

Modulhandbuch

Masterstudiengang

»Business Information Systems«

SPO 2019



Entwurf - Voraussichtlicher Veröffentlichungstermin: Oktober 2024

Die Modulbeschreibungen dienen der inhaltlichen Orientierung in Ihrem Studium.

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

Inhaltsverzeichnis

1	Modul A: Scientific Fundamentals	3
1.1	Quantitative Methods for Information Systems	3
2	Modul B: Business Analysis and Modelling	6
2.1	Business Analysis	6
2.2	Digital Business Models	10
3	Modul C: Business Application Systems	14
3.1	Operative Systems	14
3.2	Analytic Systems	16
4	Modul D: IT Management	18
4.1	IT Project- and Service-Management	18
4.2	Strategisches IT Management	22
5	Modul E: Vertiefung	26
5.1	Fachbezogene Wahlpflichtfächer	26
6	Modul F: Wissenschaftliches Arbeiten	28
6.1	Master's Seminar	28
6.2	Projektarbeit	30
7	Modul G: Master Thesis	32
7.1	Master Thesis	32

1 Modul A: Scientific Fundamentals

1.1 Quantitative Methods for Information Systems

Informationen über das Modul

Name / engl.	Quantitative Methods for Information Systems / Quantitative Methods for Information Systems
Kürzel	QUANME
Verantwortlicher	Prof. Dr. Caroline Justen
Fakultät	Fakultät für Informatik
Art	Pflichtmodul
Dauer / Angebot	ein Semester, jeweils im Wintersemester
Lehrveranstaltungen	Quantitative Methods for Information Systems (4SWS)
Modulbereich	Modul A: Scientific Fundamentals
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr-/Lernmethoden	Seminaristischer Unterricht, selbstgesteuertes Lernen, Kleingruppenarbeit und Übungen, um das Erlernte an praktischen Fallbeispielen auszuprobieren und zu festigen.
Voraussetzungen	Mathematische Grundkenntnisse wie sie im Rahmen eines Wirtschaftsinformatik Bachelor Studiums vermittelt werden.
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Business Information Systems
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Prüfung

Prüfungsform	Klausur, 90 Minuten, Hilfsmittel: 2 DIN-A4-Seiten handgeschriebene Formelsammlung; ein Taschenrechner, der nicht 70! berechnen kann
Prüfungsnummer	8001010
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

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
 - Prognose mittels linearer Regression
- Grundlagen des Operations Research
 - Lineare Optimierung: Simplex Algorithmus
 - Graphentheorie
 - Netzplantechnik
 - Simulation
- Strukturgleichungsmodelle

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.

Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote

Zum Bestehen des Moduls müssen beide Prüfungsteile (Klausur und Präsentation) mit mindestens 4,0 bewertet sein. Weitere Einzelheiten werden vom Dozenten in der Veranstaltung bekanntgegeben.

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 Modul B: Business Analysis and Modelling

2.1 Business Analysis

Informationen über das Modul

Name / engl.	Business Analysis / Business Analysis
Kürzel	BUSANY
Verantwortlicher	Prof. Dr. Claudia Reuter
Fakultät	Fakultät für Informatik
Art	Pflichtmodul
Dauer / Angebot	ein Semester, jeweils im Sommersemester
Lehrveranstaltungen	Business Analysis (4 SWS)
Modulbereich	Modul B: Business Analysis and Modelling
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr-/Lernmethoden	Seminaristischer Unterricht und Übungen, um das Erlernte an praktischen Fallbeispielen auszuprobieren und zu festigen.
Voraussetzungen	Modellierung
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Business Information Systems
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Prüfung

Prüfungsform	Portfolioprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Studienarbeit, 10-30 Seiten, 50%• Präsentation, 30 Minuten, 50%
Prüfungsnummer	8002010
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

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

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, 3. Auflage, dpunkt.verlag GmbH, 2011

