

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	<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>Vor-/Nachbereitung</td> <td></td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung</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)	Vor-/Nachbereitung		60	Prüfungsvorbereitung		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)	Vor-/Nachbereitung		60																													
	Prüfungsvorbereitung		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>Fachkompetenz:</p> <p>Die Studierenden können...</p> <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. <p>Die Bearbeitung eines semesterbegleitenden Projektes in einer Gruppe von Studierenden und die Präsentation der Ergebnisse stärken nachfolgende Kompetenzen:</p> <p>Methodenkompetenz:</p> <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.