



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

Modulhandbuch
Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik
PO 2021

Stand: Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

Grundstufe

Betriebssysteme und Rechnerarchitekturen.....	S. 4
Grundlagen der Programmierung.....	S. 6
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre.....	S. 8
Grundlagen der Wirtschaftsinformatik.....	S. 10
Volkswirtschaftslehre.....	S. 14
Wirtschaftsmathematik.....	S. 16
Schlüsselkompetenzen I.....	S. 18
Mathematik für Informatik.....	S. 21
Datenbanksysteme.....	S. 23
Finanzwirtschaftliche BWL.....	S. 27
Rechnernetzwerke.....	S. 30
Software-Entwicklung I	S. 32
Web-Entwicklung I.....	S. 34

Aufbaustufe

Software-Entwicklung II.....	S. 36
Verteilte Systeme I.....	S. 38
Web-Entwicklung II.....	S. 40
Englisch I	S. 43
Betriebswirtschaftliche Primärprozesse.....	S. 45
Statistik.....	S. 47
Schlüsselkompetenzen II	S. 49
Wirtschaftsrecht	S. 52
Englisch II.....	S. 54
Betriebliche Anwendungssysteme I.....	S. 56
Software-Engineering I.....	S. 58
Web-Engineering & IT-Sicherheit.....	S. 61
Business Intelligence und Machine Learning.....	S. 64

Erweiterungsstufe

Projektmanagement.....	S. 71
Business Engineering.....	S. 76
Transfer.....	S. 78
Schlüsselkompetenzen III	S. 80
Projekt.....	S. 82
Thesis.....	S. 84
Kolloquium.....	S. 86

Wahlpflichtmodule Fachsemester 5

Verteilte Systeme II.....	S. 89
Betriebliche Anwendungssysteme II.....	S. 91
Software Engineering II	S. 93
Advanced English and Academic Writing.....	S. 95
Internetrecht.....	S. 96
Logistik.....	S. 98
Marketing.....	S. 99
Monetäre BWL.....	S. 100
Nachhaltiges Wirtschaften.....	S.103
Personalmanagement/Organizational Behaviour.....	S. 104
Quantitative Methoden	S. 105
VWL II	S. 107
Wirtschaftsrecht II.....	S. 108

Studienplan Bachelor.....	S.109
---------------------------	-------



Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Betriebssysteme und Rechnerarchitekturen	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl	3.3 Empfohlenes Fachsemester
	Bachelor Wirtschaftsinformatik	Pf	1
4	Workload		
		Workload insgesamt	
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.
			Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung Übung	2 2
		30 30	
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.
			150
			5
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium	90
	Summen		Summe Selbststudium in Std.
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	Die Studierenden können:		
	<ul style="list-style-type: none"> • Konzepte moderner Rechnersysteme und Betriebssysteme bewerten. • die Grundkonzepte, Aufgaben und Arbeitsweisen moderner Rechnerarchitekturen und Betriebssysteme verstehen und darlegen. • Beschleunigungsansätze moderner Rechnerarchitekturen aufzählen und bestimmte Beschleunigungsansätze abschätzen. • Konzepte der Prozess-, Speicher- und Ressourcenverwaltung in Betriebssystemen erläutern. • Problematiken der Interprozesskommunikation erläutern und Lösungsansätze für diese aufzeigen. • die Strukturierung von Speichersystemen beschreiben. 		
	5.2 Lerninhalte		
	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Rechnerarchitekturen (Befehlssatzarchitektur, Datentypen und Informationsdarstellung, Computerorganisation) • Rechnerarchitekturen (Von-Neumann Rechner, Beispielarchitektur MU0) • Moderne Prozessorarchitekturen (Leistungsbewertung von Caches und Pipelines) • Bussysteme und Peripherie • Grundlagen der Betriebssysteme (Prozesse und Threads, Scheduling und Schedulingstrategien) • Interprozesskommunikation (Race Conditions, kritische Regionen, Deadlocks etc.) • Speicherverwaltung 		
	→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.		



Modulbeschreibung

5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Sie erlernen, Grundkonzepte, Aufgaben und Arbeitsweisen moderner Rechnerarchitekturen und Betriebssysteme zu verstehen und darzulegen.</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p> <p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)</p> <p>Bestehen der Prüfung</p> <p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)</p> <p>Klausur</p> <p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p> <p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote</p> <p>s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p> <p><small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small></p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/>Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:</p> <p>7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Claus Grewe</p> <p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional) Prof. Dr. Claus Grewe und optional wissenschaftliche Mitarbeiter</p> <p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)</p> <p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)</p>

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Grundlagen der Programmierung	1.2 Kurzbezeichnung (optional) GdP	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 1
4	Workload		Workload insgesamt
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung Übung	2 2 30 30
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Vor-/Nachbereitung Prüfungsvorbereitung	60 30
	Summen	Summe Selbststudium in Std.	
		150	5
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	Fachkompetenz:		
	Die Studierenden können...		
	<ul style="list-style-type: none"> • einfache Probleme objektorientiert modellieren. • einfache imperative Algorithmen entwerfen. • Techniken und Prinzipien der objektorientierten Programmierung anwenden. • eine kleine Softwareanwendung in Java implementieren. • die Qualität einer kleinen Softwareanwendung kritisch bewerten. • sich schnell in neue, objektorientierte Programmiersprachen einarbeiten. 		
	Methodenkompetenz:		
	Die Studierenden können...		
	<ul style="list-style-type: none"> • einfache algorithmische Probleme analysieren und passende Lösungen finden (analytische Kompetenz), • Klassenentwürfe in UML modellieren (Spezifikationskompetenz), 		
	Selbstkompetenz:		
	Die Studierenden können...		
	<ul style="list-style-type: none"> • die Themengebiete des Moduls im Selbststudium vertiefen, 		

Modulbeschreibung

- ihren Lernfortschritt anhand von Übungsaufgaben selbst reflektieren und die Lernziele kontrollieren.

5.2 Lerninhalte

- Einführung
- Objekte und Klassen
- Bedingungen und Operatoren
- Variablen und Datentypen
- Objektinteraktionen
- Objekte in Gruppen verwalten
- Bibliotheksklassen nutzen
- Fehler vermeiden und erkennen
- Prinzipien für einen guten Klassenentwurf
- Vererbung
- Polymorphie
- Erweiterbare, flexible Klassenstrukturen
- Fehlerbehandlung
- Funktionale Programmierung

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 5.3 Modulkurzinformation

Sie erlernen die objektorientierte Programmierung anhand der Sprache Java. Sie können am Ende des Moduls noch keine großen Projekte realisieren aber schon kleine Anwendungen eigenständig programmieren. Das befähigt Sie, in den Folgesemestern Ihre Implementierungskompetenz nach und nach auszubauen.

6 6.1 Teilnahmevoraussetzungen (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Prüfung

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Klausur

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

Leistungsnachweis gemäß § 17 AT PO

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 7.1 Veranstaltungssprache/n

Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Sebastian Thöne

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

Prof. Dr. Sebastian Thöne

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Bonuspunkte für semesterbegleitende Bearbeitung von Hausaufgaben

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, X jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: x 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge B Sc. Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 1. Fachsemester
4	Workload		
			Workload insgesamt
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.
			Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung Blended Learning	4 2
			60 8
	Summen:	Summe Kontaktzeit in SWS: 6	Summe Kontaktzeit in Std.: 68
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Veranstaltungsvor- und Nachbereitung/Prüfungsvorbereitung	112
	Summen		Summe Selbststudium in Std. 112
			180
			6
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sollen die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - das System der doppelten Buchführung kennen und die Verbuchung typischer Geschäftsvorfälle vornehmen können; - die Verknüpfung von Buchführung und Jahresabschluss verstehen; - die Bedeutung der Buchführung und des Jahresabschlusses kennen; - eine Bewertung verschiedener Ansätze der Aufbauorganisation vornehmen können; - den Wandel von der funktionsorientierten zur prozessorientierten Organisation sowie unterschiedliche Optimierungsansätze für Organisationen bewerten können; - das Personalmanagement als Erfolgsfaktor für Unternehmen verstehen; - grundlegende Aufgaben der Personalwirtschaft beschreiben und bezogen auf Gestaltungsprobleme im Unternehmen diskutieren können. 		



Modulbeschreibung

5.2 Lerninhalte

- Personalwirtschaft
- Organisation
- Buchführung und Bilanzierung

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 **5.3 Modulkurzinformation** (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

In diesem Modul lernen Sie mit den Themen Personalmanagement, Organisationsaufbau und -optimierung sowie Buchführung und Bilanzierung Grundlagen der Unternehmensführung kennen.

6 **6.1 Teilnahmevoraussetzungen** (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Prüfung

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Klausur, 90min

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

keine

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

**s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*
2015**

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 **7.1 Veranstaltungssprache/n**
X Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Öhlschlegel-Haubrock

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl	3.3 Empfohlenes Fachsemester
	Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik	Pf	1
4	Workload		
			Workload insgesamt
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.
			Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung Übung	3 1
		Summen	Summe Kontaktzeit in SWS Summe Kontaktzeit in Std.
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium	90
		Summen	Summe Selbststudium in Std.
			150
			5
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	Fachkompetenz:		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prinzipien und Konzepte der Modellierung von Informationssystemen anwenden können. ▪ Objektorientierte Modellierung für die Analyse und den Entwurf von Informationssystemen anwenden und einsetzen können. ▪ Datenbanken konzeptionell und logisch entwerfen können. ▪ Kein Ziel: Datenbanken implementieren, abfragen und steuern können (folgt im Modul "Datenbanksysteme") 		
	Methodenkompetenz:		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Für die Lösung der Problemstellung geeignete Methoden auswählen können. ▪ Methoden korrekt, d.h. konform zu den Metamodellen (inkl. der ggf. vorhandenen Notationen, Syntax-Definitionen) oder sonstigen Methodenrahmen anwenden können. ▪ Systeme (im systemtheoretischen Sinne) aus der statischen und dynamischen Perspektive analysieren können. 		
	Selbstkompetenz:		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit zielgerichtetem Zeit- und Selbstmanagement im Selbststudium arbeiten können. ▪ Eigenständig Themengebiete nacharbeiten und Übungen bearbeiten können. 		

5.2 Lerninhalte

1. Einführung

- 1.1. Organisation der Veranstaltung
 - 1.1.1. Lernziele und Gliederung
 - 1.1.2. Veranstaltungsplan und Skripte
 - 1.1.3. Prüfungsleistung und Literatur
- 1.2. Wirtschaftsinformatik
 - 1.2.1. Motivation, Gegenstand und Zielsetzung
 - 1.2.2. Domänenmodell
 - 1.2.3. Wissenschaftliche Einordnung

2. Informationssysteme

- 2.1. Grundlagen
 - 2.1.1. Daten
 - 2.1.2. Information
 - 2.1.3. Informationssystem
- 2.2. Klassifikation von Informationssystemen
 - 2.2.1. Klassifikation von Anwendungssystemen
 - 2.2.2. Klassifikation von betrieblichen Anwendungssystemen
- 2.3. Engineering von Informationssystemen
 - 2.3.1. IT Engineering
 - 2.3.2. Business Engineering
 - 2.3.3. Software Engineering
 - 2.3.4. Database Engineering
 - 2.3.5. Packaged Application Engineering

3. Modellierung

- 3.1. System
 - 3.1.1. Definition und Komponenten
 - 3.1.2. Exkurs: Systemtheorie und Kybernetik
- 3.2. Modell
 - 3.2.1. Definition
 - 3.2.2. Modellperspektiven und Modellsichten
- 3.3. Modellierung
 - 3.3.1. Definition und Vorgehen
 - 3.3.2. Modellierungsspektrum und -ansätze
- 3.4. Metamodell
 - 3.4.1. Gegenstand
 - 3.4.2. (Meta-)Modellierungsebenen
- 3.5. Objektorientierten Modellierung
 - 3.5.1. Prinzipien der Objektorientierung
 - 3.5.2. Konzepte der Objektorientierung
- 3.6. Objektorientierte Modellierungssprache „Unified Modeling Language“ (UML)
 - 3.6.1. Gegenstand und Übersicht
 - 3.6.2. Repräsentationen und Diagramme
 - 3.6.3. Erweiterungen mit Profilen

4. Objekt-orientierte Modellierung - Systemanalyse mit UML

- 4.1. Grundlagen

Modulbeschreibung

- 4.1.1. Fachkonzept von Informationssystemen
- 4.1.2. Basiskonzepte der Objekt-orientierten Analyse (OOA)
- 4.2. Statische Konzepte
 - 4.2.1. Übersicht
 - 4.2.2. Klassenmodell (class model)
 - 4.2.3. Paketmodell (package model)
- 4.3. Dynamische Konzepte
 - 4.3.1. Übersicht
 - 4.3.2. Anwendungsfallmodell (use case model)
 - 4.3.3. Aktivitätsmodell (activity model)

5. Objekt-orientierte Modellierung - Systementwurf mit UML

- 5.1. Grundlagen
 - 5.1.1. Architektur von Informationssystemen
 - 5.1.2. Basiskonzepte des Objekt-orientierten Entwurfs (OOD)
- 5.2. Statische Konzepte
 - 5.2.1. Klassenmodell – Erweiterungen für OOD
 - 5.2.2. Paketmodell – Erweiterungen für OOD
 - 5.2.3. Komponentenmodell (component model)
 - 5.2.4. Verteilungsmodell (deployment model)
- 5.3. Dynamische Konzepte
 - 5.3.1. Aktivitätsmodell – Erweiterungen für OOD
 - 5.3.2. Sequenzmodell (sequence model)
 - 5.3.3. Zustandsmodell (state model)

6. Datenmodellierung - Konzeptueller Datenbankentwurf

- 6.1. Grundlagen
 - 6.1.1. Datenbanksystem
 - 6.1.2. Fallstudie
- 6.2. Entity Relationship Model (ERM)
 - 6.2.1. Gegenstand und Vorgehen
 - 6.2.2. Entitätstyp
 - 6.2.3. Beziehungstyp
 - 6.2.4. Kardinalität
 - 6.2.5. Funktionale Beziehungstypen
 - 6.2.6. Konsolidierung
- 6.3. ERM-Notationen
 - 6.3.1. Chen-Notation
 - 6.3.2. Modified Chen-Notation
 - 6.3.3. Martin-Notation
 - 6.3.4. UML-Notation
 - 6.3.5. Min-max-Notation

7. Datenmodellierung - Logischer Datenbankentwurf

- 7.1. Grundlagen
 - 7.1.1. Gegenstand und Vorgehen
 - 7.1.2. Datenmodell
 - 7.1.3. Datentypen
- 7.2. Relationales Datenmodell
 - 7.2.1. Relation
 - 7.2.2. Schlüssel (Primär-/Fremd-/Sekundärschlüssel)
- 7.3. UML-Profil für relationale Datenmodellierung
 - 7.3.1. Übersicht UML-Profil
 - 7.3.2. Profil-spezifische Stereotype
- 7.4. Transformation Entity Relationship Model in Relational Model
 - 7.4.1. Übersicht
 - 7.4.2. Transformationsregeln
- 7.5. Normalisierung
 - 7.5.1. Gegenstand und Vorgehen
 - 7.5.2. Funktionale Abhängigkeit

Modulbeschreibung

- 7.5.3. Normalformen
- 7.6. Integritätsbedingungen
 - 7.6.1. Objektintegrität und semantische Integrität
 - 7.6.2. Referentielle Integrität
 - 7.6.3. Transaktionale Integrität

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

6 6.1 Teilnahmevoraussetzungen (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Prüfung

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Klausur (90 Min.)

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 7.1 Veranstaltungssprache/n
 Deutsch **Englisch** **Weitere, nämlich:**

7.2 Modulverantwortliche/r

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

Prof. Dr. Wolfgang Wicht

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Volkswirtschaftslehre (VWL)	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																																																		
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																																																			
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge B.Sc. Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pflichtfach	3.3 Empfohlenes Fachsemester																																																		
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</th> <th>Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</td> <td>Seminaristischer Unterricht</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vorlesung</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td></td> <td></td> <td>Insg. 64h</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</td> <td>Vor- und Nachbereitung</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Übungen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td></td> <td></td> <td>Insg. 86h</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Seminaristischer Unterricht					Vorlesung					Übung					Summen			Insg. 64h		Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Vor- und Nachbereitung					Prüfungsvorbereitung					Übungen					Summen			Insg. 86h	
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen					Workload insgesamt																																													
				Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!																																																
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Seminaristischer Unterricht																																																				
	Vorlesung																																																				
	Übung																																																				
	Summen			Insg. 64h																																																	
Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Vor- und Nachbereitung																																																				
	Prüfungsvorbereitung																																																				
	Übungen																																																				
	Summen			Insg. 86h																																																	
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <ul style="list-style-type: none"> - grundlegende Begriffe der Mikro- und Makroökonomie kennen und erläutern können - zentrale Zusammenhänge auf einzelnen Wettbewerbsmärkten, auf unvollkommenen Märkten sowie auf gesamtwirtschaftlicher Ebene beschreiben und verstehen können - Eigenschaften, Ziele und Grenzen wirtschaftspolitischer Maßnahmen kennen und deren Wirkungsweise auf einzelnen Märkten sowie auf gesamtwirtschaftlicher Ebene herleiten und analysieren können <p>5.2 Lerninhalte</p> <p><u>Grundlegende Aspekte der Mikroökonomie:</u> Ausgewählte Begriffe der Mikroökonomie; Angebot und Nachfrage auf vollkommenen Märkten; Elastizitäten; Theorie der Unternehmung; Aspekte der Wohlfahrtsökonomik; Wirtschaftspolitische Maßnahmen und ihre Wirkung; Unvollkommene Märkte; Externalitäten</p> <p><u>Grundlegende Aspekte der Makroökonomie:</u> Ausgewählte Begriffe der Makroökonomie; Grundlagen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung; Harmonische und disharmonische Zusammenhänge zwischen zentralen Größen der Makroökonomie; zentrale Zusammenhänge in einer geschlossenen / offenen Volkswirtschaft; Funktionen und Eigenschaften von Geld; grundlegende Aspekte des Geldangebots, der Geldnachfrage und der Wirkung von Geld; Wirkung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen</p> <p>→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.</p>																																																				

Modulbeschreibung

5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Das Modul führt in grundlegende Zusammenhänge der Volkswirtschaftslehre ein. Dazu werden zentrale Aspekte der Mikro- und Makroökonomie erörtert, teils anhand aktueller Entwicklungen.</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p> <p>Keine.</p> <p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)</p> <p>Bestehen der Prüfung.</p> <p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)</p> <p>Klausur am Semesterende (90 Min.).</p> <p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p> <p>Keine.</p> <p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote</p> <p>s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p> <p><small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small></p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/>Deutsch <input type="checkbox"/>Englisch <input type="checkbox"/>Weitere, nämlich:</p> <p>7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Manuel Rupprecht</p> <p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)</p> <p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)</p> <p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)</p>



Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Wirtschaftsmathematik	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl	3.3 Empfohlenes Fachsemester
	Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik	Pflicht	1
4	Workload		
			Workload insgesamt
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitzunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
	Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!	
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	4	60
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.
Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Vor-/Nachbereitung, Übungsaufgaben/Tutorium, Prüfungsvorbereitung		60
	Summen		Summe Selbststudium in Std.
			120
			4 LP
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	<p>Allgemeine Learning Outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden können ökonomische Fragestellungen mit Hilfe mathematischer Methoden lösen. - Die Studierenden wissen, unter welchen Voraussetzungen welche Methoden angewendet werden können bzw. müssen. <p>Fach- und Methodenkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mathematisch-analytische Kompetenz - Problemlösekompetenz - Transferkompetenz <p>Soziale und personale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selbstlern- und Selbstmanagementkompetenz - Schriftliche und mündliche Kommunikationskompetenz - Teamkompetenz 		
	5.2 Lerninhalte		
	<p>Wirtschaftsmathematik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Mathematische Grundlagen 2.Lineare Algebra 3.Folgen, Reihen und Grenzwerte 4.Funktionen 5.Differentialrechnung I: Funktionen mit einer unabhängigen Variablen 6.Integralrechnung 7.Differentialrechnung II: Funktionen mit mehreren unabhängigen Variablen <p>→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.</p>		



Modulbeschreibung

5	5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)
6	6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i> : Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i> : Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...) keine
	6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme) Bestehen der Prüfung
	6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.) Klausur (60 Minuten)
	6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung keine
	6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*
	<small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small>
7	7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:
	7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Anja Stumpf
	7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)
	7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)
	7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)



Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Schlüsselkompetenzen I	1.2 Kurzbezeichnung (optional) SKI	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS) MSB.1.0241.1.V
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Wirtschaftsinformatik B. Sc.	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pflicht	3.3 Empfohlenes Fachsemester 1
4	Workload		
			Workload insgesamt
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>
			Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>
	Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>	Seminaristischer Unterricht	0,5
			6
	Summen	<small>Summe Kontaktzeit in SWS</small> 0,5	<small>Summe Kontaktzeit in Std.</small> 6
	Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Vor- und Nachbereitung	24
	Summen		<small>Summe Selbststudium in Std.</small> 24
			30
			1
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?		
	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisierung der Studierenden für das Studium - Motivation, Perspektiven, Ziele, Herausforderungen. • Aneignung von Methoden und Werkzeugen, um die Herausforderungen eines Studiums erfolgreich zu bewältigen. • Grundlagen im Umgang mit Office Anwendungen kennlernen und anwenden können. 		
	5.2 Lerninhalte		
	<p>A) Studieren lernen / Zeitmanagement B) Umgang mit Office Anwendungen</p> <p>A) Studieren lernen / Zeitmanagement</p> <p>1. Allgemeines zum Studium</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motive • Perspektiven • Einflüsse <p>2. Organisation des Studiums</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterschiede zwischen Studium und Schule • Spezielle Anforderungen eines Studiums 		

Modulbeschreibung

- Vorlesungen und Übungen
 - European Credit Transfer System (ECTS) / Credit Points
 - Prüfungen
3. Lernstrategien
- Klassifizierung von Lernstrategien
 - Ressourcenbezogene Lernstrategien
 - Metakognitive Lernstrategien
 - Kognitive Lernstrategien
 - Praktischer Einsatz
4. Prüfungen
- Rahmenbedingungen
 - Prüfungsvorbereitung
 - Prüfungsangst
 - Die Prüfung

B) Umgang mit Office Anwendungen

1. Word
- Grundlagen
 - Dokumentvorlage und Formatvorlagen
 - Grafische Elemente (Tabellen, Bilder, Formeln, ...)
 - Verzeichnisse
 - Zitieren
 - Dokumente kontrollieren
2. Excel
- Grundlagen
 - Formeln und Funktionen
 - Diagramme
 - Bedingte Formatierungen
 - Automatisierung und Programmierung

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Die Studierenden lernen zu erkennen, warum sie studieren, welche Perspektiven ihnen das Studium der Wirtschaftsinformatik bietet und ihnen wird bewusst, welche Herausforderungen während des Studiums auf sie zukommen. Dabei werden Methoden vermittelt, die helfen, diese Herausforderungen zu meistern (Methoden zur Lern- und Selbstmotivation, Lernstrategien, Prüfungsvorbereitung etc.).</p> <p>Die Studierenden erhalten eine Einführung in den Umgang mit Office-Anwendungen, um zukünftig mit diesen Anwendungen Ausarbeitungen im Rahmen des Studiums anfertigen zu können.</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<u>Formal</u>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <u>Inhaltlich</u>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...) keine</p> <p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme) regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.) Teilnahmenachweis</p> <p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung regelmäßige und aktive Teilnahme</p>



Modulbeschreibung

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7

7.1 Veranstaltungssprache/n

Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Theresa Bettmann

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

Theresa Bettmann

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Mathematik für Informatik	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input type="checkbox"/> 1 Semester <input checked="" type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pflicht	3.3 Empfohlenes Fachsemester 2
4	Workload		Workload insgesamt
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	4
			60
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Vor-/Nachbereitung, Übungsaufgaben/Tutorium	60
		LTC-Aufgaben, Prüfungsvorbereitung	30
	Summen		Summe Selbststudium in Std. 90
			150
			5 LP
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?) Allgemeine Learning Outcomes: - Die Studierenden können Fragestellungen der (Wirtschafts-)Informatik mit Hilfe mathematischer Methoden lösen. - Die Studierenden wissen, unter welchen Voraussetzungen welche gängigen Methoden der Mathematik zur Lösung angewendet werden können bzw. müssen. Fach- und Methodenkompetenzen: - Mathematisch-analytische Kompetenz - Problemlösekompetenz - Transferkompetenz - Wissenschaftliches Arbeiten Personale und soziale Kompetenzen: - Selbstlern- und Selbstmanagementkompetenz - Schriftliche und mündliche Kommunikationskompetenz - Analytisches/strukturiertes Denken - Teamkompetenz		
	5.2 Lerninhalte Mathematik für Wirtschaftsinformatik 1. Mathematische Grundlagen für Informatik 2. Angewandte Diskrete Mathematik 3. Lineare Algebra für Informatik 4. Angewandte Algebra 5. Numerische Mathematik → zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.		

Modulbeschreibung

5	5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)
6	6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i> : Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i> : Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...) Die Inhalte des Grundstufenmoduls „Wirtschaftsmathematik“ sollten bekannt sein
	6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme) Bestehen der Prüfung
	6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.) Klausur (60 Minuten)
	6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung keine
	6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*
	<small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small>
7	7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:
	7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Anja Stumpf
	7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)
	7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)
	7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Datenbanksysteme	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl	3.3 Empfohlenes Fachsemester
	Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik	Pf	2
4	Workload		
			Workload insgesamt
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.
			Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform
			Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
	Vorlesung		3
	Übung		1
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.
			150
			5
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium	90
	Summen	Summe Selbststudium in Std.	
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	Fachkompetenz:		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Datenbanken mit relationalen Datenbankverwaltungssystemen (RDBMS) implementieren (definieren, laden, manipulieren) können ▪ Einfache und komplexe Datenbankabfragen für RDBMS erstellen können ▪ Datenbanken mit RDBMS steuern können ▪ RDBMS und Werkzeuge anwenden können 		
	Methodenkompetenz:		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Für die Lösung der Problemstellung geeignete Methoden auswählen können. ▪ Methoden korrekt, d.h. konform zu den Metamodellen (inkl. der ggf. vorhandenen Notationen, Syntax-Definitionen) oder sonstigen Methodenrahmen anwenden können. ▪ Systeme (im systemtheoretischen Sinne) aus der statischen und dynamischen Perspektive analysieren können. 		
	Selbstkompetenz:		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit zielgerichtetem Zeit- und Selbstmanagement im Selbststudium arbeiten können. ▪ Eigenständig Themengebiete nacharbeiten und Übungen bearbeiten können. ▪ 		

5.2 Lerninhalte

Einführung

- Lernziele und Gliederung
- Termine und Skript
- Prüfungsleistung und Literatur

1. Grundlagen

- 1.1. Grundbegriffe
- 1.2. Datenbankverwaltungssystem
 - 1.2.1. Elemente von Datenbanksystemen
 - 1.2.2. RDBMS-Architektur
 - 1.2.3. RDBMS-Standardsoftware
- 1.3. Datenbank
 - 1.3.1. Gegenstand und Elemente
 - 1.3.2. Schema
 - 1.3.3. Data Dictionary
- 1.4. Datenbankwerkzeug
- 1.5. Structured Query Language (SQL)
 - 1.5.1. Übersicht und Metamodell
 - 1.5.2. Syntaxnotation mit Extended Backus Naur Form (EBNF)

2. Datenbankimplementierung

- 2.1. Grundlagen
 - 2.1.1. Datentypen in SQL
 - 2.1.2. Bezeichner, Sortierfolgen und Zeichensätze
- 2.2. Datenbankdefinition in SQL
 - 2.2.1. Schema- und Datentypdefinition (create database, data types)
 - 2.2.2. Tabellendefinition und -änderung (create table, alter table)
 - 2.2.3. Index-Definition (create index)
 - 2.2.4. Partitionen von Datenbanktabellen
- 2.3. Datenmanipulation in SQL
 - 2.3.1. Repräsentation von Werten (num, string, null)
 - 2.3.2. Einfügen und Laden von Daten (insert, load)
 - 2.3.3. Ändern und Löschen von Daten (update, delete)

3. Datenbankabfragen

- 3.1. Grundlagen
- 3.2. Datenabfragen über eine Tabelle in SQL
 - 3.2.1. Projektion (select)
 - 3.2.2. Selektion (select)
 - 3.2.3. Adjunktion (select)
 - 3.2.4. Sortierung (select)
 - 3.2.5. Gruppierung (select)
 - 3.2.6. Aggregation (select)
- 3.3. Datenabfragen über mehrere Tabellen in SQL
 - 3.3.1. Prinzip und Übersicht
 - 3.3.2. Kreuzverbund (cross join)
 - 3.3.3. Innerer Verbund (inner join)

Modulbeschreibung

- 3.3.4. Äußerer Verbund (outer join)
- 3.3.5. Selbstverbund (self join)
- 3.3.6. Mengenoperationen (union, intersect)
- 3.4. Unterabfragen (subquery)
 - 3.4.1. Prinzip und Typen
 - 3.4.2. Nicht-korrelierte Unterabfragen
 - 3.4.3. Korrelierte Unterabfragen
- 3.5. Bedingte Abfragen (case query)
 - 3.5.1. Prinzip
 - 3.5.2. Einfacher Bedingungs-Ausdruck (simple case expression)
 - 3.5.3. Komplexer Bedingungs-Ausdruck (searched case expression)
- 3.6. Spezielle Datenabfragen
 - 3.6.1. Funktionen und Abfragen für numerische Daten
 - 3.6.2. Funktionen und Abfragen für Zeichenketten
 - 3.6.3. Funktionen und Abfragen für temporale Daten
 - 3.6.4. Funktionen und Abfragen für BLOB-Daten
 - 3.6.5. Verschlüsselungs- und Kompressions-Funktionen

4. Datenbanksteuerung

- 4.1. Grundlagen
- 4.2. Sicht (view)
 - 4.2.1. Prinzip und Arten
 - 4.2.2. View-Anweisung
 - 4.2.3. Exemplarische Anwendungsfälle
- 4.3. Metadaten (meta data)
 - 4.3.1. Datenkatalog (data dictionary)
 - 4.3.2. Abfrage von Metadaten
- 4.4. Sicherheit (security)
 - 4.4.1. Sicherheitsmodelle und -konzepte
 - 4.4.2. Benutzerkontenverwaltung und Rechtevergabe
- 4.5. Transaktion (transaction)
 - 4.5.1. Prinzip (ACID)
 - 4.5.2. SQL-Anweisung
- 4.6. Variable (variable)
 - 4.6.1. Prinzip und Arten
 - 4.6.2. Abfragen mit Variablen
 - 4.6.3. Exkurs: Ausnahmebehandlung (Exception Handling)
- 4.7. Auslöser (trigger)
 - 4.7.1. Prinzip und Arten
 - 4.7.2. Before-/After-Insert Trigger
 - 4.7.3. Before-/After-Delete Trigger
 - 4.7.4. Before-/After-Update Trigger
 - 4.7.5. Trigger mit Variablen
- 4.8. Ereignis (event)
 - 4.8.1. Prinzip und Arten
 - 4.8.2. SQL-Anweisung
- 4.9. Gespeichertes Programm (stored program) – Grundlagen
 - 4.9.1. Gegenstand und Prinzip
 - 4.9.2. Stored Functions
 - 4.9.3. Stored Procedures

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

Modulbeschreibung

5	5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)
6	6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i> : Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i> : Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)
	6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme) Bestehen der Prüfung
	6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.) Klausur, 90 Min.
	6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung
	6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*
	<small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small>
7	7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:
	7.2 Modulverantwortliche/r
	7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional) Prof. Dr. Wolfgang Wicht
	7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)
	7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Finanzwirtschaftliche BWL	1.2 Kurzbezeichnung (optional) 1.3 Modul-Code (aus HIS-POS) MSB.1.0120.0			
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester			
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl			
	Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik	Pf			
		2			
4	Workload				
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Lehrformen/ Form Seminarist. Unterricht Übungen/Fallstudien Präsentationen Summen	SWS je Lehrform 5 2 Summe Kontaktzeit in SWS	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen 85 30 Summe Kontaktzeit in Std.	Workload insgesamt Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std. 210	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig! 7
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche) Summen	105 Summe Selbststudium in Std.			
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?) Die Teilnehmer sollen mit den grundlegenden finanzwirtschaftlichen Vorgängen der Kapitalbeschaffung und der Kapitalverwendung im Unternehmen und deren Abbildung im Rechnungswesen vertraut sein. Dazu gehört im Einzelnen: - die Vorteilhaftigkeit von einzelnen Investitionsvorhaben aus finanzwirtschaftlicher Sicht beurteilen können - eine Auswahl zwischen konkurrierenden Investitionsmaßnahmen treffen können - die Eignung verschiedener Investitionsverfahren zur Beurteilungen dieser Fragestellungen beurteilen können - den Kapitalbedarf zur Sicherstellung einer ausreichenden Liquidität ermitteln können, - Instrumente zur Kapitalbeschaffung und die Strukturierung der Kapitalbeschaffung beurteilen können, - verstehen wie ein Jahresabschluss (bestehend aus Bilanz, GuV und ggf. Anhang) unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften des HGB und zunehmend internationaler Regelwerke (IFRS/US-GAAP) zu erstellen und aus Sicht der Stakeholder eines Unternehmens (Aktionäre, Fremdkapitalgeber, Finanzanalysten, Lieferanten, Kunden, Arbeitnehmer, Presse etc.) zu lesen ist, - erlangen eines grundlegenden Verständnisses für die bilanzpolitischen Möglichkeiten und Auswirkungen. - ein grundlegendes Verständnis der Kostenrechnung, die die Kapitalverwendung für unternehmensinterne Adressaten in Modellen abbildet, erreichen, - Kenntnisse der grundlegenden Standards und Begriffe der Kostenrechnung - Fähigkeit, aktiv die einfachen Praxisfälle in Modellen der Kostenrechnung abzubilden - Fähigkeit, passiv alle Praxis-Anwendungen der Kostenrechnung kritisch zu beurteilen und auszuwerten				

Modulbeschreibung**5.2 Lerninhalte**

Überblick:

1. Investition und Finanzierung (Kontaktzeit: 3 SWS/45 h, Selbststudium 45h)
2. Externes Rechnungswesen Bilanzierung und Bilanzpolitik, Investition und Finanzierung (Kontaktzeit: 2 SWS/30 h, Selbststudium 30h)
3. Internes Rechnungswesen (Kontaktzeit: 2SWS/30 h, Selbststudium 30h)

Details:

a) Investition und Finanzierung

1. Begriffe und Fragestellungen der Finanz- und Investitionswirtschaft
2. Finanzmathematische Grundlagen
3. Investitionsentscheidungen unter Sicherheit
 - Statische Investitionsrechenverfahren
 - Methoden der dynamischen Investitionsrechnungen anhand der Vorteilhaftigkeit einzelner Projekte
 - Besonderheiten bei der Wahl zwischen konkurrierenden Investitionen
 - Beurteilung der Methoden
 - Praktische Probleme der Investitionsrechnung
4. Finanzplanung
5. Alternativen der Kapitalaufbringung
 - Eigenfinanzierung
 - Fremdfinanzierung
 - Alternativen zu den Finanzierungen

b) Externes Rechnungswesen: Bilanzierung und Bilanzpolitik

- Grundlagen zu den Rechnungslegungssystemen nach HGB und IFRS
- Ansatz-, Bewertungs- sowie Ausweisvorschriften nach HGB und IFRS für ausgewählte wesentliche Bilanzposten,
- Ertragsrealisation nach HGB und IFRS
- Gewinn- und Verlustrechnung nach Gesamtkosten- und Umsatzkostenverfahren,
- Inhalte von Anhang und Lagebericht,
- bilanzpolitische Ziele und Instrumente

c) Internes Rechnungswesen: Kostenrechnung

1. Kostenrechnung im Überblick
 - Grundlagen der Kostenrechnung
 - Das Grundmodell der Vollkostenrechnung auf Basis von Ist-Kosten
 - Teilkostenrechnung auf Basis von variablen Kosten
 - Entscheidungsrechnungen einschließlich gestufter Deckungsbeitragsrechnung
 - Grundlagen der Kostenplanung
2. Ansätze der Kostenrechnung im Detail
 - Besondere Aspekte der Kostenartenrechnung
 - Interne Leistungsverrechnung in der Kostenstellenrechnung
 - Differenzierung in der Kostenträgerrechnung

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)
Das Modul beschäftigt sich mit finanzwirtschaftlichen Entscheidungen (Investition und Finanzierung) sowie mit den Grundzügen des internen und externen Rechnungswesens.

6 6.1 Teilnahmevoraussetzungen (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)
Voraussetzung für die Teilnahme ist die Kenntnis der Inhalte aus der Veranstaltung *Buchführung und Bilanzierung



Modulbeschreibung

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)
Klausur (2h)

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote
s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 **7.1 Veranstaltungssprache/n**
 Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r
Prof. Christian Tallau

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Rechnernetzwerke	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl	3.3 Empfohlenes Fachsemester
	Bachelor Wirtschaftsinformatik	Pf	2
4	Workload		
		Workload insgesamt	
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>
			Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>
	Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>	Vorlesung Übung	2 2
			30 30
		Summen	Summe Kontaktzeit in SWS Summe Kontaktzeit in Std.
			150
			5
	Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Selbststudium	90
		Summen	Summe Selbststudium in Std.
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	Die Studierenden können:		
	<ul style="list-style-type: none"> lokale und globale Kommunikationssysteme und Kommunikationsvorgänge verstehen, anwenden und entwerfen. Schichtenarchitekturen der Kommunikation im Allgemeinen verstehen und am Beispiel des Internet-Protokollstapels interpretieren. Unterschiedliche Protokolle des Internet-Protokollstapels verstehen und anwenden. Wissen über Kommunikation / Netzwerke in der Software-Entwicklung einsetzen. Sicherheitsgefahren und -maßnahmen sowie Aspekte des Netzwerkmanagements benennen. 		
	5.2 Lerninhalte		
	<ul style="list-style-type: none"> Grundlagen der Netzwerke (Internet, Protokolle, Randbereich und innere Elemente des Netzwerkes) Verzögerung, Verlust und Durchsatz in paketvermittelten Netzen ISO/OSI-Modell, Protokollschichten und Dienstmodelle Protokolle und Dienste der Anwendungsschicht (HTTP, DNS, SMTP, IMAP, POP3 etc.) Protokolle und Dienste der Transportschicht (verbindungslose / -orientierte Protokolle, zuverlässiger Datentransfer, Flusskontrolle und Überlastkontrolle in TCP) Protokolle und Dienste der Netzwerkschicht (Internet Protokoll v4 und v6, Routing) Protokolle und Dienste der Sicherungsschicht Drahtlose und mobile Netzwerke Netzwerksicherheit und Netzwerkmanagement 		

Modulbeschreibung

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 **5.3 Modulkurzinformation** (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

Hier stehen lokale und globale Kommunikationssysteme (wie z. B. das Internet) und -vorgänge im Mittelpunkt. Sie können diese verstehen, anwenden, entwerfen und implementieren.