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

Informationen über das Modul

Name / engl.	Digital Business Models / Digital Business Models
Kürzel	DIGBM
Verantwortlicher	Prof. Dr. Björn Häckel
Fakultät	Fakultät für Informatik
Art	Pflichtmodul
Dauer / Angebot	ein Semester, jeweils im Wintersemester
Lehrveranstaltungen	Digital Business Models (4SWS)
Modulbereich	Modul B: Business Analysis and Modelling
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr-/Lernmethoden	Seminaristischer Unterricht und begleitende Übungen zur direkten Anwendung und Vertiefung der erworbenen Kenntnisse.
Voraussetzungen	Keine
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Business Information Systems
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Prüfung

Prüfungsform	Klausur, 60 Minuten, keine Hilfsmittel
Prüfungsnummer	8002020
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

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

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.

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 Modul C: Business Application Systems

3.1 Operative Systems

Informationen über das Modul

Name / engl.	Operative Systems / Operative Systems
Kürzel	OPSYST
Verantwortlicher	Prof. Dr. Stefan Bensch
Fakultät	Fakultät für Informatik
Art	Pflichtmodul
Dauer / Angebot	ein Semester, jeweils im Wintersemester
Lehrveranstaltungen	Operative Systems (4 SWS)
Modulbereich	Modul C: Business Application Systems
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr-/Lernmethoden	Seminaristischer Unterricht, praktische Übungen, eigene Recherchen, Seminarvorträge
Voraussetzungen	Keine
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Business Information Systems
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Prüfung

Prüfungsform	Elektronische Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: Skript, SAP Software, Office-Anwendungen zur Text- und Datenverarbeitung
Prüfungsnummer	8003010
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

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

Informationen über das Modul

Name / engl.	Analytic Systems / Analytic Systems
Kürzel	ANSYST
Verantwortlicher	Prof. Dr. Stefan Bensch
Fakultät	Fakultät für Informatik
Art	Pflichtmodul
Dauer / Angebot	ein Semester, jeweils im Sommersemester
Lehrveranstaltungen	Strategic Systems(4SWS)
Modulbereich	Modul C: Business Application Systems
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr-/Lernmethoden	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum, Fallstudien, Kleingruppenarbeit, eigene Recherchen, Seminarvorträge
Voraussetzungen	Datenbanken (Grundvorlesung)
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Business Information Systems
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Prüfung

Prüfungsform	Elektronische Prüfung, 60 Minuten, Hilfsmittel: Skript, SAP Software, Office-Anwendungen zur Text- und Datenverarbeitung
Prüfungsnummer	8003020
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

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 Modul D: IT Management

4.1 IT Project- and Service-Management

Informationen über das Modul

Name / engl.	IT Project- and Service-Management / IT Project- and Service-Management
Kürzel	ITPRSM
Verantwortlicher	Prof. Dr. Clemens Espe, MBA
Fakultät	Fakultät für Informatik
Art	Pflichtmodul
Dauer / Angebot	ein Semester, jeweils im Sommersemester
Lehrveranstaltungen	Digital Business Models (4SWS)
Modulbereich	Modul D: IT Management
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr-/Lernmethoden	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Fallstudien, Kleingruppenarbeit
Voraussetzungen	Keine
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Business Information Systems
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Prüfung

Prüfungsform	Klausur, 60 Minuten, keine Hilfsmittel
Prüfungsnummer	8004010
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

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

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

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

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

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

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

Axelos (2014): "ITIL Lifecycle Suite" (5 Bände), The Stationary Office, 2014

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

4.2 Strategisches IT Management

Informationen über das Modul

Name / engl.	Strategisches IT Management / Strategic IT Management
Kürzel	STRMA
Verantwortlicher	Prof. Dr. Stephan Zimmermann
Fakultät	Fakultät für Informatik
Art	Pflichtmodul
Dauer / Angebot	ein Semester, jeweils im Sommersemester
Lehrveranstaltungen	Digital Business Models (4SWS)
Modulbereich	Modul D: IT Management
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Lehr-/Lernmethoden	Seminaristischer Unterricht mit begleitenden Fallstudien zur Anwendung und Vertiefung der erworbenen Kenntnisse.
Voraussetzungen	Keine
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Business Information Systems
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung	SWS: 4, CPs: 5, Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 90 h, Gesamtaufwand: 150 h

