https://www.dante.de/installation-und-informationen-fuer-beginner/>
 - <https://editor.codecogs.com/>
 - <http://www.ctan.org/>
 - Perl-Interpreter required, e.g., <https://strawberryperl.com/>
 - <http://www.gnuplot.info>

Literatur zum jeweiligen Thema wird im Seminar bekannt gegeben.

6.2 Projektarbeit

Name / engl.

Projektarbeit / Project Work

Kürzel

F.2

Verantwortlicher

Studiengangsleiter

Lehrsprache

Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Business Information Systems

Dauer / Angebot

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

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

SWS: 2, CPs: 5,
Präsenzzeit: 30 h, Selbststudium: 120 h, Gesamtaufwand: 150 h

Lehrveranstaltungen

Projektarbeit (2SWS)

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, 20-40 Seiten, 80%
- Präsentation, 20-40 Minuten, 20%

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Keine

Inhalte des Moduls

Die zu bearbeitenden Projektaufgaben entstammen konkreten, praktischen Implementierungsprojekten, wie sie sich heutzutage in den Unternehmen ergeben. Dabei wird die konkrete Zusammenarbeit mit Unternehmen angestrebt.

Die Studierenden organisieren sich selbstständig in Projektteams, analysieren die betriebswirtschaftlichen Fragestellungen, entwerfen alternative Lösungsmöglichkeiten und führen die Entscheidung für einen Lösungsweg herbei. Wenn die Rahmenbedingungen gegeben sind, wird auf Basis dieser Entscheidung auch eine Implementierung durchgeführt.

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.
- Softwareprojekte im Team hinsichtlich Zeit, Aufwände und Ressourcen eigenverantwortlich zu planen und durchzuführen.
- agile oder klassische Softwareentwicklungsmethoden praktisch anzuwenden.
- selbstständiges Erlernen von Methoden und Verfahren.
- Analysieren und Bewerten von Methoden im Hinblick auf die Projektziele.
- Projektergebnisse verständlich zu dokumentieren und ansprechend zu präsentieren.

Literaturliste

Projektspezifische Literatur wird vom Betreuer vor Beginn des Projektes bekanntgegeben.

7 Kompetenzfeld G: Master Thesis

7.1 Master Thesis

Name / engl.

Master Thesis / Master Thesis

Kürzel

G.1

Verantwortlicher

Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik

Lehrsprache

Nach Absprache mit dem Betreuer

Fakultät

Fakultät für Informatik

Verwendbarkeit

Masterstudiengang Business Information Systems

Dauer / Angebot

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

Arbeitsaufwand / Zusammensetzung

ECTS: 25, Arbeitsstunden: 750

Lehrveranstaltungen

Master Thesis

Lehr-/Lernmethoden

Wissenschaftliches Arbeiten

Prüfung

Prüfungsnummer

9050

Benotung

Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Prüfungsform

Portfolioprüfung:

- Studienarbeit, 30-100 Seiten, 80%
- Präsentation, 20-30 Minuten, 20%

Zusätzliche Informationen

hilfreiche Voraussetzungen

Informationen zur Masterarbeit können unter § 9 der Studien- und Prüfungsordnung entnommen werden.

Inhalte des Moduls

Das Studium beinhaltet eine Abschlussarbeit (Masterarbeit). Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind ein Problem aus dem Bereich der Informatik selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten.

Das Thema der Abschlussarbeit wird vom Studierenden eigenständig gesucht. Im Interesse einer raschen Praxiseingliederung der Studierenden soll die Masterarbeit vorwiegend im Rahmen eines Projekts mit einem Partner aus Industrie, Wirtschaft oder Verwaltung angefertigt werden. Natürlich können auch hochschulinterne Themen in Absprache mit dem Betreuenden ausgewählt werden.

Das Thema der Masterarbeit soll so beschaffen sein, dass sie bei zusammenhängender ausschließlicher Bearbeitung in der Regel in 6 Monaten abgeschlossen werden kann. Die Frist von der Ausgabe bis zur Abgabe der Arbeit beträgt 6 Monate mit der Möglichkeit der einmaligen Verlängerung bis zu vier Monaten bei Glaubhaftmachung nicht selbst zu vertretender Verzögerungsgründe.

Die Anforderungen an die Darstellung des Standes der wissenschaftlichen Erkenntnisse und an die Originalität/Neuartigkeit der Problemlösung liegen deutlich über denen an eine Bachelorarbeit (was sich auch im zeitlichen Aufwand ausdrückt).

Durch die Masterarbeit sollen Kompetenzen auf den folgenden Gebieten nachgewiesen werden:

- Themenspezifisches Fachwissen aus dem Umfeld der Wirtschaftsinformatik,
- Techniken, Methoden und Vorgehensweisen des wissenschaftlichen Arbeitens,
- Projektmanagement bzgl. Zeit und Scope

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

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

- ein Problem selbständig unter Verwendung wissenschaftlicher Techniken, Methoden und Vorgehensweisen eigenständig zu lösen
- unterschiedliche Lösungsansätze zu identifizieren, zu bewerten, anzuwenden und in nachvollziehbarer und überzeugender Weise darzustellen
- umfangreiche Aufgaben- und Problemstellungen eigenständig zu strukturieren, zu planen und in begrenzter Zeit und mit begrenztem Budget abzuschließen.

Literaturliste

Theisen, R. T.: Wissenschaftliches Arbeiten. Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit, Vahlen 2017

Lück, W., Henke, M.: Technik des wissenschaftlichen Arbeitens. Seminararbeit, Diplomarbeit, Dissertation, Oldenbourg 2009

Rössl, Dietmar: Die Diplomarbeit in der Betriebswirtschaftslehre, facultas.wuv 2008

Eid, M., Gollwitzer, M., Schmitt, M.: Statistik und Forschungsmethoden, Beltz 2015

Index

Analytic Systems , 16

Business Analysis , 6

Digital Business Models , 10

Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer
, 26

IT Project- and Service-Management ,
18

Master Thesis , 34

Masterseminar , 28

Operative Systems , 14

Projektarbeit , 32

Quantitative Methods for Information
Systems , 3

Strategisches IT Management , 22