6 **6.1 Teilnahmevoraussetzungen** (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

Modul „Betriebssysteme und Rechnerarchitekturen“ sollte absolviert sein.

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Prüfung

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Klausur

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 **7.1 Veranstaltungssprache/n**
 Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Claus Grewe

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

Prof. Dr. Claus Grewe und optional wissenschaftliche Mitarbeiter

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Kurose, J. F.; Ross, K. W.: Computernetzwerke - Der Top-Down-Ansatz. 6. Auflage. Pearson Studium, 2014
Tanenbaum, A. S., Wetherall, J. D.: Computernetzwerke. 5. Auflage. Pearson Studium, 2012

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Software-Entwicklung I	1.2 Kurzbezeichnung (optional) SwEnt1	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 2
4	Workload		Workload insgesamt
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung Übung	2 2
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Vor-/Nachbereitung Prüfungsvorbereitung	60 30
	Summen		Summe Selbststudium in Std.
			150
			5
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	Fachkompetenz:		
	Die Studierenden können...		
	<ul style="list-style-type: none"> wichtige Techniken zum Entwurf von Algorithmen anwenden, etablierte Datenstrukturen und Algorithmen zur Problemlösung einsetzen, Datenstrukturen und Algorithmen objektorientiert implementieren, algorithmische Probleme hinsichtlich ihrer Lösbarkeit und Komplexität bewerten. 		
	Methodenkompetenz:		
	Die Studierenden können...		
	<ul style="list-style-type: none"> algorithmische Probleme analysieren und passende Lösungen finden (analytische Kompetenz), algorithmische Abläufe in Pseudocode ausdrücken (Spezifikationskompetenz), Komplexitätsklassen von Algorithmen mathematisch bestimmen (mathematische Kompetenz). 		
	Selbstkompetenz:		
	Die Studierenden können...		
	<ul style="list-style-type: none"> die Themengebiete des Moduls im Selbststudium vertiefen, ihren Lernfortschritt anhand von Übungsaufgaben selbst reflektieren und die Lernziele kontrollieren. 		

Modulbeschreibung

5.2 Lerninhalte

- Einführung, O-Notation
- Rekursion
- Divide and Conquer
- Backtracking
- Lineare Datenstrukturen
- Hashing
- Höhere Sortierverfahren
- Bäume
- Kürzeste Wege
- Suche in Graphen
- Theoretische Lösbarkeit (Berechenbarkeit)
- Praktische Lösbarkeit
- Umgang mit schweren Problemen

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 5.3 Modulkurzinformation

Sie lernen, Probleme der Informatik durch den Einsatz bekannter sowie den Entwurf neuer Algorithmen und Datenstrukturen zu lösen.

6 6.1 Teilnahmevoraussetzungen (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

Empfehlung: Modul „Grundlagen der Programmierung“ sollte absolviert sein.

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Prüfung

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Klausur

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

Leistungsnachweis gemäß § 17 AT PO

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 7.1 Veranstaltungssprache/n

Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Sebastian Thöne

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

Prof. Dr. Sebastian Thöne

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Bonuspunkte für semesterbegleitende Bearbeitung von Hausaufgaben

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Web-Entwicklung I	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																													
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																														
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 2																													
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small></th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small></th> <th>Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"> Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich) </td> <td>Vorlesung</td> <td>2</td> <td>30</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">150</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">5</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>Summe Kontaktzeit in SWS</td> <td>Summe Kontaktzeit in Std.</td> </tr> <tr> <td rowspan="3"> Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche) </td> <td>Selbststudium</td> <td></td> <td>90</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>Summe Selbststudium in Std.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	2	30	150	5	Übung	2	30	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium		90				Summen	Summe Selbststudium in Std.	
Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt																													
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>																												
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	2	30	150	5																											
	Übung	2	30																													
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.																													
Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium		90																													
	Summen	Summe Selbststudium in Std.																														
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden alternativen Architekturen von Webanwendungen skizzieren und erläutern, • die Basistechnologien des World Wide Webs einsetzen, • die wesentlichen Konstrukte der Programmiersprache JavaScript erläutern und anwenden. <p>5.2 Lerninhalte</p> <p>Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschichte und Begriff des Internets • Geschichte und Begriff des World Wide Webs • Hypertext und HTML • URI und HTTP • Webanwendungen <p>Repräsentation von Ressourcen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hypertext Markup Language (HTML) • Extensible Markup Language (XML) • JavaScript Object Notation (JSON) 																															

Modulbeschreibung

Darstellung von HTML-Dokumenten

- Grundlagen von Cascading Style Sheets (CSS)
- Fortgeschrittene Layout Modelle
- CSS-Präprozessoren
- CSS-Frameworks

Programmierung mit JavaScript

- Einführung
- Datentypen und Werte
- Variablen und Konstanten
- Kontrollstrukturen und Kommentare
- Funktionen
- Operatoren und Prototypen
- Standardobjekte und Fehlerbehandlung
- Klassen, Module und Collections
- Iteratoren und Generatoren

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 **5.3 Modulkurzinformation** (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

Sie kennen die grundlegenden Architekturen von Webanwendungen, die Basistechnologien des World Wide Webs und wesentlichen Konstrukte der Programmiersprache JavaScript.

6 **6.1 Teilnahmevoraussetzungen** (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

Modul „Grundlagen der Programmierung“ sollte absolviert sein.

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Klausur

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2.7.

7 **7.1 Veranstaltungssprache/n**
 Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Norman Lahme-Hütig

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Software-Entwicklung II	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl	3.3 Empfohlenes Fachsemester
	Bachelor Wirtschaftsinformatik	Pf	3
4	Workload		
		Workload insgesamt	
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>
			Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>
	Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>	Vorlesung Übung	2 2
		30 30	
	Summen	<small>Summe Kontaktzeit in SWS</small>	<small>Summe Kontaktzeit in Std.</small>
			150
			5
	Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Selbststudium	90
	Summen		<small>Summe Selbststudium in Std.</small>
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	Die Studierenden können:		
	<ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Basistechnologien für die Implementierung komplexer, betrieblicher Anwendungssysteme sicher anwenden. • Konzepte der Darstellung, Anbindung und Persistierung von Daten verstehen und anwenden. • Konzepte der Serialisierung, Annotation, reflexiven Programmierung und entfernte Methodenaufrufe erläutern und einsetzen. • den Nutzen und Einsatz von Metainformationen darlegen. • ORM Frameworks zur Entwicklung von datenbank-gestützten Anwendungen einsetzen. • einzelne Entwurfsmuster und Architekturmuster erkennen und erläutern. 		
	5.2 Lerninhalte		
	<ul style="list-style-type: none"> • Daten, Metainformationen, Persistenz • JDBC API • XML-Technologien (SAX, DOM, XPath, Namensräume, XML Schema etc.) • Reflection (Analyse und Nutzung von Klassen, Methoden und Felder; dynamische Proxys) • Annotationen (Nutzen, Anwendung, Auswertung und Kreierung) • JavaBeans (Komponentenmodell, Struktur und Konventionen) • Ansätze der Objektserialisierung • Java Persistence API • Entfernte Methodenaufrufe (verteilte Systeme; Remote Method Invocation, SOAP, REST) 		
	→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.		

Modulbeschreibung

5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Sie erlernen, verschiedene Basistechnologien zur Implementierung betrieblicher Anwendungssysteme anzuwenden. Sie können unterschiedliche Konzepte der Datenanbindung und -speicherung verstehen und anwenden sowie Metainformationen nutzen.</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p> <p>Module „Grundlagen der Programmierung“, „Datenbanken“ und „Software-Entwicklung 1“ sollten absolviert sein.</p>
	<p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)</p> <p>Bestehen der Prüfung</p>
	<p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)</p> <p>Klausur</p>
	<p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p>
	<p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote</p> <p>s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p> <p><small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small></p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:</p> <p>7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Claus Grewe</p> <p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional) Prof. Dr. Claus Grewe und optional wissenschaftliche Mitarbeiter</p> <p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)</p> <p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)</p>



Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Verteilte Systeme I	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																													
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																														
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 3																													
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small></th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small></th> <th>Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"> Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich) </td> <td>Vorlesung</td> <td>2</td> <td>30</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">150</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">5</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>Summe Kontaktzeit in SWS</td> <td>Summe Kontaktzeit in Std.</td> </tr> <tr> <td rowspan="3"> Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche) </td> <td>Selbststudium</td> <td></td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Tutorium</td> <td></td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td></td> <td>Summe Selbststudium in Std.</td> </tr> </tbody> </table>			Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	2	30	150	5	Übung	2	30	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium		60	Tutorium		30	Summen		Summe Selbststudium in Std.
Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt																													
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>																												
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	2	30	150	5																											
	Übung	2	30																													
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.																													
Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium		60																													
	Tutorium		30																													
	Summen		Summe Selbststudium in Std.																													
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Architekturen und Konzepte verteilter Systeme einordnen und gegenüberstellen, • Anwendungen, die Daten über ein Netzwerk austauschen, in der Programmiersprache Java entwickeln, • verschiedene Konzepte der Virtualisierung unterscheiden, darlegen sowie Vor- und Nachteile abwägen, • Virtualisierung im Entwicklungsprozess und zur Bereitstellung von verteilten Anwendungen einsetzen, • DevOps-Ansätze und -Basistechnologien erläutern und sicher anwenden <p>5.2 Lerninhalte</p> <p>Architekturen und Kommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systemmodelle und Architekturen verteilter Systeme • Netzwerkprogrammierung • Remote Procedure Call (RPC) <p>Grundlegende Konzepte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benennung und Namenssysteme • Koordination • Replikation und Konsistenz • Fehlertoleranz und Konsens 																															

Modulbeschreibung

- Verteilte Transaktionen

Bereitstellung und Betrieb

- Virtuelle Maschinen und Container
- Orchestrierung mit Kubernetes
- DevOps
- CI/CD mit GitLab

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Sie durchdringen die Strukturen und Algorithmen verteilter Systeme und lernen deren Anwendung am Beispiel verteilter Datenbanken kennen. Zudem konzipieren und implementieren Sie eigene verteilte Anwendungen in Java nach dem CI/CD-Prinzip.</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p> <p>Module „Grundlagen der Programmierung“, „Datenbanken“ und „Software-Entwicklung I“ sollten absolviert sein.</p> <p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)</p> <p>Bestehen der Prüfung</p> <p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)</p> <p>Klausur</p> <p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p> <p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote</p> <p>s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p> <p><small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small></p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:</p> <p>7.2 Modulverantwortliche/r</p> <p>Prof. Dr. Tim Humernbrum</p> <p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)</p> <p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)</p> <p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)</p>

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Web-Entwicklung II	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																													
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																														
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 3																													
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small></th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small></th> <th>Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"> Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich) </td> <td>Vorlesung</td> <td>2</td> <td>30</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">150</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">5</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>Summe Kontaktzeit in SWS</td> <td>Summe Kontaktzeit in Std.</td> </tr> <tr> <td rowspan="3"> Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche) </td> <td>Selbststudium</td> <td></td> <td>90</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>Summe Selbststudium in Std.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	2	30	150	5	Übung	2	30	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium		90				Summen	Summe Selbststudium in Std.	
Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt																													
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>																												
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	2	30	150	5																											
	Übung	2	30																													
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.																													
Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium		90																													
	Summen	Summe Selbststudium in Std.																														
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> das dezentrale Versionsverwaltungssystem Git erläutern, von zentralen Ansätzen abgrenzen und einsetzen, gängige Frameworks auf Serverseite einsetzen, um einfache, datenbankgestützte Webanwendungen (Thin Web-Clients) zu entwickeln, grundlegende JavaScript-Technologien zur Entwicklung von Web-Clients einsetzen, statisch typisiertes JavaScript mit TypeScript einsetzen und die Vorteile des Einsatzes gegenüber JavaScript aufzeigen, fortgeschrittene JavaScript-basierte Technologien erläutern und anwenden. <p>5.2 Lerninhalte</p> <p>Versionsverwaltung mit Git</p> <ul style="list-style-type: none"> Einführung in die Versionsverwaltung Grundlagen von Git Objekte und Referenzen Arbeiten mit Branches Austausch zwischen Repositories Typische Nutzung in der Softwareentwicklung <p>Serverseitige Entwicklung</p>																															

Modulbeschreibung

- Serverseitige JavaScript-Entwicklung mit Node.js
- Express als Web Application Framework
- Datenhaltung mit MongoDB

Clientseitige Entwicklung

- Browser-Standardobjekte
- Document Object Model (DOM)
- HTML APIs

Statisch typisiertes JavaScript mit TypeScript

- Einführung
- Typannotation, -inferenz und grundlegende Typen
- Objekttypen und Interfaces
- Klassen und Namensräume
- Type Assertions und Typkompatibilität
- Generics und fortgeschrittene Typen
- Declaration Merging und weitere Operatoren

Fortgeschrittene Themen

- Hashing von Passwörtern mit bcrypt
- Token-basierte Authentifizierung mit JSON Web Token
- Techniken der asynchronen Programmierung
- Fetch API
- Bidirektionale Kommunikation mit WebSockets

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 **5.3 Modulkurzinformation** (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

Sie kennen gängige Frameworks auf Serverseite sowie fortgeschrittene JavaScript-basierte Technologien, um datenbankgestützte Webanwendungen mit TypeScript unter Einsatz eines dezentralen Versionsverwaltungssystems entwickeln zu können.

6 **6.1 Teilnahmevoraussetzungen** (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

Modul „Web-Entwicklung I“ sollte absolviert sein.

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Klausur

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 **7.1 Veranstaltungssprache/n**

Deutsch Englisch Weitere, nämlich:



Modulbeschreibung

7.2 Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Norman Lahme-Hütig

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Englisch I	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																											
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> x jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																												
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge B.Sc. Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl PF	3.3 Empfohlenes Fachsemester 3. Semester																											
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small></th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small></th> <th>Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small></td> <td>Seminaristischer Unterricht</td> <td>2</td> <td>23</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td><small>Summe Kontaktzeit in SWS</small></td> <td><small>Summe Kontaktzeit in Std.</small></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small></td> <td>Vor- und Nachbereitung, Hausarbeiten, Prüfungsvorbereitung</td> <td></td> <td>37</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td></td> <td><small>Summe Selbststudium in Std.</small></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>	Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>	Seminaristischer Unterricht	2	23		Summen	<small>Summe Kontaktzeit in SWS</small>	<small>Summe Kontaktzeit in Std.</small>			Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Vor- und Nachbereitung, Hausarbeiten, Prüfungsvorbereitung		37		Summen		<small>Summe Selbststudium in Std.</small>		
Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt																											
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>																										
Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>	Seminaristischer Unterricht	2	23																											
Summen	<small>Summe Kontaktzeit in SWS</small>	<small>Summe Kontaktzeit in Std.</small>																												
Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Vor- und Nachbereitung, Hausarbeiten, Prüfungsvorbereitung		37																											
Summen		<small>Summe Selbststudium in Std.</small>																												
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten?)</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • längere, komplexe Fachtexte verstehen und ihnen Global- und Einzelaussagen entnehmen • Standardschriftstücke (u.a. Reports, Korrespondenz) nach landesüblichen Gepflogenheiten weitgehend selbstständig verfassen <p>5.2 Lerninhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marketing and Brand Management • Finance • Organisations • Globalisation and International Trade • Human Resources <p>→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.</p>																													

Modulbeschreibung

5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Die beiden Module Englisch I und Englisch II bereiten Sie auf die internationale Berufswelt vor: Sie lernen das professionelle Verfassen von Berichten und das Halten von Präsentationen vor internationalem Publikum bzw. die Teilnahme an Verhandlungen.</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p> <p>Englischkenntnisse auf B2-Niveau (Nachweis durch Einstufungstest oder erfolgreich abgeschlossenes BER Modul)</p> <p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)</p> <p>Die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen ist verpflichtend, da die Qualifikationsziele nur erreicht werden können, wenn der Fremdsprachenerwerb durch mündliche und schriftliche Aufgaben systematisch gefördert und im Präsenzunterricht didaktisch begleitet wird.</p> <p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)</p> <p>120minütige Klausur (90%), semesterbegleitende Leistungen (10%)</p> <p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p> <p>Die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen ist verpflichtend, da die Qualifikationsziele nur erreicht werden können, wenn der Fremdsprachenerwerb durch mündliche und schriftliche Aufgaben systematisch gefördert und im Präsenzunterricht didaktisch begleitet wird.</p> <p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote</p> <p>s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p> <p><small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small></p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n <input type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:</p> <p>7.2 Modulverantwortliche/r Cathrin Ruppe, M.A.</p> <p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional) Cathrin Ruppe, M.A.</p> <p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional) 22 pro Gruppe</p> <p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)</p>

Modulbeschreibung

M 1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Betriebswirtschaftliche Primärprozesse	1.2 Kurzbezeichnung (optional) Primärprozesse	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)		
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, x jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: x 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester			
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pflicht	3.3 Empfohlenes Fachsemester 3.Fachsemester		
4	Workload				
Workload insgesamt					
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung und seminaristischer Unterricht für den Teil Produktion	2	30	180	6
	Vorlesung und seminaristischer Unterricht für den Teil Beschaffung/ Materialwirtschaft	2	30		
	Vorlesung und seminaristischer Unterricht für den Teil Marketing	2	30		
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS 6	Summe Kontaktzeit in Std. 90		
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Tutorium			
Vor-/Nachbereitung			45		
Prüfungsvorbereitung			30		
Summen			Summe Selbststudium in Std. 90		
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)				
Die Studierenden					
<ul style="list-style-type: none"> kennen die einzelnen Aufgaben in den verschiedenen Teilbereichen der betrieblichen Wertschöpfungskette (Beschaffung, Produktion und Marketing) einschließlich der dort eingesetzten Instrumente und der logistischen Implikationen, können Beschaffungsprozesse planen, Materialbedarfe ermitteln, Bestände und Bestellmengen planen sowie Lagerhaltungsvorgänge organisieren, können das Produktionsprogramm bestimmen, zeitlich verteilen, in innerbetriebliche Lose zerlegen, Intensitäten und Einsatzzeiten von Maschinen bestimmen und innerbetriebliche Aufträge terminieren, kennen die Grundzüge des Marketings und die vier klassischen Instrumente des Marketing-Mix (Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Distributionspolitik) 					
5.2 Lerninhalte					
<ul style="list-style-type: none"> Teil Beschaffung/Materialwirtschaft: Materialsortimentsanalyse, Materialbeschaffung, Materialbedarfs- und Bestellmengenplanung, Materiallagerung 					

Modulbeschreibung

- **Teil Produktion:**
Produktionsprogrammplanung, zeitliche Verteilung der Produktion, Produktionsaufteilungsplanung, Auftragsgrößenplanung, operative Ablaufplanung
- **Teil Marketing:**
Marktorientierte Unternehmensführung, Marketing-Management-Prozess, Informationsbeschaffung, Produkt-, Kontrahierungs-, Kommunikations- und Distributionspolitik

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 **5.3 Modulkurzinformation** (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

Das Modul "Betriebswirtschaftliche Primärprozesse" fokussiert die einzelnen Aufgaben in den verschiedenen Teilbereichen der betrieblichen Wertschöpfungskette (Beschaffung, Produktion und Absatz bzw. Marketing) einschließlich der dort eingesetzten Instrumente und der logistischen Implikationen.