Prüfung

Prüfungsform	Portfolioprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Studienarbeit, 10-30 Seiten, 75%• Präsentation, 20-30 Minuten, 25%
Prüfungsnummer	8004020
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

Inhalte des Moduls

Strategisches IT Management:

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

Qualifikationsziele des Moduls, Lernziele und Kompetenzen

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

- Grundlegende Begriffe und Theorien der strategischen Unternehmens- und IT-Planung zuzuordnen
- Die Aufgaben und Instrumente 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

Barkalov, Igor (2015): Effiziente Unternehmensplanung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Gadatsch, Andreas; Mayer, Elmar (2014): Masterkurs IT-Controlling. 5. Aufl. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Peppard, Joe; Ward, John (2016): The strategic management of information systems. Building a digital strategy - Strategic planning for information systems. 4th ed. Chichester, West Sussex: Wiley.

Tiemeyer, Ernst (2015): Handbuch IT-Management. Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis. 6. Aufl. Hg. v. Ernst Tiemeyer. München: Hanser.

Urbach, Nils; Ahlemann, Frederik (2016): 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 (2017): Strategisches Management. Grundlagen - Prozess - Implementierung. 7. Aufl. Wiesbaden: Springer Gabler.

5 Modul E: Vertiefung

5.1 Fachbezogene Wahlpflichtfächer

Informationen über das Modul

Name / engl.	Fachbezogene Wahlpflichtfächer / Optional required Subjects
Kürzel	FWP
Verantwortlicher	Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik
Fakultät	Fakultät für Informatik
Art	Wahlpflichtmodul
Dauer / Angebot	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen	Die FWP-Fächer können aus dem Angebot der Fakultät für Informatik ausgewählt werden.
Modulbereich	Modul E: Vertiefung
Lehrsprache	Siehe Angaben des jeweiligen FWP-Fachs
Lehr-/Lernmethoden	Seminaristischer Unterricht, Seminar, Praktikum, Directed Reading
Voraussetzungen	Informationen zur Teilnahme an Wahlpflichtfächern können der Studien- und Prüfungsordnung entnommen werden.
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Business Information Systems
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung	SWS: 10 - 20 (*), ECTS: 20 Präsenzzeit: 112,5 h - 225 h Selbststudium: 375 h - 487,5 h Gesamtaufwand: 600 h (*) Die Anzahl der SWS des Vertiefungsmoduls kann je nach Art der gewählten Lehrveranstaltungen zwischen 10 und 20 SWS betragen.

Prüfung

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

Prüfungsnummer

Benotung Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

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 Modul F: Wissenschaftliches Arbeiten

6.1 Master's Seminar

Information about the module

engl. Name	Master's Seminar
Code	MSEM
Coordinator	Prof. Dr. Phil. Alessandra Zarcone
Faculty	Faculty of Computer Science
Type	Compulsory module
Duration / Frequency	1 semester, winter semester, summer semester
Courses	Master's seminar (2 credit hours)
Modul area	Module F: Academic Work
Teaching language	English
Teaching and learning methods	<p>The topics are announced in advance so that every student who is interested in the module can sign up online, select a topic and do their own research.</p> <p>The students are required to submit an abstract 1 week before their presentation. Each presentation is followed by a discussion where the students discuss possible open questions. A critical but productive approach towards one's own work and the peers' work is encouraged.</p> <p>The students submit an article summarizing their results at the end of the course.</p>
Prerequisites	Module Workshop (WSH)
Usage possibilities	Master's degree Business Information Systems
Total workload and its constituent parts	Credit hours: 2, CP credits: 5, Contact hours: 30h, Independent study: 120h, Total workload: 150h

Exam

Type of exam / required course achievements	Portfolio exam: <ul style="list-style-type: none"> • Presentation and discussion, 20-30 minutes, 30% • Written assignment, 11-15 pages, 70%
Examination number	8004091
Grading	According to § 20 of the APO in the currently valid version.

Content of the module

The aim of the master's seminar is to promote autonomous research work on a particular topic.

The students expand their knowledge and understanding of the chosen topic and investigate the methodology, potential critical points and open questions. They summarise the results in a long abstract and then present the results to the class. The students review their peers's abstracts and presentations and adopt a critical approach towards their own work. The content of all presentations is thematically related to encourage discussion. Each student submits a paper on the chosen topic.

We strongly recommend attending the Workshop "Introduction to Scientific Research" before the Masterseminar.

Qualification aims for the module learning objectives/skills

The students have refined their critical insights and have developed their scientific writing and presentation skills.

They are able to

- research a chosen topic
- structure a scientific publication
- apply common-practice scientific methodologies
- analyze and discuss research results
- identify weak points and strength of scientific publications and provide feedback to their peers

Reading list

6.2 Projektarbeit

Informationen über das Modul

Name / engl.	Projektarbeit / Project Work
Kürzel	PROAR
Verantwortlicher	Studiengangsleiter
Fakultät	Fakultät für Informatik
Art	Pflichtmodul
Dauer / Angebot	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen	Projektarbeit (2SWS)
Modulbereich	Modul F: Wissenschaftliches Arbeiten
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Lehr-/Lernmethoden	<p>Studierende erarbeiten in Kleingruppen weitestgehend eigenständig Lösungen zu einem praxisorientierten Thema aus dem IT-Bereich.</p> <p>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.</p> <p>Die Präsentation findet in der Regel im Rahmen eines Projekttages statt. Die Abstimmung mit dem Projektsteller erfolgt in regelmäßigen persönlichen Treffen und über elektronische Kanäle. Die Bearbeitung ist nicht notwendigerweise an die Vorlesungszeit gebunden.</p>
Voraussetzungen	Keine
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Business Information Systems
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung	SWS: 2, CPs: 5, Präsenzzeit: 30 h, Selbststudium: 120 h, Gesamtaufwand: 150 h

Prüfung

Prüfungsform	Portfolioprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Projektarbeit, 20-40 Seiten, 80% • Präsentation, 20-40 Minuten, 20%
Prüfungsnummer	8004092
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

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 Modul G: Master Thesis

7.1 Master Thesis

Informationen über das Modul

Name / engl.	Master Thesis / Master Thesis
Kürzel	MT
Verantwortlicher	Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik
Fakultät	Fakultät für Informatik
Art	Pflichtmodul
Dauer / Angebot	Das Modul wird sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen	Master Thesis
Modulbereich	Modul G: Master Thesis
Lehrsprache	Nach Absprache mit dem Betreuer
Lehr-/Lernmethoden	Wissenschaftliches Arbeiten
Voraussetzungen	Informationen zur Masterarbeit können unter § 9 der Studien- und Prüfungsordnung entnommen werden.
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Business Information Systems
Arbeitsaufwand / Zusammensetzung	ECTS: 25, Arbeitsstunden: 750

Prüfung

Prüfungsform	Portfolioprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Studienarbeit, 30-100 Seiten, 80%• Präsentation, 20-30 Minuten, 20%
Prüfungsnummer	9050
Benotung	Gemäß § 20 der APO in der jeweils gültigen Fassung.

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

Fachbezogene Wahlpflichtfächer , 26

IT Project- and Service-Management ,
18

Master Thesis , 32

Master's Seminar , 28

Operative Systems , 14

Projektarbeit , 30

Quantitative Methods for Information
Systems , 3

Strategisches IT Management , 22