6 **6.1 Teilnahmevoraussetzungen** (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

keine

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Klausur (Erreichen von mindestens 60 Punkten von insgesamt 120 Punkten)

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

zweistündige Klausur (jeweils 40 Minuten für die drei Teile Beschaffung/Materialwirtschaft, Produktion und Marketing)

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

keine

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 **7.1 Veranstaltungssprache/n**
x Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Christiane Fühner

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

Wieland Appelfeller, Wolfgang Buchholz, Michael Dircksen, Carsten Feldmann, Christiane Fühner, Roland Multhaup, Ralf Schengber, Franz Vallée

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

keine Beschränkung

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Teilweise wird die Lehre von Doktoranden der oben angegebenen hauptamtlich Lehrenden durchgeführt.



Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Statistik	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																																
2	2.1 Modulturnus: Angebot in x jedem SoSe, - jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester - 2 Semester																																	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pflicht	3.3 Empfohlenes Fachsemester 3.																																
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</th> <th>Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</td> <td>45 h</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>Summe Kontaktzeit in SWS</td> <td>Summe Kontaktzeit in Std.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</td> <td>105</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>150</td> <td>Summe Selbststudium in Std.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!	Vorlesung	5				Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	45 h				Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.			Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	105				Summen	150	Summe Selbststudium in Std.		
Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen	Workload insgesamt																																
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!																															
Vorlesung	5																																		
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	45 h																																		
Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.																																	
Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	105																																		
Summen	150	Summe Selbststudium in Std.																																	
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standardmethoden der Datenauswertung und Datenbeschreibung (Deskriptive Statistik) überblicken sowie deren Auswahl und Anwendung verstehen, • grundlegende Methoden der Schließenden Statistik (Wahrscheinlichkeitsrechnung, Verteilungen, Stichprobenverfahren, Statistisches Schätzen und Testen) einsetzen, • die praktische Anwendung grundlegender statistischer Verfahren anhand von vorliegenden Daten mit einschlägiger Software (Python) selbständig durchführen, <p>die Qualität der Ergebnisse von nicht selbständigen, statistischen Untersuchungen nachvollziehen und bewerten.</p> <p>5.2 Lerninhalte</p> <p>Deskriptive Statistik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statistische Merkmale und statistische Verteilungen • Kennzahlen einer Stichprobe • Zusammenhangsmaße <p>Schließende Statistik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung • Zufallsvariable und Wahrscheinlichkeitsverteilungen • Statistische Schätzverfahren • Statistische Prüfverfahren/Hypothesentests univariat, bivariat und multivariat 																																		

Modulbeschreibung

Durchweg wird die Statistik Software IBM-SPSS benutzt, um die Inhalte anschaulich an Datenanalysen zu vermitteln

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 **5.3 Modulkurzinformation** (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sollen die Studierenden das Vorgehen bei statistischen Untersuchungen in seinen Grundzügen beherrschen sowie die praktische Anwendung grundlegender statistischer Verfahren anhand von vorliegenden Daten selbständig durchführen können.

6 **6.1 Teilnahmevoraussetzungen** (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

Mathematische Grundlagen sind empfehlenswert

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Prüfung

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

90-Minütige Klausur

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

Keine

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2.7.

7 **7.1 Veranstaltungssprache/n**
X Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Reiner Kurzhals

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

Prof. Dr. Reiner Kurzhals

Prof. Dr. Michael Bücken

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

150

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

R. Kurzhals – Schnellkurs Statistik, 1. Auflage, Wiley Verlag, 2015

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Schlüsselkompetenzen II	1.2 Kurzbezeichnung (optional) SKII	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS) MSB.1.0241.3.V																																			
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																																				
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Wirtschaftsinformatik B. Sc.	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pflicht	3.3 Empfohlenes Fachsemester 3																																			
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small></th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small></th> <th>Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small></td> <td>Seminaristischer Unterricht</td> <td>1</td> <td>15</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">60</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summen</td> <td>Summe Kontaktzeit in SWS 1</td> <td>Summe Kontaktzeit in Std. 15</td> </tr> <tr> <td>Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small></td> <td>Vor- und Nachbereitung</td> <td></td> <td>15</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">60</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Erstellung Präsentation</td> <td></td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summen</td> <td></td> <td>Summe Selbststudium in Std. 45</td> </tr> </tbody> </table>			Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>	Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>	Seminaristischer Unterricht	1	15	60	2						Summen	Summe Kontaktzeit in SWS 1	Summe Kontaktzeit in Std. 15	Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Vor- und Nachbereitung		15	60	2		Erstellung Präsentation		30		Summen		Summe Selbststudium in Std. 45
Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt																																			
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>																																		
Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>	Seminaristischer Unterricht	1	15	60	2																																	
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS 1	Summe Kontaktzeit in Std. 15																																			
Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Vor- und Nachbereitung		15	60	2																																	
	Erstellung Präsentation		30																																			
	Summen		Summe Selbststudium in Std. 45																																			
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p>A) Wissenschaftliches Arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Formale Kriterien an eine wissenschaftliche Arbeit kennen und berücksichtigen können. ○ Analytische Fähigkeiten im Umgang mit Texten erweitern und eine kritische Grundhaltung einnehmen können. ○ Argumente formulieren und Argumentationen logisch aufbauen können. ○ Wissenschaftliche Arbeiten erstellen können. <p>B) Präsentationstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Grundlagen der Präsentationstechnik anwenden können, um einen Kurzvortrag strukturiert aufbauen und frei halten zu können. ○ Das eigene Auftreten bei einem Vortrag im Rahmen einer Videoanalyse flektieren können. ○ In einem Team an einem gemeinsamen Projekt selbstorganisiert, zielorientiert und zeitbegrenzt arbeiten können. ○ Selbständiges Aneignen von Kommunikationsmodellen und Richtlinien der Teamarbeit sowie die Präsentation eben dieser. ○ Die Regeln des konstruktiven Feedbacks kennenlernen und anwenden können. 																																					

Modulbeschreibung

5.2 Lerninhalte

- A) Wissenschaftliche Arbeiten
- B) Präsentationstechnik

A) Wissenschaftliche Arbeiten

1. Einleitung
 - Ziele der Veranstaltung
 - Abgrenzung Begrifflichkeiten
2. Wissenschaftliche Arbeiten
 - Qualitätskriterien
 - Arten wissenschaftlicher Arbeiten
 - Typen wissenschaftlicher Arbeiten
 - Formaler Aufbau
3. Wissenschaftliches Arbeiten
 - Vorarbeiten
 - Literaturrecherche, -auswahl und -auswertung
 - Gliederung
 - Wissenschaftlicher Schreibstil
 - Wissenschaftlicher Schreibprozess
 - Zitation
 - Methoden

B) Präsentationstechnik

1. Präsentationsvorbereitung
2. Präsentationsaufbau
3. Medien
4. Visualisierung
5. Persönliche Wirkung
6. Feedback

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 **5.3 Modulkurzinformation** (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

Die Studierenden lernen die wissenschaftlichen Rahmenbedingungen und Methoden kennen, um im Studienverlauf Ausarbeitungen anfertigen zu können.

Außerdem lernen sie die Grundlagen von Präsentationstechniken kennen und sind anschließend in der Lage einen Kurzvortrag strukturiert aufzubauen und frei zu halten.

6 **6.1 Teilnahmevoraussetzungen** (Formal: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; Inhaltlich: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

keine

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

- regelmäßige und aktive Teilnahme
- Halten einer Präsentation im Team (individuelle Benotung mit min. 4,0 bestehen)

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Teilnahmenachweis & Präsentation

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

regelmäßige und aktive Teilnahme



Modulbeschreibung

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7

7.1 Veranstaltungssprache/n

Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Theresa Bettmann

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

Theresa Bettmann

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Wirtschaftsrecht	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																										
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																											
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pflicht	3.3 Empfohlenes Fachsemester																										
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small></th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small></th> <th>Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"> Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich) </td> <td>Vorlesung</td> <td>2 SWS</td> <td>30</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">150</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">5</td> </tr> <tr> <td>Übungen / Fallstudien</td> <td>2 SWS</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>Summe Kontaktzeit in SWS 4</td> <td>Summe Kontaktzeit in Std. 60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche) </td> <td></td> <td>45 h</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>90 h</td> <td>Summe Selbststudium in Std.</td> </tr> </tbody> </table>			Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	2 SWS	30	150	5	Übungen / Fallstudien	2 SWS	30	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS 4	Summe Kontaktzeit in Std. 60	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)		45 h		Summen	90 h	Summe Selbststudium in Std.
Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt																										
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>																									
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	2 SWS	30	150	5																								
	Übungen / Fallstudien	2 SWS	30																										
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS 4	Summe Kontaktzeit in Std. 60																										
Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)		45 h																											
	Summen	90 h	Summe Selbststudium in Std.																										
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Praxisrelevante Lebenssachverhalte erfassen und verstehen 2. Kenntnisse der rechtlichen Grundlagen des relevanten Wirtschaftsrechts und Anwendung auf die jeweiligen Lebenssachverhalte 3. Nutzung der juristischen Arbeitstechniken und Anwendung der Subsumtionstechnik 4. Fähigkeit, wesentliche Rechtsprobleme der Praxis zu verstehen, zu analysieren und zu lösen 5. Schulung der generellen Analyse- und Anwendungsfähigkeit, da hoher Transferleistungsanteil notwendig <p>5.2 Lerninhalte</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung: Rechtliche Grundbegriffe; Gegenstände des Rechtsverkehrs 2. Rechtsgeschäftliche Grundlagen: Abschluss von Verträgen; Recht der Stellvertretung; Anfechtung; Verjährung 3. Vertragliche Schuldverhältnisse: Wirtschaftlich relevante Vertragstypen, insb. IT-Verträge; Leistungsstörungenrecht, insb. Schadensersatz und Rücktritt 4. Kaufrecht: Kaufrechtliches Mängelrecht 5. Internetrechtliche Bezüge: Besonderheiten bei Vertragsschlüssen im Internet; Fernabsatzrecht; E-Commerce-Recht 6. Grundlagen des Deliktsrechts <p>→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.</p>																												

Modulbeschreibung

5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Sie erlernen anwendungsorientiert und praxisnah die Grundlagen des Wirtschaftsrechts, insbesondere des Vertragsrechts</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p> <p>Keine</p> <p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)</p> <p>Bestandene Abschlussklausur</p> <p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)</p> <p>Klausur, 90 Minuten</p> <p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p> <p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote</p> <p>s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p> <p><small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small></p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:</p> <p>7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Buchmüller</p> <p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional) Prof. Dr. Buchmüller</p> <p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)</p> <p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.) Mehring's, u.a., Grundzüge des Wirtschaftsprivatrechts, Vahlen, aktuelle Auflage</p>



Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Englisch II	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> x jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge B.Sc. Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl PF	3.3 Empfohlenes Fachsemester 4. Semester
4	Workload		
		Workload insgesamt	
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Seminaristischer Unterricht	2
			23
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)		37
	Summen		Summe Selbststudium in Std.
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • längere, komplexe Fachtexte verstehen und ihnen Global- und Einzelaussagen entnehmen • international ausgerichtete Präsentationen in der Fachsprache Englisch halten und dabei auf interkulturelle Unterschiede eingehen • ein Verhandlungsgespräch in der Fachsprache Englisch abhalten, sachlich argumentieren und dabei interkulturelle Unterschiede beachten. <p>5.2 Lerninhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Change Management • Business Ethics • Competition and Leadership • International Presentations • Negotiations <p>→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.</p>		

Modulbeschreibung

5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Die beiden Module Englisch I und Englisch II bereiten Sie auf die internationale Berufswelt vor: Sie lernen das professionelle Verfassen von Berichten und das Halten von Präsentationen vor internationalem Publikum bzw. die Teilnahme an Verhandlungen.</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p> <p>Englischkenntnisse auf B2-Niveau (Nachweis durch Einstufungstest oder erfolgreich abgeschlossenes BER Modul)</p> <p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)</p> <p>Die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen ist verpflichtend, da die Qualifikationsziele nur erreicht werden können, wenn der Fremdsprachenerwerb durch mündliche und schriftliche Aufgaben systematisch gefördert und im Präsenzunterricht didaktisch begleitet wird.</p> <p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)</p> <p>Präsentation (60%), semesterbegleitenden Leistungen (40%)</p> <p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p> <p>Die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen ist verpflichtend, da die Qualifikationsziele nur erreicht werden können, wenn der Fremdsprachenerwerb durch mündliche und schriftliche Aufgaben systematisch gefördert und im Präsenzunterricht didaktisch begleitet wird.</p> <p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote</p> <p>s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p> <p><small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small></p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n <input type="checkbox"/> Deutsch <input checked="" type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:</p> <p>7.2 Modulverantwortliche/r Cathrin Ruppe, M.A.</p> <p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional) Cathrin Ruppe, M.A.</p> <p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional) 22 pro Gruppe</p> <p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)</p>

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Betriebliche Anwendungssysteme I	1.2 Kurzbezeichnung (optional) BAS	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pflicht	3.3 Empfohlenes Fachsemester 4..
4	Workload		Workload insgesamt
		Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform
			Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitsunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.
			Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung Übungen	2 SWS 2 SWS
			30 30
		Summen	4 SWS Summe Kontaktzeit in SWS
			60 Summe Kontaktzeit in Std.
			150
			5
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Vorlesung Übungen	45 h 45 h
		Summen	90 h Summe Selbststudium in Std.
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geschäftsprozesse und -daten und deren Integration in einem ERP-System (Enterprise Resource Planning) verstehen, analysieren und steuern können. 2. Programmiererfahrungen: Kenntnisse in ABAP zur Weiterentwicklung und Anpassungen von ERP-Systemen unter Berücksichtigung von funktionalen und nicht-funktionalen Aspekten, wie z.B. Lesbarkeit und Wartbarkeit des Quellcodes 3. Selbstorganisationskompetenz: Programmieren im Team an einem großen Projekt erlernen und organisieren 4. Bewertungskompetenz: Programme analysieren und abnehmen 		
	5.2 Lerninhalte		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung: Gegenstand von ERP-Systemen, Arten von ERP-Systemen, Prozess „Kundenauftragsabwicklung“, Systemweite Konzepte in ERP-Systemen 2. Customizing und Betrieb von ERP-Systemen: Der Einführungsprozess, Organisation & Konzeption der Einführung, Detaillierung und Realisierung der Einführung, Produktivbetrieb und Inbetriebnahme 3. Weiterentwicklung und Anpassungen in ERP-Systemen: Mögliche Anpassungen in Anwendungssystemen, Einführung in ABAP & in die Entwicklungsumgebung 4. Einführung in ABAP Programme: Grundlegendes zu ABAP-Programmen & Anweisungen, Datentypen und -objekte, Programmablaufsteuerung 		

Modulbeschreibung

	<p>5. Grundlagen der ABAP Programmierung: Operationen auf Datenobjekten, Ablaufsteuerung, Ausnahmebehandlung, Modularisierung</p> <p>6. Zugriff auf Datenbanken und Arbeiten mit internen Tabellen: Auf Daten der Datenbank effizient zugreifen, Interne Tabellen füllen, lesen und ändern</p> <p>7. Benutzerdialoge Listen: Einführung in die Listverarbeitung, Listen erstellen, Ereignisse für Listen</p> <p>8. Benutzerdialoge Dynpros: Einführung in die Dynamische Programmierung, Bestandteile von Dynpros, Verarbeitung von Dynpros, Vorgehensweise zum Erstellen von Dynpros</p> <p>9. ABAP Objects: Grundlagen, Spezielle Themen zu ABAP-Objects</p> <p>→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.</p>
5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Sie erlernen anwendungsorientiert und praxisnah die Grundlagen von ERP-Systemen insbesondere im Bereich der Kundenauftragsabwicklung und der ABAP-Programmierung zur Weiterentwicklung und Anpassungen von ERP-Systemen.</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p> <p>Keine</p>
	<p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)</p> <p>Bestandene Abschlussklausur</p> <p>Bonuspunkte, die optional durch die Erledigung von Programmieraufgaben erzielt werden können, werden in der Klausur angerechnet.</p>
	<p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)</p> <p>Klausur, 90 Minuten</p>
	<p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p> <p>Keine</p>
	<p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote</p> <p>s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p>
	<p>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:</p>
	<p>7.2 Modulverantwortliche/r</p> <p>Prof. Dr. Gerke</p>
	<p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)</p> <p>Prof. Dr. Gerke</p>
	<p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)</p>
	<p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)</p>

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Software-Engineering I	1.2 Kurzbezeichnung (optional) SE1	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 4
4	Workload		Workload insgesamt
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	2
		Übung	2
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Vor-/Nachbereitung	60
		Prüfungsvorbereitung	30
	Summen		Summe Selbststudium in Std.
			150
			5
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	Fachkompetenz:		
	Die Studierenden können...		
	<ul style="list-style-type: none"> • den Entwurf einer verteilten Unternehmensanwendung auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen anfertigen – auch mit Einsatz von Entwurfsmustern, • im Team das Backend einer verteilten Unternehmensanwendung unter Einsatz eines Frameworks („Spring“) implementieren, • synchrone und asynchrone Schnittstellen zur Kommunikation mit Services realisieren, • zur Qualitätssicherung Regressionstests programmieren und in eine Continuous Delivery Pipeline einbinden, • Qualitätsanforderungen wie Sicherheit und Resilienz umsetzen, • einen Software-Client für mobile Endgeräte realisieren. 		
	Die Bearbeitung eines semesterbegleitenden Projektes in einer Gruppe von Studierenden und die Präsentation der Ergebnisse stärken nachfolgende Kompetenzen:		
	Methodenkompetenz:		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenz zu systematischem Arbeiten • Projektkompetenz • Problemlösekompetenz 		

Modulbeschreibung

- Spezifikationskompetenz
- Transferkompetenz
- Moderationskompetenz
- Präsentationskompetenz

Sozialkompetenz:

- Kommunikationskompetenz
- Empathie
- Teamkompetenz
- Konfliktkompetenz
- Führungskompetenz

Selbstkompetenz:

- souveränes Auftreten
- Selbstmanagementkompetenz
- Lernbereitschaft
- Flexibilität
- Entscheidungskompetenz
- Reflexionskompetenz

5.2 Lerninhalte

- Einführung
- Projekt-Setup
- Architekturentwurf
- Objektentwurf
- Continuous Integration and Delivery
- Das Spring-Framework
- Datenobjekte und Persistenz
- Web Services
- Logging, Testing, Monitoring
- Security
- Messaging
- Transaktionalität und Resilienz
- Android-Apps

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 5.3 Modulkurzinformation

Sie lernen hier die Technologien kennen, um über ein Netzwerk verteilte, aus vielen Komponenten bestehende Anwendungssysteme selbst zu realisieren. Sie können Ihre Fertigkeiten im Team an einem eigenen Softwareprojekt ausprobieren. Dazu gehört auch die Entwicklung einer mobilen App für die Endnutzer Ihres Systems.

6 6.1 Teilnahmevoraussetzungen (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

Empfehlung: Folgende Module sollten absolviert sein:

- Grundlagen der Wirtschaftsinformatik
- Grundlagen der Programmierung
- Datenbanksysteme
- Software-Entwicklung II

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Prüfung

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Fallstudie mit Dokumentation



Modulbeschreibung

	6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung
	6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge* <small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small>
7	7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:
	7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Thöne
	7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional) Prof. Dr. Sebastian Thöne
	7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)
	7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.) Bonuspunkte für semesterbegleitende Teilnahme an Lernstandskontrollen; Die Prüfungsleistung kann häufig mit dem Modul „Web Engineering und Informationssicherheit“ kombiniert werden.

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Web-Engineering & IT-Sicherheit	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																													
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																														
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 4																													
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small></th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small></th> <th>Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"> Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small> </td> <td>Vorlesung</td> <td>2</td> <td>30</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">180</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">6</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>Summe Kontaktzeit in SWS</td> <td>Summe Kontaktzeit in Std.</td> </tr> <tr> <td rowspan="3"> Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small> </td> <td>Selbststudium</td> <td></td> <td>120</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>Summe Selbststudium in Std.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>	Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>	Vorlesung	2	30	180	6	Übung	2	30	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.	Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Selbststudium		120				Summen	Summe Selbststudium in Std.	
Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt																													
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>																												
Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>	Vorlesung	2	30	180	6																											
	Übung	2	30																													
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.																													
Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Selbststudium		120																													
	Summen	Summe Selbststudium in Std.																														
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Team eine komplexe Webanwendung mit Anbindung an einen API-Server entwickeln, • Techniken zur Qualitätssicherung erläutern und anwenden, • Sicherheitsrisiken identifizieren, erläutern und durch geeignete Maßnahmen adressieren. <p>5.2 Lerninhalte</p> <p>Fortgeschrittene Themen der clientseitigen Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorverarbeitung und Bündelung von Modulen und Assets • Grundlagen zu Web Components • HTML Templates mit lit-html • Web Components mit LitElement • Clientseitiges Routing • Eingabevalidierung <p>Qualitätssicherung von Web-Anwendungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Style Guides • Statische Code-Analyse mit Code Linters • Jasmine als Test Framework für JavaScript • Testausführung in Browsern mit Karma 																															

Modulbeschreibung

- Ermittlung der Testabdeckung
- End-to-End-Tests mit Selenium WebDriver

Einführung in die Webanwendungssicherheit

- Motivation und Grundbegriffe
- Bedrohungen für Webanwendungen
- Allgemeine Entwurfsprinzipien

Grundlegende Sicherheitsmechanismen der Browser

- Same Origin Policy
- Cross-Origin Resource Sharing
- Content Security Policy
- Weitere Security Headers

Technische Sicherheitsmaßnahmen

- Kryptografische Verfahren und Public-Key-Zertifikate
- Datenvalidierung
- Registrierung und Authentifizierung
- Absicherung des Session-Managements

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 **5.3 Modulkurzinformation** (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

Sie können eine komplexe Webanwendung im Team mit Anbindung an einen API-Server entwickeln und dabei Maßnahmen zur Qualitätssicherung sowie zur Webanwendungssicherheit umsetzen.

6 **6.1 Teilnahmevoraussetzungen** (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

Modul „Web-Entwicklung II“ sollte absolviert sein.

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Fallstudie und mündliche Prüfung

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 **7.1 Veranstaltungssprache/n**
 Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Norman Lahme-Hütig

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)



Modulbeschreibung

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Selbstkompetenz:

- Mit zielgerichtetem Zeit- und Selbstmanagement im Selbststudium arbeiten können.
- Eigenständig in Themengebiete einarbeiten und vertiefen können.
- Mit Teamfähigkeit Datenanalysestudien in Gruppen bearbeiten können.

5.2 Lerninhalte**1. Einführung**

- 1.1. Modulorganisation
 - 1.1.1. Lernziele und Gliederung
 - 1.1.2. Termine und Skript
 - 1.1.3. Prüfungsleistung und Literatur
- 1.2. Business Intelligence
 - 1.2.1. Motivation
 - 1.2.2. Prozess
 - 1.2.3. Instrumente
 - 1.2.4. Systeme

2. Data Mining – Grundlagen

- 2.1. Grundbegriffe
- 2.2. Untersuchungsfragestellungen
 - 2.2.1. Assoziation
 - 2.2.2. Klassifikation
 - 2.2.3. Prognose
 - 2.2.4. Projektion
- 2.3. Daten
 - 2.3.1. Merkmale und Fälle
 - 2.3.2. Skalenniveaus
 - 2.3.3. Standarddatenformate
- 2.4. Modellbildung
 - 2.4.1. Prinzip
 - 2.4.2. Hyperparameter
 - 2.4.3. Modellauszeichnung mit Predictive Markup Modeling Language (PMML)
- 2.5. Vorgehensmodell „Cross-Industry Standard Process for Data Mining“ (CRISP-DM)
 - 2.5.1. Business Understanding
 - 2.5.2. Data Understanding
 - 2.5.3. Data Preparation
 - 2.5.4. Modelling
 - 2.5.5. Evaluation
 - 2.5.6. Deployment
- 2.6. Werkzeuge
 - 2.6.1. Klassifikation
 - 2.6.2. Data Mining Suite

3. Data Mining – Data Preprocessing

Modulbeschreibung

- 3.1. Grundlagen
- 3.2. Data Reduction
 - 3.2.1. Aggregation
 - 3.2.2. Dimensionality Reduction
- 3.3. Data Transformation
 - 3.3.1. Discretization, Binarization, Re-Codification
 - 3.3.2. Standardisation
 - 3.3.3. Value Transformation
 - 3.3.4. Feature Creation
- 3.4. Data Cleansing
 - 3.4.1. Imputation of Missing Values
 - 3.4.2. Anomaly Detection
 - 3.4.3. Duplicates
- 3.5. Data Selection
 - 3.5.1. Sampling
 - 3.5.2. Balancing
 - 3.5.3. Feature Selection
- 3.6. Anwendungen
 - 3.6.1. Übersicht
 - 3.6.2. Recency Frequency Monetary Value (RFM)-Analyse
- 4. Data Mining – Assoziation mit Association Rule Learning**
 - 4.1. Grundlagen
 - 4.1.1. Funktionsprinzip und Anwendungen
 - 4.1.2. Verfahren und Vorgehen
 - 4.2. Modellbildung mit Apriori
 - 4.2.1. Übersicht zum Algorithmus
 - 4.2.2. Frequent Itemset Generation
 - 4.2.3. Association Rule Generation
 - 4.2.4. Eigenschaften des Algorithmus
 - 4.2.5. Hyperparameter
 - 4.2.6. Modell in PMML
 - 4.3. Modellbildung mit Continuous Association Rule Mining Algorithm (CARMA)
 - 4.3.1. Prinzip
 - 4.3.2. Hyperparameter
 - 4.3.3. Modellinterpretation
 - 4.4. Modellbewertung
 - 4.4.1. Evaluationsansatz und -kriterien
 - 4.4.2. Support, Confidence, Lift
- 5. Data Mining – Klassifikation mit Decision Trees**
 - 5.1. Grundlagen
 - 5.1.1. Funktionsprinzip und Anwendungen
 - 5.1.2. Verfahren und Vorgehen
 - 5.2. Modellbildung mit Classification & Regression Trees (C&RT)
 - 5.2.1. Übersicht des Algorithmus
 - 5.2.2. Counting
 - 5.2.3. Splitting
 - 5.2.4. Pruning
 - 5.2.5. Hyperparameter
 - 5.2.6. Modellinterpretation
 - 5.3. Modellbildung mit C5.0
 - 5.3.1. Funktionsprinzip
 - 5.3.2. Baumstruktur
 - 5.3.3. Splitting
 - 5.3.4. Hyperparameter

Modulbeschreibung

5.3.5. Modell in PMML

5.4. Modellbewertung

5.4.1. Confusion Matrix

5.4.2. Kennzahlen zur Klassifikationsgüte

5.4.3. Klassifikationskosten

5.4.4. Bedeutsamkeit

5.4.5. Konfidenz

6. Data Mining – Klassifikation mit Support Vector Machines

6.1. Grundlagen

6.1.1. Gegenstand und Eigenschaften

6.1.2. Vektoren und Hyperebenen

6.1.3. Funktionsprinzip

6.2. Modellbildung mit Linear Support Vector Machines

6.2.1. Klassifikationsproblem

6.2.2. Klassifikation

6.2.3. Learning

6.2.4. Hyperparameter

6.2.5. Modell in PMML

6.3. Modellbildung mit Non Linear Support Vector Machines

6.3.1. Nicht-lineare Trennbarkeit

6.3.2. Kernel Trick

6.3.3. Hyperparameter

6.3.4. Modell in PMML

6.4. Modellbewertung

6.4.1. Confusion Matrix

6.4.2. Kennzahlen zur Klassifikationsgüte

6.4.3. Klassifikationskosten

6.4.4. Bedeutsamkeit

6.4.5. Konfidenz

7. Data Mining – Evaluation der Klassifikation

7.1. Grundlagen

7.1.1. Elemente beim Supervised Learning

7.1.2. Loss Function

7.1.3. Objective Function

7.1.4. Regularization

7.1.5. Bias & Bias Variance Tradeoff

7.2. Overfitting

7.2.1. Under- & Overfitting

7.2.2. Validation Data

7.2.3. Cross-Validation

7.3. Evaluationsmetriken

7.3.1. Confusion Matrix Measures

7.3.2. Response, Lift, Gain, Profit, Return on Invest (ROI)

7.3.3. Receiver Operation Characteristic (ROC) & Area under the Curve (AUC)

8. Data Mining – Klassifikation mit Ensemble Learning

8.1. Grundlagen

8.1.1. Funktionsprinzip

8.1.2. Methodenübersicht

8.2. Ensemble Methods

8.2.1. Konzept

8.2.2. Bagging

Modulbeschreibung

8.2.3.Boosting

8.2.4.Stacking

8.3. Random Forrest

8.3.1.Funktionsprinzip

8.3.2.Algorithmus

8.3.3.Hyperparameter

8.3.4.Modellbewertung

8.4. Gradient Boosted Trees (GBT)

8.4.1.Funktionsprinzip

8.4.2.Algorithmus

8.4.3.Hyperparameter

8.4.4.Modellbewertung

9. Data Mining - Segmentierung mit Cluster Analysis

9.1. Grundlagen

9.1.1.Funktionsprinzip und Anwendungen

9.1.2.Verfahren und Vorgehen

9.2. Modellbildung mit k-Means

9.2.1.Distanzmaße

9.2.2.Algorithmus

9.2.3.Hyperparameter

9.2.4.Modell

9.3. Modellbildung mit Two-Step Clustering

9.3.1.Prinzip

9.3.2.Algorithmus

9.3.3.Hyperparameter

9.3.4.Modell

9.4. Modellinterpretation und -bewertung

9.4.1.Vorgehen und Artefakte

9.4.2.Häufigkeitsverteilungen und Parameter

9.4.3.Cluster-Interpretation

9.4.4.Kennzahlen zur Güte des Clustering

10. Big Data

10.1. Grundlagen

10.1.1. Definition und Aspekte („Volume, Variety, Velocity“)

10.1.2. Anwendungsfelder

10.2. Verteilte Systeme

10.2.1. Skalierbarkeit und CAP-Theorem

10.2.2. Architekturmuster (Shared Everything/Storage/Nothing)

10.2.3. Database Sharding

10.2.4. Database Clustering

10.3. Technologien

10.3.1. Dataspace versus Database

10.3.2. Distributed Storage

10.3.3. Distributed Data Processing

10.3.4. Distributed In-Memory Data Processing

10.3.5. Real-time Data Ingestion

10.3.6. Real-time Data In-Memory-Processing

10.3.7. Big Database Systems

10.3.8. Big Data Warehouse Infrastructure

Modulbeschreibung

10.4. Anwendungen

10.4.1. Data Lake

10.4.2. Near Real-time Data Warehouse

11. Data Warehousing (DWH)

11.1. Grundlagen

11.1.1. Motivation und Definition

11.1.2. Funktionsprinzip und Anwendungen

11.1.3. Architektur-Typen von DWH-Systemen

11.2. Basis-Architektur DWH-System

11.2.1. Übersicht

11.2.2. Data Warehouse-Manager

11.2.3. Monitor und Arbeitsbereich (Staging Area)

11.2.4. Extraction, Transformation, Loading (ETL)

11.2.5. Basisdatenbank (Operational Data Store, ODS)

11.2.6. Data Warehouse (DWH)

12. Online Analytical Processing (OLAP)

12.1. Grundlagen

12.1.1. Motivation und Definition

12.1.2. Funktionsprinzip und Anwendungen

12.1.3. Systeme und Vorgehen

12.2. Multidimensionale Datenmodellierung

12.2.1. Dimension (Dimension)

12.2.2. Kenngröße (Measure) und Fakt (Fact)

12.2.3. Würfel (Cube)

12.3. Multidimensionale Abfragen

12.3.1. Drill-down & Roll-up

12.3.2. Slice & Dice

12.3.3. Drill-across & Drill-through

12.4. Konzeptueller Entwurf

12.5. Logischer Entwurf

12.5.1. Star & Snowflake Schema

12.5.2. Galaxy & Fact Constellation Schema

12.6. Physischer Entwurf

12.6.1. Relational OLAP (ROLAP)

12.6.2. Multidimensional OLAP (MOLAP)

12.6.3. Hybrid OLAP (HOLAP)

12.7. Implementierung

12.7.1. Cube-Erstellung (manuell mit SQL)

12.7.2. Cube-Abfragen mit Multidimensional Expressions (MDX)

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)



Modulbeschreibung

6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p>
	<p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme) Bestehen der Prüfung</p>
	<p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.) Datenanalysestudie</p>
	<p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p>
	<p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p>
	<p><small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small></p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:</p>
	<p>7.2 Modulverantwortliche/r</p>
	<p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional) Prof. Dr. Wolfgang Wicht</p>
	<p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)</p>
	<p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)</p>

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Projektmanagement	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)	
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl	3.3 Empfohlenes Fachsemester	
	Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik	Pf	5	
4	Workload			Workload insgesamt
		Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	3	45
		Übung/Planspiel	1	15
	Summen		Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std. 180
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)			120
Summen			Summe Selbststudium in Std. 6	
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektmanagement-Governance in Form von Projektmanagement-Frameworks und Vorgehensmodellen problemadäquat anwenden können. ▪ Methoden und Systeme der Projektplanung problemadäquat anwenden können. ▪ Methoden und Systeme des Projekt-Controlling und der Projektsteuerung problemadäquat anwenden können. <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Für die Lösung der Problemstellung geeignete Methoden auswählen können. ▪ Methoden korrekt, d.h. konform zu den Metamodellen (inkl. der ggf. vorhandenen Notationen, Syntax-Definitionen) oder sonstigen Methodenrahmen anwenden können. ▪ Systeme (im systemtheoretischen Sinne) aus der statischen und dynamischen Perspektive analysieren können. <p>Selbstkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit zielgerichtetem Zeit- und Selbstmanagement im Selbststudium arbeiten können. ▪ Eigenständig in Themengebiete einarbeiten und vertiefen können. ▪ Mit Teamfähigkeit Planspiele und ggf. Fallstudien in Gruppen bearbeiten können. 			

5.2 Lerninhalte

1. Einführung

- 1.1. Veranstaltungsorganisation
- 1.2. Projekte
- 1.3. Projektmanagement
- 1.4. Projektorganisation

Teil 1: Projektmanagement-Governance**2. Projektmanagement-Framework**

- 2.1. Grundlagen
- 2.2. Project Management Body of Knowledge (PMBok) - Basis
 - 2.2.1. Metamodell
 - 2.2.2. Prozesse
 - 2.2.3. Projektorganisation
- 2.3. PMBok – Wissensgebiete
 - 2.3.1. Integration Mgmt.
 - 2.3.2. Scope & Time Mgmt.
 - 2.3.3. Cost & Quality Mgmt.
 - 2.3.4. HR & Communications Mgmt.
 - 2.3.5. Risk & Procurement Mgmt.

3. Vorgehensmodelle

- 3.1. Grundlagen
- 3.2. Wasserfall-Modell
 - 3.2.1. Gegenstand und Prinzip
 - 3.2.2. Ablauf und Bewertung
- 3.3. Prototypen-Modell
 - 3.3.1. Gegenstand und Prinzip
 - 3.3.2. Prototyparten und Bewertung
- 3.4. Iterative Modelle
 - 3.4.1. Gegenstand und Prinzip
 - 3.4.2. Ablauf und Bewertung
- 3.5. Nebenläufiges Modell
 - 3.5.1. Gegenstand und Prinzip
 - 3.5.2. Ablauf und Bewertung

4. Disziplinierte Vorgehensmodelle

- 4.1. Grundlagen
- 4.2. V-Modell
 - 4.2.1. Gegenstand und Prinzip
 - 4.2.2. Phasenmodell
 - 4.2.3. Submodelle
- 4.3. Rational Unified Process (RUP)
 - 4.3.1. Basiskonzepte
 - 4.3.2. Rollen
 - 4.3.3. Artefakte
 - 4.3.4. Phasen
- 4.4. Open Unified Process (OpenUP)

5. Agile Vorgehensmodelle

- 5.1. Grundlagen
- 5.2. SCRUM
 - 5.2.1. Basiskonzepte
 - 5.2.2. Rollen
 - 5.2.3. Artefakte
 - 5.2.4. Planning

Modulbeschreibung

- 5.2.5. Sprinting
- 5.3. Scaled Agile Framework (SAFe)
 - 5.3.1. Gegenstand
 - 5.3.2. Ebenen
 - 5.3.3. Rollen
 - 5.3.4. Ablauf
- 5.4. Extreme Programming (XP)

Teil 2: Projektplanung**6. Projektstrukturplanung**

- 6.1. Grundlagen
- 6.2. Projektdefinition
 - 6.2.1. Projektvision und -auftrag
 - 6.2.2. Lasten- und Pflichtenheft
- 6.3. Projektanalyse
 - 6.3.1. Product Breakdown Structure (PBS)
 - 6.3.2. Work Breakdown Structure (WBS)
 - 6.3.3. Resource Breakdown Structure (RBS)
 - 6.3.4. Ressource Allocation Matrix (RAM)

7. Aufwandsschätzung

- 7.1. Grundlagen
- 7.2. Basismethoden
 - 7.2.1. Empirische Methoden
 - 7.2.2. Heuristische und analytische Methoden
- 7.3. Disziplinierte Methode: Function Points
 - 7.3.1. Gegenstand und Vorgehen
 - 7.3.2. Function Point-Zählung
 - 7.3.3. Function Point-Auswertung
- 7.4. Agile Schätzmethoden
 - 7.4.1. Basiskonzepte
 - 7.4.2. Storypoints
 - 7.4.3. Planning Poker

8. Ablaufplanung

- 8.1. Grundlagen
 - 8.1.1. Gegenstand und Vorgehen Ablaufplanung
 - 8.1.2. Ablaufelemente eines Projektes
- 8.2. Netzplan
 - 8.2.1. Gegenstand der Netzplantechnik
 - 8.2.2. Exkurs: Graphentheorie
 - 8.2.3. Arten von Netzplänen
- 8.3. Anordnungsbeziehungen
 - 8.3.1. Arten von Anordnungsbeziehungen
 - 8.3.2. Zeitabstände zwischen Vorgängen

9. Zeitplanung

- 9.1. Grundlagen
- 9.2. Zeitplanung mit Metra Potential Method (MPM)
 - 9.2.1. Vorwärtsrechnung
 - 9.2.2. Rückwärtsrechnung
 - 9.2.3. Berechnung und Interpretation der Pufferzeiten
 - 9.2.4. Terminierung
- 9.3. Zeitplanung mit Program Evaluation & Review Technique (PERT)
 - 9.3.1. Prinzip und Annahmen
 - 9.3.2. Vor-/Rückwärts- und Pufferrechnung

9.3.3. Wahrscheinlichkeiten für Projektdauer

10. Einsatzmittel- und Kostenplanung

- 10.1. Einsatzmittelplanung
 - 10.1.1. Grundlagen
 - 10.1.2. Einsatzmittelrechnung
 - 10.1.3. Kapazitätsabgleich
 - 10.1.4. Optimierungsprobleme
- 10.2. Kostenplanung
 - 10.2.1. Grundlagen
 - 10.2.2. Kostenkalkulation
 - 10.2.3. Optimierungsprobleme

Teil 3: Projektüberwachung und -steuerung**11. Projekt-Controlling I**

- 11.1. Grundlagen
- 11.2. Projektüberwachung
 - 11.2.1. Überwachungseinheiten (Control Accounts/Control Account Plans)
 - 11.2.2. Budgetierung
 - 11.2.3. Meilensteinüberwachung
- 11.3. Fertigstellungsgrad
 - 11.3.1. Gegenstand
 - 11.3.2. Techniken

12. Projekt-Controlling II: Earned Value-Analyse (Ertragswertmethode)

- 12.1. Grundlagen
- 12.2. Basis-Kennzahlen
- 12.3. Performance-Kennzahlen
 - 12.3.1. Berichtszeitpunkt
 - 12.3.2. Restfertigstellungszeitraum
 - 12.3.3. Projektende
- 12.4. Performance-Szenarien
 - 12.4.1. Negative Kostenabweichung und negative Leistungsabweichung
 - 12.4.2. Negative Kostenabweichung und positive Leistungsabweichung
 - 12.4.3. Positive Kostenabweichung und negative Leistungsabweichung
 - 12.4.4. Positive Kostenabweichung und positive Leistungsabweichung

13. Projektmanagement-Planspiel

- 13.1. Grundlagen
- 13.2. Planspiel-Projekt
 - 13.2.1. Projektgegenstand und Anforderungen
 - 13.2.2. Projektziele und -restriktionen
 - 13.2.3. Projektstrukturplan
 - 13.2.4. Vorgangsliste und Netzplan
- 13.3. Planspiel-Entscheidungen und -bewertung
 - 13.3.1. Entscheidungen
 - 13.3.2. Bewertung (Kosten, Dauer, Technologie-Index, Qualitäts-Index)
 - 13.3.3. Planspielablauf
- 13.4. Planspiel-Optimierung

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.



Modulbeschreibung

5	5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)
6	6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i> : Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i> : Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...) keine
	6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)
	6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.) Klausur (90 Min.) oder Projektmanagement-Studie, Planspiel
	6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung
	6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge* <small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small>
7	7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:
	7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wolfgang Wicht
	7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional) Prof. Dr. Wolfgang Wicht
	7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)
	7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Business Engineering	1.2 Kurzbezeichnung (optional) BE	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 5
4	Workload		Workload insgesamt
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung Übung	2 2 30 30
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Vor-/Nachbereitung Prüfungsvorbereitung	60 60
	Summen	Summe Selbststudium in Std.	180 6
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	Fachkompetenz:		
	Die Studierenden können...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden und Werkzeuge für das Anforderungs- und Geschäftsprozessmanagement einsetzen. • Anforderungen und Geschäftsprozesse erheben, analysieren und dokumentieren - auch unter Einsatz von Modellen. • Geschäftsprozesse optimieren und auf Basis einer Process Engine automatisieren. • Syntax- und Semantikkonzepte von Modellierungssprachen einordnen. 		
	Methodenkompetenz:		
	Die Studierenden können...		
	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungsdomänen und Geschäftsprozesse analysieren (analytische Kompetenz), • Analysemodelle in UML und Geschäftsprozesse in BPMN darstellen (Spezifikationskompetenz), 		
	Selbstkompetenz:		
	Die Studierenden können...		
	<ul style="list-style-type: none"> • die Themengebiete des Moduls im Selbststudium vertiefen, • ihren Lernfortschritt anhand von Übungsaufgaben selbst reflektieren und die Lernziele kontrollieren, • mit zielgerichtetem Zeit- und Selbstmanagement an der semesterbegleitenden Fallstudie arbeiten. 		

Modulbeschreibung

5.2 Lerninhalte

Teil 1 - Requirements Engineering:

- Einführung
- Anforderungen Erheben
- Anforderungen Analysieren
- Anforderungen Dokumentieren
- Anforderungen Validieren und Verwalten

Teil 2 - Business Process Management:

- Business Process Management
- Business Process Model and Notation
- Business-IT-Alignment mit BPMN
- Datenfluss in Prozessmodellen
- Prozessautomatisierung
- User Interface Design
- Prozessanalyse und -optimierung
- BPM in der Praxis
- Wohlgeformte Prozessmodelle

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 5.3 Modulkurzinformation

Sie können die Anforderungen an betriebliche Anwendungssysteme sowie Geschäftsprozesse erheben, analysieren und dokumentieren. Sie lernen, Geschäftsprozesse zu modellieren, zu optimieren und mithilfe einer Process Engine zu automatisieren.

6 6.1 Teilnahmevoraussetzungen (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

Empfehlung: Das Modul „Grundlagen der Programmierung“ sollte bestanden sein.

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Prüfung

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Eigene Fallstudie mit mündlicher Vorstellung (Dozent legt Thema fest, z.B. "Analyse und Automatisierung eines Geschäftsprozesses").

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

Leistungsnachweis gemäß § 17 AT PO (z.B. Erstellung eines Anforderungsdokumentes; Dozent legt Details fest) sowie Modulprüfungen im Umfang von mindestens 59LP bestanden.

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 7.1 Veranstaltungssprache/n

Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Sebastian Thöne

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

Prof. Dr. Sebastian Thöne

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Transfer	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																							
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																								
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 5																							
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small></th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small></th> <th>Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">180</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Summen</td> <td>Summe Kontaktzeit in SWS</td> <td>Summe Kontaktzeit in Std.</td> </tr> <tr> <td>Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small></td> <td>Selbststudium/Praktikum</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Summen</td> <td></td> <td>Summe Selbststudium in Std.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>	Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>			180	6	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.	Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Selbststudium/Praktikum	180	Summen		Summe Selbststudium in Std.		
Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt																							
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>																						
Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>			180	6																						
Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.																								
Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Selbststudium/Praktikum	180																								
Summen		Summe Selbststudium in Std.																								
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p><u>Generell:</u> Selbstständig eine praktische informationstechnische Problemstellung der Wirtschaftsinformatik im berufspraktischen Kontext (Praxiseinrichtung, i.d.R. ein Unternehmen) erbringen können.</p> <p><u>Speziell:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstraktionsleistungen in Form von Modellierungen bei der methodisch gestützten Untersuchung im praktischen Kontext (Anwendungsorientierung) erbringen können. • Implementierungsleistungen in Form von Programmierungen und sonstigen technischen Umsetzungen im praktischen Kontext (Anwendungsorientierung) erbringen können. • Transferleistungen bei der Überführung von Modellen und Programmen in die praktische Anwendung erbringen können. <p>5.2 Lerninhalte Das Modul „Transfer“ findet innerhalb der ersten obligatorischen Praxisphase statt. Die Kursinhalte werden von der jeweiligen Praxiseinrichtung und dem Hochschulbetreuer festgelegt.</p>																									



Modulbeschreibung

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

Das Modul „Transfer“ findet innerhalb der ersten obligatorischen Praxisphase statt. Die Kursinhalte werden von der jeweiligen Praxiseinrichtung und dem Hochschulbetreuer festgelegt.

6 6.1 Teilnahmevoraussetzungen (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

Es müssen Modulprüfungen im Umfang von mind. 59 LPs bestanden sein.

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Prüfung

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Praxisarbeit, wissenschaftliche Dokumentation im Umfang von 10 Seiten

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 7.1 Veranstaltungssprache/n
 Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Wolfgang Wicht

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Schlüsselkompetenzen III	1.2 Kurzbezeichnung (optional) SKIII	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS) MSB.1.0241.2.V			
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester				
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Wirtschaftsinformatik B. Sc.	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pflicht	3.3 Empfohlenes Fachsemester 6			
4	Workload		Workload insgesamt			
		Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen	Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)		Seminaristischer Unterricht	1	15		
Summen			Summe Kontaktzeit in SWS 1	Summe Kontaktzeit in Std. 15	60	2
Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)		Vor- und Nachbereitung Erstellung Seminararbeit		15 30		
Summen				Summe Selbststudium in Std. 45		
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p>A) Vorbereitung auf die anstehende Bachelor-Thesis durch Einführung in die Wissenschaftstheorie und Vertiefung wissenschaftlicher Arbeitsweisen.</p> <p>B) Einführung in die Nutzung von LaTeX zur Erstellung berufsbezogener und wissenschaftlicher Dokumente und Ausarbeitungen.</p> <p>5.2 Lerninhalte</p> <p>A) Wissenschaftstheorie, Vertiefung wissenschaftliches Arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begriffsklärung Wissen und Wissenschaft • Ziele wissenschaftlicher Tätigkeit • Grundbegriffe (Aussagen, Definitionen, Hypothesen, Theorien) • Inhalte aus SKII zur Vorbereitung auf die Bachelor-Thesis auffrischen, erweitern und vertiefen • Qualitätskriterien wissenschaftlicher Arbeiten • Wissenschaftliche Methoden <p>B) Einführung in LaTeX</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit verschiedenen LaTeX-Distributionen und Editoren • Grundlegende Dokumentenstruktur und Verwendung von Paketen • Gliederung von Dokumenten 					

Modulbeschreibung

	<ul style="list-style-type: none">• Textgestaltung• Grafiken und Tabellen• Referenzieren, Zitieren und Literaturverzeichnis <p>→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.</p>
5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Die Studierenden werden speziell auf die anstehende Verfassung der Bachelor-Thesis vorbereitet. Dabei werden die Besonderheiten der Abschlussarbeit herausgestellt sowie Inhalte aus SKII aufgefrischt, erweitert und vertieft.</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p> <p>keine</p> <p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)</p> <ul style="list-style-type: none">• regelmäßige und aktive Teilnahme• Abgabe einer Seminararbeit <p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)</p> <p>Teilnahmenachweis & Seminararbeit</p> <p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p> <p>regelmäßige und aktive Teilnahme</p> <p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote</p> <p>s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p> <p><small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,Z.</small></p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:</p> <p>7.2 Modulverantwortliche/r</p> <p>Prof. Dr. Tim Humernbrum</p> <p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)</p> <p>Prof. Dr. Tim Humernbrum</p> <p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)</p> <p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)</p>

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Projekt	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl	3.3 Empfohlenes Fachsemester
	Bachelor Wirtschaftsinformatik	Pf	6
4	Workload		
			Workload insgesamt
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeilstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)		
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)		
	Selbststudium/Praktikum		360
	Summen		Summe Selbststudium in Std.
			360
			12
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	Generell: Selbstständig einen methodisch-gestützten Projektbeitrag im berufspraktischen Kontext (Praxiseinrichtung, i.d.R. ein Unternehmen) erbringen können.		
	Speziell:		
	<ul style="list-style-type: none"> • Abstraktionsleistungen in Form von Modellierungen bei der methodisch gestützten Untersuchung im praktischen Kontext (Anwendungsorientierung) erbringen können. • Implementierungsleistungen in Form von Programmierungen und sonstigen technischen Umsetzungen im praktischen Kontext (Anwendungsorientierung) erbringen können. • Transferleistungen bei der Überführung von Modellen und Programmen in die praktische Anwendung erbringen können. 		
	5.2 Lerninhalte		
	Das Modul „Projekt“ findet innerhalb der zweiten obligatorischen Praxisphase statt. Die Kursinhalte werden von der jeweiligen Praxiseinrichtung und dem Hochschulbetreuer festgelegt.		

Modulbeschreibung

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

Das Modul „Projekt“ findet innerhalb der zweiten obligatorischen Praxisphase statt. Die Kursinhalte werden von der jeweiligen Praxiseinrichtung und dem Hochschulbetreuer festgelegt.

6 6.1 Teilnahmevoraussetzungen (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Prüfung

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Mündliche Prüfung

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

Modulprüfungen im Umfang von mindestens 140 LP bestanden, darunter alle Modulprüfungen des 1., 2. und 3. Fachsemesters gemäß PO § 5 und das Modul „Transfer“

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2.7.

7 7.1 Veranstaltungssprache/n
 Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r
Prof. Dr. Wolfgang Wicht

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)



Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Thesis	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																							
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																								
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 6																							
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</th> <th>Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">360</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Summen</td> <td>Summe Kontaktzeit in SWS</td> <td>Summe Kontaktzeit in Std.</td> </tr> <tr> <td>Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</td> <td>Selbststudium/Praktikum</td> <td style="text-align: center;">360</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Summen</td> <td></td> <td>Summe Selbststudium in Std.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)			360	12	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium/Praktikum	360	Summen		Summe Selbststudium in Std.		
Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen	Workload insgesamt																							
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!																						
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)			360	12																						
Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.																								
Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium/Praktikum	360																								
Summen		Summe Selbststudium in Std.																								
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p>Generell: Selbstständig eine wissenschaftliche Arbeit mit i. d. R. anwendungsorientierten Untersuchungsgegenstand im praktischen Kontext anfertigen können. Komplexere informationstechnische Aufgabenstellungen im Rahmen der Wirtschaftsinformatik stringent lösen können.</p> <p>Speziell:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstraktionsleistungen in Form von Modellierungen bei der methodisch gestützten Untersuchung im praktischen Kontext (Anwendungsorientierung) erbringen können. • Implementierungsleistungen in Form von Programmierungen und sonstigen technischen Umsetzungen im praktischen Kontext (Anwendungsorientierung) erbringen können. • Transferleistungen bei der Überführung von Modellen und Programmen in die praktische Anwendung erbringen können. <p>5.2 Lerninhalte</p> <p>Die Bachelor Thesis wird innerhalb der zweiten obligatorischen Praxisphase angefertigt. Untersuchungsgegenstand und -zielsetzung werden von der jeweiligen Praxiseinrichtung und dem Hochschulbetreuer festgelegt.</p>																									



Modulbeschreibung

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

Die Bachelor Thesis wird innerhalb der zweiten obligatorischen Praxisphase angefertigt.
Untersuchungsgegenstand und -zielsetzung werden von der jeweiligen Praxiseinrichtung und dem Hochschulbetreuer festgelegt.

6 6.1 Teilnahmevoraussetzungen (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Prüfung

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Thesis, 40 Seiten

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

Modulprüfungen im Umfang von mindestens 120 LP bestanden gemäß PO § 7 und vorliegende Zulassung zum Modul „Projekt“

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 7.1 Veranstaltungssprache/n
 Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Wolfgang Wicht

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Kolloquium	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																							
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input checked="" type="checkbox"/> jedem SoSe, <input type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																								
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Pf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 6																							
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</th> <th>Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">30</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Summen</td> <td>Summe Kontaktzeit in SWS</td> <td>Summe Kontaktzeit in Std.</td> </tr> <tr> <td>Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</td> <td>Selbststudium</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Summen</td> <td></td> <td>Summe Selbststudium in Std.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)			30	1	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium	30	Summen		Summe Selbststudium in Std.		
Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen	Workload insgesamt																							
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!																						
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)			30	1																						
Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.																								
Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium	30																								
Summen		Summe Selbststudium in Std.																								
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p><u>Generell:</u> Selbstständig eine wissenschaftliche Arbeit mit i. d. R. praktischen Untersuchungsgegenstand verteidigen können. Komplexere informationstechnische Aufgabenstellungen im Rahmen der Wirtschaftsinformatik stringent erläutern können.</p> <p><u>Speziell:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstraktionsleistungen in Form von Modellierungen bei der methodisch gestützten Untersuchung im praktischen Kontext (Anwendungsorientierung) erbringen können. • Implementierungsleistungen in Form von Programmierungen und sonstigen technischen Umsetzungen im praktischen Kontext (Anwendungsorientierung) erbringen können. • Transferleistungen bei der Überführung von Modellen und Programmen in die praktische Anwendung erbringen können. <p>5.2 Lerninhalte Ergänzung zur Bachelor Thesis</p>																									

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

Modulbeschreibung

5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Ergänzung zur Bachelorthesis</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p> <p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)</p> <p>Bestehen der Prüfung</p> <p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)</p> <p>Mündliche Prüfung</p> <p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p> <p>Bestehen der Bachelorthesis</p> <p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote</p> <p>s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p> <p><small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small></p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:</p> <p>7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wolfgang Wicht</p> <p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)</p> <p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)</p> <p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)</p>

Wahlpflichtmodule

Semester 5

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Verteilte Systeme II	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)			
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester				
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl	3.3 Empfohlenes Fachsemester			
	Bachelor Wirtschaftsinformatik	WPf	5			
4	Workload			Workload insgesamt		
		Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen	Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!
	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Vorlesung	2	30	150	5
		Übung	2	30		
		Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.		
	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium		90	150	5
		Summen		Summe Selbststudium in Std.		

5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)
<p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Eigenschaften und Architekturen von Big Data erläutern und einordnen, • zentrale Big-Data-Technologien an praxisnahen Beispielen anwenden (u.a. verteilte Dateisystemen und Systeme zur effizienten Datenverarbeitung), • Aufbau und Konzepte von Peer-to-Peer-Systemen erläutern sowie Vor- und Nachteile derartiger Systeme anhand typischer Anwendungsfälle bewerten, • komplexe Container-Infrastrukturen entwerfen, umsetzen und verwalten, • Konzepte der Entwicklung von Cloud-Native-Applikationen darlegen sowie entsprechende Anwendungen selbst planen und implementieren. 	
<p>5.2 Lerninhalte</p> <p>Big Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition, Anwendungsfälle und Architekturen • Verteilte Dateisysteme • Stream- und Batch-Verarbeitung <p>Peer-to-Peer-Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Architekturen und Kommunikation • Filesharing am Beispiel von BitTorrent • Blockchain am Beispiel von Kryptowährungen 	

Modulbeschreibung

Fortgeschrittene Verwaltung von Container-Infrastrukturen

- Infrastructure as Code (IaC)
- Software-Defined Networking (SDN) und Overlay-Netzwerke
- Sicherheit und Authentifizierung

Cloud-native Computing

- Abgrenzung Cloud Computing, Cloud-native Computing und Serverless Computing
- Amazon Web Services (AWS)
- Entwicklung von Cloud-Native-Applikationen

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

Sie lernen aktuelle Einsatzbereiche verteilter Systeme am Beispiel von Big Data und Peer-to-Peer-Systemen wie Bitcoin kennen. Zudem planen und verwalten Sie komplexe Container-Infrastrukturen und entwickeln Cloud-Native-Applikationen.

6 6.1 Teilnahmevoraussetzungen (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

Modul „Verteilte Systeme I“ sollte absolviert sein.

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Bestehen der Prüfung

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

Klausur

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 7.1 Veranstaltungssprache/n

Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Tim Humernbrum

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Betriebliche Anwendungssysteme II	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																													
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																														
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Wpf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 5																													
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small></th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small></th> <th>Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"> Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich) </td> <td>Seminaristischer Unterricht</td> <td>2</td> <td>30</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">180</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">6</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>Summe Kontaktzeit in SWS</td> <td>Summe Kontaktzeit in Std.</td> </tr> <tr> <td rowspan="3"> Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche) </td> <td>Selbststudium</td> <td></td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Vorbereitung einer Präsentation</td> <td></td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td></td> <td>Summe Selbststudium in Std.</td> </tr> </tbody> </table>			Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Seminaristischer Unterricht	2	30	180	6	Übung	2	30	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium		90	Vorbereitung einer Präsentation		30	Summen		Summe Selbststudium in Std.
Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>	Workload insgesamt																													
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>	Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>																												
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Seminaristischer Unterricht	2	30	180	6																											
	Übung	2	30																													
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.																													
Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium		90																													
	Vorbereitung einer Präsentation		30																													
	Summen		Summe Selbststudium in Std.																													
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • neben ERP-Systemen weitere betriebswirtschaftliche und administrative Anwendungssysteme analysieren, anpassen, weiterentwickeln und integrieren. • die Architektur von verschiedenen Standardsoftware-Systemen verstehen und analysieren. • Customizing, Erweiterungen sowie Integration von Standardsoftware-Systemen umsetzen. • unterschiedliche Ansätze zum Eigen- und Fremdbetrieb von Anwendungssystemen darlegen sowie Vor- und Nachteile der Betriebsformen benennen. <p>5.2 Lerninhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arten der Enterprise Application Integration • Customer Relationship Management (Geschäftsprozesse, Architekturen, Customizing, Weiterentwicklung) • Product Lifecycle Management (Geschäftsprozesse, Architekturen, Customizing, Weiterentwicklung) • Betrieb von Anwendungssystemen (Virtualisierungsansätze, Betrieb in der Cloud und On-Premises) • Rating und Billing <p>→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.</p>																															

Modulbeschreibung

5	5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)
6	6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i> : Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i> : Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...) Module „Betriebliche Anwendungssysteme 1“ und „Betriebliche Anwendungssysteme 2“ sollten absolviert sein.
	6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme) Bestehen der Prüfung
	6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.) Seminararbeit Präsentation eines betrieblichen Anwendungssystem Erstellung von Ausdrucken in den Übungen
	6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung
	6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*
	<small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small>
7	7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:
	7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Claus Grewe
	7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional) Prof. Dr. Claus Grewe
	7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)
	7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Software Engineering II	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)																														
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester																															
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Wpf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 5																														
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">Lehrformen/ Form</th> <th rowspan="2">SWS je Lehrform</th> <th rowspan="2">Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</th> <th colspan="2">Workload insgesamt</th> </tr> <tr> <th>Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</th> <th>Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</td> <td>Seminaristischer Unterricht</td> <td>2</td> <td>30</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">180</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">6</td> </tr> <tr> <td>Übung</td> <td>2</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>Summe Kontaktzeit in SWS</td> <td>Summe Kontaktzeit in Std.</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</td> <td>Selbststudium</td> <td></td> <td>120</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summen</td> <td>Summe Selbststudium in Std.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen	Workload insgesamt		Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!	Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Seminaristischer Unterricht	2	30	180	6	Übung	2	30	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.	Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium		120				Summen	Summe Selbststudium in Std.	
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen					Workload insgesamt																									
				Arbeitsaufwand in Std. (Workload) Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.	Leistungspunkte (Credits) i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!																												
Kontaktzeit (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	Seminaristischer Unterricht	2	30	180	6																												
	Übung	2	30																														
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.																														
Selbststudium (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	Selbststudium		120																														
	Summen	Summe Selbststudium in Std.																															
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)</p> <p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualitäts- und Sicherheitsaspekte bei der Entwicklung komplexer Software-Systeme berücksichtigen, umsetzen und bewerten. • Qualitätsfaktoren berücksichtigen und qualitätssichernde Maßnahmen bei der Entwicklung von Software-Systemen ergreifen. • die wesentlichen Konstrukte der Programmiersprache Python erläutern und anwenden. • grundlegende Operationen auf mehrdimensionalen Arrays in NumPy erläutern und anwenden. • zentrale Datenstrukturen und zugehörige Operationen in Pandas erläutern sowie für typische Aufgaben der Datenaufbereitung einsetzen. • grundlegende Konzepte zur Visualisierung von Daten mit Matplotlib erläutern und anwenden. <p>5.2 Lerninhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung von Software und Software-Fehlern • Grundlagen der Software-Qualität (Terminologie, Software-Qualitätsmanagement, Software-Qualitätssicherung, Kosten und Nutzen) • Statische und dynamische Prüfverfahren • Einführung in Python • Wissenschaftliches Rechnen mit NumPy • Datenaufbereitung mit Pandas • Datenvisualisierung mit Matplotlib und Co. <p>→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.</p>																																

Modulbeschreibung

5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Sie verstehen die Bedeutung des Begriffs Software-Qualität und können Maßnahmen zur Erlangung qualitativer Software ergreifen. Sie können ferner Daten mit der Programmiersprache Python zur weiteren Analyse aufbereiten und visualisieren.</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p> <p>Modul „Software Engineering 1“ sollte absolviert sein.</p> <p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)</p> <p>Bestehen der Prüfung</p> <p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)</p> <p>Mündliche Prüfung</p> <p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p> <p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote</p> <p>s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p> <p><small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small></p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:</p> <p>7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Claus Grewe</p> <p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional) Prof. Dr. Claus Grewe Prof. Dr. Norman Lahme-Hütig</p> <p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)</p> <p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)</p>

Name des Moduls: Advanced English and Academic Writing		
Prüfung: [20109] Advanced English and Academic Writing	LV.-Nr.: BWI591	ECTS-Punkte: 6
Empfohlene Einordnung: 5. Semester	Pflichtkennzeichen: [PF]	Lehrveranstaltungssprache: Englisch
Modulverantwortung: Cathrin Ruppe	Modulturnus: [1]	Information zur Anmeldung:
Studierendenbetreuung: Cathrin Ruppe		
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • in Diskussionen den eigenen Standpunkt präzise und klar formulieren, überzeugend argumentieren und auf komplexe Argumentationen anderer reagieren • fachliche Diskussionen vorbereiten, einleiten und moderieren, die Teilnehmer motivieren und zielgerichtet unterstützen, und die Ergebnisse verständlich zusammenfassen und präsentieren • komplexe Texte ihres Fachgebietes verstehen und ihnen fachspezifische Informationen entnehmen • Fachtexte zusammenfassen und sachlich richtig paraphrasieren • Quellen korrekt einordnen und sachlich richtig zitieren, unter Beachtung unterschiedlicher Zitierweisen • selbständig wissenschaftliche Texte verfassen, die stilistisch und sprachlich dem akademischen Niveau auf Bachelorlevel entsprechen 	
Prüfungsform- und umfang	Moderation (50%) / Seminararbeit (50%) Verpflichtende regelmäßige und aktive Teilnahme an allen Lehrveranstaltungen des Moduls	
Lehrform	<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzlehre / Seminaristischer Unterricht • Lernen in Kleingruppen • Blended Learning • Selbststudium 	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftliches Schreiben: Style, Citations, Paraphrasing, Literature Management • Fallstudien: Ethical Management, CSR, Consequences of Automation, Information Management and Surveillance, Future of Artificial Intelligence 	
Workload	Präsenzveranstaltung (4 SWS): Studentische Vor- und Nachbereitung: Summe:	45 h 135 h 180 h
Inhaltliche Voraussetzungen	Englisch-Kenntnisse auf dem Niveau B2 (CEF)	
Formale Voraussetzungen	Es müssen Modulprüfungen im Umfang von 59 Leistungspunkten bestanden sein.	
Literaturempfehlungen	<p>Lin, P. (2019): <i>Robot Ethics 2.0 – From Autonomous Cars to Artificial Intelligence</i>. Oxford University Press.</p> <p>Raworth, K. (2018): <i>Doughnut Economics</i>. Random House.</p> <p>Bartlett, J. (2018): <i>The People vs. Tech – How the Internet Is killing democracy</i>. Ebury Press.</p> <p>Rienecker, L. (2013): <i>Good Paper</i>. Gazelle Book Services.</p>	

Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Internetrecht / internet law	1.2 Kurzbezeichnung (optional)	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge Bachelor Wirtschaftsinformatik	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl Wpf	3.3 Empfohlenes Fachsemester 5
4	Workload		
			Workload insgesamt
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>
	Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>	Seminaristischer Unterricht	4
			60
	Summen	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.
			180
	Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Selbststudium	120
	Summen		Summe Selbststudium in Std.
			6
5	<p>5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?) Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> - vertiefte Kenntnisse im Bereich des Internetrechts erwerben und in der Lage sein, Fälle aus dem Rechtsgebiet sachgerecht zu lösen - aktuelle Themen und absehbare Entwicklungen im Bereich des Internetrechts kennen - lernen, welche rechtlichen Fallstricke von Privaten oder Unternehmen im Internet zu beachten sind - ihr Verständnis für das Recht und die Gesetze weiterentwickeln und lernen, mit dem Gesetz zu arbeiten. <p>5.2 Lerninhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datenschutzrecht - Urheberrecht - Werbung im Internet - Webseitengestaltung - Bewertungsplattformen im Internet - Soziale Netzwerke - Fernabsatzrecht - ECommerce-Recht - Domainrecht - KI und Recht <p>→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.</p>		

Modulbeschreibung

5	<p>5.3 Modulkurzinformation (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)</p> <p>Die Veranstaltung behandelt aktuelle und praxisrelevante Fragen des Internetrechts. Das Internetrecht ist ein abwechslungsreiche Querschnittsmaterie von enormer Bedeutung. Zu den behandelten Themen zählen u.a. das Datenschutzrecht, Domainrecht, Werberecht und das Urheberrecht.</p>
6	<p>6.1 Teilnahmevoraussetzungen (<i>Formal</i>: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; <i>Inhaltlich</i>: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)</p> <p>Modul Wirtschaftsrecht sollte absolviert sein</p> <p>6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)</p> <p>Bestehen der Prüfung</p> <p>6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)</p> <p>Klausur, 90 Minuten</p> <p>6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung</p> <p>6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote</p> <p>s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*</p> <p><small>*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.</small></p>
7	<p>7.1 Veranstaltungssprache/n <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Weitere, nämlich:</p> <p>7.2 Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Christoph Buchmüller</p> <p>7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional) Prof. Dr. Christoph Buchmüller</p> <p>7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)</p> <p>7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.) Härtig, Internetrecht, 7. Aufl. 2022, Verlag Dr. Otto Schmidt</p>

Logistik [20400]		
Prüfung: [20409] Logistik	LV.-Nr.: B86101	ECTS-Punkte: 6
Empfohlene Einordnung: 3./4. Semester	Pflichtkennzeichen: [WPF]	Lehrveranstaltungssprache: deutsch, englisch
Modulverantwortung: Dr. Therese Kirsch	Modulturnus: [0]	Information zur Anmeldung:
Studierendenbetreuung: Dr. Therese Kirsch, Patrick Lückmann MBA		
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können die wesentlichen Begriffe der Logistik definieren und verwenden sowie die unterschiedlichen Ziele der Logistik erläutern, • benennen aktuelle Entwicklungen / Rahmenbedingungen und leiten deren Auswirkungen auf die Logistik ab, • können die traditionellen logistischen Aufgaben und die damit verbundenen Logistiksysteme in den einzelnen Phasen des Wertschöpfungsprozesses (Beschaffung, Produktion, Distribution und Entsorgung) erläutern und voneinander abgrenzen, • sind in der Lage logistische Fragestellungen zu untersuchen, bestehende Konzepte kritisch zu hinterfragen sowie neue Lösungskonzepte zu gestalten, • stellen ihre Lösungsvorschläge verständlich dar und verteidigen diese argumentativ in der Diskussion mit Vorgesetzten bzw. Kunden, • organisieren selbständig die Fallstudienbearbeitung in einem Team (ggf. mit internationaler Besetzung). 	
Prüfungsform und -umfang	Klausur (90 Min.): 75 % der Modulnote Fallstudienbearbeitung: 25 % der Modulnote	
Lehrform	<ul style="list-style-type: none"> • Seminaristischer Unterricht • Fallstudien (ggf. Exkursion) 	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Strategische Planung von Logistiksystemen • Erweiterte TUL-Logistik unterteilt nach dem Supply Chain Operations Reference-Modell in Beschaffung, Produktion, Distribution und Entsorgung / Rückführung • Aktuelle Trends in der Logistik • Ziele der Logistik 	
Workload	Präsenzveranstaltung (4 SWS):	45 h
	Studentische Vor- und Nachbereitung:	90 h
	Fallstudienbearbeitung:	45 h
	Summe:	180 h
Inhaltliche Voraussetzungen	Inhalte des Grundlagenmoduls „Betriebswirtschaftliche Primärprozesse“	
Formale Voraussetzungen	Keine	
Literaturempfehlungen	Schulte, C. (2009): Logistik – Wege zur Optimierung der Supply Chain, 5. Auflage, München 2009 Gleißner/ Femerling (2013): Logistik, 2. akt. u. erw. Aufl., Wiesbaden 2013 Pfohl, H.-C. (2010): Logistiksysteme, 8. Aufl., Berlin/ Heidelberg 2010 Werner, H. (2008): Supply Chain Management, 3. Aufl., Wiesbaden 2007	

Marketing [20500]		
Prüfung: [20509] Marketing	LV.-Nr.: B85101, B85201	ECTS-Punkte: 6
Empfohlene Einordnung: 3./4. Semester	Pflichtkennzeichen: [WPF]	Lehrveranstaltungssprache: deutsch
Modulverantwortung: Prof. Dr. Ralf Schengber	Modulturnus: [0]	Information zur Anmeldung:
Studierendenbetreuung: Prof. Dr. Ralf Schengber; Hartmut Günther, M. A. (Lehrbeauftragter für Marktforschung)		
Qualifikationsziele	<p>Die Teilnehmer der Veranstaltung Marktforschung...</p> <ul style="list-style-type: none"> • können Fachbegriffe der Marktforschung erklären und voneinander abgrenzen, • können die grundlegende Methoden der Primär- und Sekundärforschung beschreiben und einen Anwendungsbezug herstellen, • können den idealtypischen Ablauf des Marktforschungsprozesses beschreiben und auf konkrete Anwendungsfälle übertragen. Die fünf Prozessphasen „Identifikation des Informationsbedarfs“, „Erhebung“, „Analyse“, „Interpretation“ und „Entscheidung“ können anhand von Beispielen inhaltlich präzisiert werden, • sind befähigt, durch vertieftes Wissen in ausgewählten Analyseverfahren grundlegende Zusammenhänge anschaulich darzulegen (z. B. Conjoint Analyse), • kennen die Normen des Standesrechtes (IHK/ESOMAR) und können diese auf konkrete Fälle anwenden. Mögliche wettbewerbsrechtliche Konsequenzen von Verstößen gegen diese Normen können aufgezeigt werden. <p>Die Teilnehmer der Veranstaltung Käuferverhalten...</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Grundzüge und Erklärungsansätze des Käuferverhaltens von Konsumenten und Unternehmen. 	
Prüfungsform- und umfang	<ul style="list-style-type: none"> • Klausur (90 Min.): <ul style="list-style-type: none"> ○ Teil Marktforschung (50 Punkte) ○ Teil Käuferverhalten (50 Punkte) 	
Lehrform	Vorlesung	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Marktforschung (fachliche Grundlagen, Standesrecht der Marktforscher IHK/ESOMAR, ausgewählte Methoden der apparativen Marktforschung, Conjoint Measurement, Grundsätze der Fragebogenentwicklung, Konsumentenforschung und Testmärkte) • Käuferverhalten (Kaufverhalten von Konsumenten, Kaufentscheidungstypen und Kaufobjekte, Kaufprozess, Käufertypologien, Kaufverhalten von Unternehmen, Kaufphasen, Klassifizierung der Geschäftsarten, Buying Center Analyse) 	
Workload	Präsenzveranstaltung (4 SWS): Studentische Vor- und Nachbereitung: Summe:	45 h 135 h 180 h
Inhaltliche Voraussetzungen	Grundlagen des Marketing	

Monetäre BWL (Steuern) MSB.1.0123.0.V.2		
Prüfung: [MSB.1.0198.0.P] Monetäre BWL (Steuern)	LV.-Nr.: MSB.1.0123.0.V.2	ECTS-Punkte: 6
Empfohlene Einordnung: 1. Semester	Pflichtkennzeichen: [PF]	Lehrveranstaltungssprache: deutsch
Modulverantwortung: Prof. Dr. Olaf Tanto	Modulturnus: WiSe/ SoSe	Information zur Anmeldung:
Studierendenbetreuung: Prof. Dr. Olaf Tanto, Prof. Dr. Dirk Thoms-Meyer		
Qualifikationsziele	<p>In diesem Modul sollen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über die Besteuerung von Privatpersonen und Unternehmen erwerben. Zusammenhänge zwischen dem Rechnungswesen und der Besteuerung im Rahmen der Gewinnermittlung sollen deutlich werden.</p> <p>Die Studierenden sollen die Steuerbelastung und -konzeption sowohl bei Privatpersonen als auch bei Unternehmen einschätzen und beurteilen können.</p> <p>Die Teilnehmer sollen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Besteuerung von Privatpersonen und ihre Mitwirkungsrechte und -pflichten im Besteuerungsverfahren kennen lernen. 2. Die Besteuerung von Unternehmen mit Gewerbesteuer, Körperschaftsteuer und Einkommensteuer kennen lernen. 3. Belastungsunterschiede in Abhängigkeit von der Rechtsform ermitteln und analysieren. <p>Steuern</p> <p>In diesem Modul sollen den Studierenden die grundlegenden Kenntnisse der Steuerlehre vermittelt werden. Dies erfolgt durch eine Vermittlung von Basiskonzepten, die allgemeine Anforderungen an Bachelor der Fachrichtung Wirtschaft darstellen.</p> <p>Die Teilnehmer sollen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. einen Überblick über die Steuerarten und das inländische Steuersystem erlangen, 2. ein Verständnis für die steuerlichen Problemstellungen erlangen, mit denen Sie persönlich als Steuerpflichtige konfrontiert sind; dazu gehören auch die Rechte und Pflichten der Steuerpflichtigen im Besteuerungsverfahren, 3. das deutsche System der Unternehmensbesteuerung in seinen Grundzügen kennenlernen; dazu gehören Kenntnisse über die alternativen Rechtsformen Einzelunternehmung, Personengesellschaft, Kapitalgesellschaft sowie Mischformen. 	
Prüfungsform und -umfang	Klausur (80 Min.)	
Lehrform	<ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung, - seminaristischer Unterricht, - Übungen und/oder Fallstudien 	

Lehrinhalte**Inhalte, Überblick:**

1. Besteuerung von Privatpersonen (Kontaktzeit: 2 SWS/32 h, Selbststudium 58 h)
2. Besteuerung von Unternehmen (Kontaktzeit: 2 SWS/32 h, Selbststudium 58 h)

Inhalte, Details:**Teil 1. Besteuerung von Privatpersonen**

1. Steuersystem der Bundesrepublik Deutschland:

- 1.1 Besteuerungszwecke
- 1.2 Einteilung der Steuern
- 1.3 Steuerhoheit
- 1.4 Rechtsquellen
2. Durchführung der Besteuerung
- 2.1 Ermittlungsverfahren
- 2.2 Festsetzung- und Feststellungsverfahren
- 2.3 Erhebungsverfahren
- 2.4 Rechtsbehelfs- und Rechtsmittelverfahren
- 2.5 Steuerstraftaten, Steuerordnungswidrigkeiten
3. Einkommensteuer
- 3.1 Steuerpflicht
- 3.2 Ermittlung der Einkünfte (ohne Gewinnermittlung)
- 3.3 Ermittlung des zu versteuernden Einkommens
- 3.4 Ermittlung der Steuerschuld
- 3.5 Steuererhebung

Teil 2. Besteuerung von Unternehmen

1. Überblick über die Rechtsformen
- 1.1 Einzelunternehmen, Personengesellschaften
- 1.2 Kapitalgesellschaften
- 1.3 GmbH & Co. KG
- 1.4 Betriebsaufspaltung
2. Einzelunternehmen
- 2.1 Gewinnermittlung
- 2.2 Gewerbesteuer
- 2.3 Anrechnung der Gewerbesteuer
3. Personengesellschaften
- 3.1 2-stufige Gewinnermittlung
- 3.2 Gewerbesteuer
- 3.3 Anrechnung der Gewerbesteuer
4. Kapitalgesellschaften
- 4.1 Gewinnermittlung mit Gesellschafter- Gesellschaftsbeziehungen
- 4.2 Gewerbesteuer
- 4.3 Körperschaftsteuer
- 4.4 Teileinkünfteverfahren
5. Mischformen
- 5.1 GmbH & Co. KG
- 5.2 Betriebsaufspaltung

Workload		180
Inhaltliche Voraussetzungen	keine	
Formale Voraussetzungen	Zulassung zur Prüfung: Modulprüfungen im Umfang von mindestens 59 LP bestanden	
Literaturempfehlungen	<p>Bornhofen: Steuerlehre 1 und 2, Gabler Verlag</p> <p>Grefe: Unternehmenssteuern, Kiehl Verlag</p>	

Nachhaltiges Wirtschaften – Volks- und betriebswirtschaftliche Grundlagen [MSB.1.0201.0.V]		
Prüfung: [MSB.1.0201.0.V] Nachhaltiges Wirtschaften		ECTS-Punkte: 6
Empfohlene Einordnung: 3./4. Semester	Pflichtkennzeichen: [WPF]	Lehrveranstaltungssprache: deutsch
Modulverantwortung: Prof. Dr. Nina Michaelis	Modulturnus: WiSe/ SoSe	Information zur Anmeldung:
Studierendenbetreuung: Prof. Dr. Nina Michaelis, Prof. Dr. Bert Kiel		
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen sowie die notwendigen gesellschaftlichen und wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Entwicklung diskutieren, • dem betriebswirtschaftlichen Prozess übergeordnete, komplexe Fragestellungen erläutern und sich differenziert an Diskussionen zu diesen Themen beteiligen, • konkrete unternehmerische Ansatzpunkte für Nachhaltiges Wirtschaften darstellen und sind in der Lage, diese zu bewerten und • erlerntes Wissen zum Nachhaltigen Wirtschaften in Fallstudien et al. anwenden. 	
Prüfungsform und -umfang	<p>Klausur (60 min): 60 % der Modulprüfung Sonstige Leistung (Präsentationen, Fallstudien, Simulationen, Planspiele): 40 % der Modulprüfung</p>	
Lehrform	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Seminaristischer Unterricht • Fallstudien • Simulationen • Planspiele 	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeit als komplexe Herausforderung für alle gesellschaftlichen Akteure • Nachhaltigkeit in der ökonomischen Theorie • Die Rolle des Staates, der Konsumenten und der Unternehmen bei der Umsetzung eines nachhaltigen Wirtschaftssystems • Konkrete Instrumente zur Umsetzung einer nachhaltigen Wirtschaftsweise 	
Workload	Präsenzveranstaltung (4 SWS) Studentische Vor- und Nachbereitung: Summe:	45 h 135 h 180 h
Inhaltliche Voraussetzungen	Grundlagen der Volks- und Betriebswirtschaftslehre	
Formale Voraussetzungen	keine	
Literaturempfehlungen	<p>Molthan-Hill, P. (2014): The Business Student's Guide to Sustainable Management</p> <p>Rogall, H. (2012): Nachhaltige Ökonomie – Ökonomische Theorie und Praxis einer nachhaltigen Entwicklung, 2. Auflage, Marburg</p>	

Personalmanagement/ Organizational Behaviour [20600]		
Prüfung: [20609] Personalmanagement / Organizational Behaviour	LV.-Nr.: B87101, B87201	ECTS-Punkte: 6
Empfohlene Einordnung: 3./4. Semester	Pflichtkennzeichen: [WPF]	Lehrveranstaltungssprache: deutsch
Modulverantwortung: Prof. Dr. Thomas Jansen	Modulturnus: [0]	Information zur Anmeldung:
Studierendenbetreuung: Prof. Dr. Thomas Jansen, Prof. Dr. Annette Nagel		
Qualifikationsziele	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> • den Einfluss des Personalmanagements auf den Unternehmenserfolg systematisch darstellen und begründen, • Maßnahmen und Instrumente der Unternehmensführung zur Steuerung des Mitarbeiterverhaltens auf Individual-, Gruppen- und Organisationsebene analysieren und bewerten, • Gruppen auf der Basis verhaltenswissenschaftlicher Erkenntnisse strukturieren und Gruppenprozesse managen, • Ansätze zur Motivation von Individuen, zur Beeinflussung von Werthaltungen und Einstellungen sowie zur Optimierung von Entscheidungen analysieren und im Hinblick auf den Einsatz bei der Erfüllung von Managementaufgaben bewerten. 	
Prüfungsform und -umfang	Klausur (90 Min.): 77,5 % der Modulnote Assignment/ wissenschaftliche Hausarbeit: 22,5 % der Modulnote	
Lehrform	<ul style="list-style-type: none"> • Seminaristischer Unterricht • Fallstudien/ Gruppenarbeit • Moderierte Kompetenzerschließung und Wissensverarbeitung 	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhang von Personalmanagement und Unternehmenserfolg • Unternehmenspolitik und Performance Management • Management von Gruppen • Management von Individuen 	
Workload	Präsenzveranstaltung (4 SWS): Studentische Vor- und Nachbereitung: Summe:	45 h 135 h 180 h
Inhaltliche Voraussetzungen	keine	
Formale Voraussetzungen	keine	
Literaturempfehlungen	werden jeweils im Rahmen der Veranstaltung gegeben	



Modulbeschreibung

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) Quantitative Methoden/Quantitative Methods	1.2 Kurzbezeichnung (optional) OR und STM	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS) MSB.1.0228.0.
2	2.1 Modulturnus: Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:	2.2 Moduldauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
3	3.1 Angebot für folgenden Studiengang/folgende Studiengänge BWL, CALA, EBP, WI	3.2 Pflicht, Wahlpflicht, Wahl WP	3.3 Empfohlenes Fachsemester 4
4	Workload		
			Workload insgesamt
	Lehrformen/ Form	SWS je Lehrform	Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form <small>1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen</small>
			Arbeitsaufwand in Std. (Workload) <small>Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.</small>
			Leistungspunkte (Credits) <small>i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!</small>
	Kontaktzeit <small>(z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)</small>	Vorlesung	2
		Fallstudie + Vorlesung	2
		Summen	<small>Summe Kontaktzeit in SWS</small> 4
			<small>Summe Kontaktzeit in Std.</small> 60
			120
			4
	Selbststudium <small>(z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)</small>	Vor-/Nachbereitung	
		Prüfungsvorbereitung	
		Fallstudie, Übungszettel	
		Summen	4
			<small>Summe Selbststudium in Std.</small> 60
5	5.1 Lernziele (Was sollen Studierende nach Abschluss des Moduls können? Bietet das Modul neben fachlichen Lernzielen Gelegenheiten, außerfachliche Kompetenzen zu entwickeln? Wofür sind die beschriebenen Ziele relevant (z. B. Voraussetzung für weitere Studienelemente oder für bestimmte berufliche Tätigkeiten)?)		
	<p>Lernergebnisse und Ziele nach erfolgreichem Abschluss des Moduls:</p> <p>Die Studierenden können betriebswirtschaftliche Probleme erkennen, zerlegen, strukturieren, modellieren und zur Entscheidung vorbereiten.</p> <p>Die Studierenden kennen geeignete mathematische Methoden zur Lösung der ökonomischen Entscheidungsprobleme und können diese mit praktischen Nutzen anwenden.</p> <p>Die Studierenden kennen sich sowohl theoretisch als auch praktisch mit tiefergehenden statistischen Auswertungsmethoden aus und können diese auch anwenden und interpretieren.</p> <p>Die Studierenden verfügen über vertiefte theoretische und praktische Kenntnisse von Planungs- und Entscheidungstechniken (OR).</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, zum Einsatz der genannten quantitativen Methoden geeignete Statistik- und/oder OR-Software einzusetzen.</p>		

Modulbeschreibung

5.2 Lerninhalte

1. Statistische Tools und Methoden
2. Einführung in Operations Research

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

5 **5.3 Modulkurzinformation** (Dieser Absatz [max. 250 Zeichen] wird auf der FH-Webseite veröffentlicht, um Studieninteressierte bei der Wahl ihres Studiengangs zu unterstützen. Fokussieren Sie sich auf wesentliche Inhalte und Ziele, gern verbunden mit Aussagen zur Bedeutung des Moduls für das weitere Studium oder berufliche Tätigkeiten. Bitte formulieren Sie ganze Sätze, sprechen Sie die Adressaten direkt an und vermeiden Sie Fachtermini.)

Im Laufe des Semesters werden Sie sich mit tiefgehenden statistischen Auswertungsmethoden beschäftigen, so dass Sie diese anwenden und interpretieren können. Sie lernen theoretische und praktische Kenntnisse von Planungs- und Entscheidungstechniken (OR) können und sind am Ende des Semesters in der Lage, zum Einsatz der genannten quantitativen Methoden geeignete Statistik- und/oder OR-Software einzusetzen.

6 **6.1 Teilnahmevoraussetzungen** (*Formal*: Prüfung in Modul XY muss bestanden sein o. ä.; *Inhaltlich*: Modul XY sollte absolviert sein, folgende Kenntnisse sollten vorhanden sein, ...)

6.2 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (z. B. Bestehen der Prüfung, erfolgreicher Abschluss einer Studienleistung, regelmäßige und aktive Teilnahme)

Voraussetzung für die Teilnahme an den Fallstudien bzw. der Klausur bestehen nicht.

6.3 Prüfungsformen und -umfang (z. B. Klausur, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Portfolio, Dauer der Prüfung in Min.)

50% Klausur, 50% Fallstudien

6.4 Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung

keine

6.5 Gewichtung der Note bei Ermittlung der Endnote

s. Prüfungsordnung/ -en für oben (Zeile 3) genannte Studiengänge*

*Die Prüfungsordnungen der Studiengänge finden Sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH Münster unter dem folgenden Link
https://www.fh-muenster.de/hochschule/aktuelles/amtliche_bekanntmachungen/index.php?p=2,7.

7 **7.1 Veranstaltungssprache/n**
x Deutsch Englisch Weitere, nämlich:

7.2 Modulverantwortliche/r

Nina Büchel

7.3 Hauptamtlich Lehrende (optional)

Nina Büchel, Christiane Fühner, Anja Stumpf

7.4 Maximale Teilnehmerzahl (optional)

7.5 Ergänzende Informationen (optional) (z. B. Literaturempfehlungen, weitere beteiligte Personen etc.)

VWL II: Globalisierung und Europäische Integration [21100]		
Prüfung: [21109] VWL II: Globalisierung und Europäische Integration	LV.-Nr.: B8V101	ECTS-Punkte: 6
Empfohlene Einordnung: 3./4. Semester	Pflichtkennzeichen: [WPF]	Lehrveranstaltungssprache: deutsch
Modulverantwortung: Prof. Dr. Jürgen Reckwerth	Modulturnus: [0]	Information zur Anmeldung:
Studierendenbetreuung: Prof. Dr. Jürgen Reckwerth, Prof. Dr. Klaus Kobold, Prof. Dr. Nina Michaelis		
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen <ul style="list-style-type: none"> • die Funktionsweise der Globalisierung und der Europäischen Integration verstehen und deren Auswirkungen auf unternehmerische Entscheidungen abschätzen können, • Grundbegriffe und -konzepte der internationalen Wirtschaftsanalyse und Integrationstheorie verstehen und anwenden können, insbesondere auch einfache Modelle der Handelstheorie beschreiben und anwenden können, • die erlernten Zusammenhänge auf aktuelle wirtschaftspolitische Fragestellungen und Probleme umsetzen können, • komplexe volkswirtschaftliche Themen mit Hilfestellung im Team vorbereiten, präsentieren und diskutieren können. 	
Prüfungsform- und umfang	Klausur (90 Min.): 75 % der Modulnote Präsentation: 25 % der Modulnote	
Lehrform	<ul style="list-style-type: none"> • Seminaristischer Unterricht • Übungen • Gruppenarbeiten • Präsentation mit Diskussionsrunde 	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Handels- und Integrationstheorie und der Wechselkursanalyse • Ausgewählte Aspekte der Globalisierung (Institutionen, Auswirkungen, Entwicklungsländer, Probleme, Finanzkrise, ...) • Institutionen und Politikbereiche der EU 	
Workload	Präsenzveranstaltung (4 SWS): Studentische Vor- und Nachbereitung: Summe:	45h 135h 180h
Inhaltliche Voraussetzungen	keine	
Formale Voraussetzungen	keine	
Literaturempfehlungen	siehe Vorlesungsunterlagen	

Name des Moduls: Wirtschaftsrecht II [21000]		
Prüfung: [21009] Wirtschaftsrecht II	LV.-Nr.: MSB.1.0339.0.V.1	ECTS-Punkte: 6
Empfohlene Einordnung: 3./4. Semester	Pflichtkennzeichen: [WPF]	Lehrveranstaltungssprache: deutsch
Modulverantwortung: Prof. Dr. Rainer Herzog	Modulturnus: [0]	Information zur Anmeldung:
Studierendenbetreuung: Prof. Dr. Rainer Herzog		
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • sollen in der Lage sein, einfache bis mittelschwere Fälle aus dem Wirtschaftsprivatrecht sachgerecht lösen zu können, • sollen die Fähigkeit erwerben, in der Praxis die juristische Relevanz von Sachverhalten zu erkennen und entsprechend zu handeln, • sollen ihr Verständnis für das Recht und die Gesetze weiterentwickeln und lernen, mit dem Gesetz zu arbeiten. 	
Prüfungsform- und umfang	Klausur (90 Min.)	
Lehrform	<ul style="list-style-type: none"> • Seminaristischer Unterricht. • Übungen • Gruppenarbeit 	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Handelsrecht • Grundlagen des Gesellschaftsrechts 	
Workload	Präsenzveranstaltung (4 SWS)	45 h
	Studentische Vor- und Nachbereitung:	135 h
	Summe:	180 h
Inhaltliche Voraussetzungen	gute Kenntnisse des BGB: Allgemeiner Teil, Schuldrecht; Grundkenntnisse des Sachenrechts	
Formale Voraussetzungen	keine	
Literaturempfehlungen	Führich, Wirtschaftsprivatrecht, Bürgerliches Recht, Handelsrecht, Gesellschaftsrecht, 13. Aufl., Vahlen: München 2017 Klunzinger, Eugen, Grundzüge des Gesellschaftsrechts, 16. Aufl., Vahlen: München 2012 Mehrings / Hesse / Herzog / Kurtz, Bürgerliches Recht für Studium und Praxis, 4. Auf., Vahlen, München 2019	

Studienplan für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

Abkürzungen: SWS = Semesterwochenstunde/n LP = Leistungspunkt/e V = Vorlesung SU = Seminaristischer Unterricht Ü = Übungen P = Praktika

Modul	1. Fachsemester (SWS)				2. Fachsemester (SWS)				3. Fachsemester (SWS)				4. Fachsemester (SWS)				5. Fachsemester (SWS)				6. Fachsemester (SWS)				Summe					
	V	SU	Ü	P	V	SU	Ü	P	V	SU	Ü	P	V	SU	Ü	P	V	SU	Ü	P	V	SU	Ü	P	SWS	LP				
Grundstufe	19	0	7	1	18	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	63
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	6																												6	6
Volkswirtschaftslehre	4																												4	5
Schlüsselkompetenzen I (Teilmodul)				1																									1	1
Wirtschaftsmathematik	3		1																										4	4
Grundlagen der Programmierung	2		2																										4	5
Betriebssysteme und Rechnerarchitekturen	2		2																										4	5
Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	2		2																										4	5
Finanzwirtschaftliche BWL					7																								7	7
Mathematik für Informatik					3		1																						4	5
Software-Entwicklung I					2		2																						4	5
Web-Entwicklung I					2		2																						4	5
Datenbanksysteme					2		2																						4	5
Rechnernetzwerke					2		2																						4	5
Aufbaustufe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1	10	0	14	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	60
Betriebswirtschaftliche Primärprozesse											6																	6	6	
Englisch I (Teilmodul)													2															2	2	
Schlüsselkompetenzen II (Teilmodul)															2													2	2	
Statistik											3	1																4	5	
Software-Entwicklung II											2		2															4	5	
Web-Entwicklung II											2		2															4	5	
Verteilte Systeme I											2		2															4	5	
Englisch II (Teilmodul)																	2											2	2	
Wirtschaftsrecht																	4											4	5	
Business Intelligence und Machine Learning																	2	2										4	6	
Betriebliche Anwendungssysteme I																	2	2										4	5	
Software Engineering I																	2	2										4	6	
Web Engineering und IT-Sicherheit																	2	2										4	6	
Erweiterungsstufe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8	0	0	2	0	18	44		
Transfer (im Rahmen der 1. Praxisphase)																												0	6	
Business Engineering																			2	2								4	6	
Modul I aus dem Katalog des § 5 Abs. 4 Nr. 2																			2	2								4	6	
Modul II aus dem Katalog des § 5 Abs. 4 Nr. 2																			2	2								4	6	
Projektmanagement																			2	2								4	6	
Schlüsselkompetenzen III (Teilmodul)																							2				2	2		
Projekt (im Rahmen der 2. Praxisphase)																											0	12		
Bachelor-Thesis (im Rahmen der 2. Praxisphase)																											0	12		
Kolloquium (im Rahmen der 2. Praxisphase)																											0	1		
Total SWS Lehrveranstaltungsart	19	0	7	1	18	0	9	0	0	0	15	1	10	0	14	0	8	0	8	0	8	0	0	2	0	120	180			
Total SWS Lehrveranstaltungen / LP	27 / 31				27 / 32				26 / 30				22 / 30				16 / 30				2 / 27									