

**Modulbeschreibung**

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) <b>Enterprise Application Architecture</b>	1.2 Kurzbezeichnung (optional) <b>EAA</b>	1.3 Modul-Code (aus HIS-POS)
2	2.1 Modulturnus: <b>Angebot in <input type="checkbox"/> jedem SoSe, <input checked="" type="checkbox"/> jedem WiSe, anderer Turnus, nämlich:</b>	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
	Master of Science Wirtschaftsinformatik	Pf	
	Vollzeit		1
	Teilzeit Beginn Sommer		4
	Teilzeit Beginn Winter		1
4	<b>Workload</b>		
			<b>Workload insgesamt</b>
	<b>Lehrformen/ Form</b>	<b>SWS je Lehrform</b>	<b>Std. pro Semester je Lehrform/ angegebener Form</b> 1 SWS darf als 15 Zeitstunde angesetzt werden, d. h. 1 SWS = 1 UStd. x 15 Semesterwochen
			<b>Arbeitsaufwand in Std. (Workload)</b> Summe Kontaktzeit + Summe Selbststudium in Std.
			<b>Leistungspunkte (Credits)</b> i. d. R. 30 Std. = 1 LP; nur ganze Zahlen zulässig!
	<b>Kontaktzeit</b> (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)	<b>Seminaristischer Unterricht</b>	<b>2</b>
		<b>Praktikum</b>	<b>1</b>
		<b>Summen</b>	Summe Kontaktzeit in SWS
			Summe Kontaktzeit in Std.
			<b>150</b>
			<b>5</b>
	<b>Selbststudium</b> (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)	<b>Vor-/Nachbereitung</b>	<b>75</b>
		<b>Prüfungsvorbereitung</b>	<b>30</b>
		<b>Summen</b>	Summe Selbststudium in Std.
5	<b>5.1 Lernziele</b> (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)?)		
	<b>Fachkompetenz:</b>		
	Die Studierenden können...		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Architektur verteilter Unternehmensanwendungen unter Berücksichtigung von funktionalen und Qualitätsanforderungen entwerfen,</li> <li>• für den Architekturentwurf passende Architekturstile, Muster und Technologien auswählen,</li> <li>• Anwendungsarchitekturen unter Einsatz von Modellen beschreiben,</li> <li>• die softwaretechnische Integration von Anwendungssystemen miteinander und mit vorhandenen Altsystemen entwerfen,</li> <li>• verschiedene Integrationstechnologien bewerten und auswählen,</li> <li>• die geschäftliche Tätigkeit eines Unternehmens und deren Unterstützung durch die IT modellieren,</li> <li>• die strategische IT-Planung und -Steuerung an Geschäftszielen ausrichten.</li> </ul>		
	<b>Methodenkompetenz:</b>		
	Die Studierenden können...		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ein Problem (hier die Anforderungen an eine Softwarearchitektur) analysieren und eine adäquate Lösung entwerfen (Analysekompetenz),</li> <li>• Modellierungssprachen und standardisierte Vorlagen zur Beschreibung von Softwarearchitekturen anwenden (Spezifikationskompetenz),</li> <li>• ihre Peergroup in einem fachlich anspruchsvollen Thema schulen, indem Sie einen Vortrag oder</li> </ul>		

## Modulbeschreibung

eine Lehreinheit konzipieren und durchführen (Transferkompetenz).

**Selbstkompetenz:**

Die Studierenden können...

- mit zielgerichtetem Zeit- und Selbstmanagement im Selbststudium arbeiten,
- sich eigenständig in Themengebiete einarbeiten und diese vertiefen,
- sich in fragengeleiteten Diskussionen selbst reflektieren und die Lernziele kontrollieren.

## 5.2 Lerninhalte

**Enterprise Application Architecture:**

- Entwurfsprinzipien und -methoden für Unternehmensanwendungen
- Ausgewählte Architekturstile (Microservices etc.)
- Ausgewählte Infrastrukturkonzepte, (Infrastructure-as-Code, cloud-native etc.)
- Beschreibung von Anwendungsarchitekturen, (UML, arc42 etc.)

**Enterprise Application Integration:**

- Entwurfsmuster und Technologien für EAI
- Verteilte Kommunikation und Transaktionsverarbeitung

**Enterprise Architecture Management:**

- Unternehmensarchitekturen
- Visualisierung verschiedener Sichten

→ zu den Details: siehe Vorlesungsverzeichnis, Lehrveranstaltungsplan etc.

## 5 5.3 Modulkurzinformation

Sie können die Architektur einzelner Systeme, von Systemverbänden oder sogar einer ganzen IT-Landschaft eines Unternehmens modellieren und mitgestalten. Dazu lernen Sie wichtige praxisrelevante Architekturstile erkennen und können einschätzen, wann ihr Einsatz jeweils zweckdienlich ist.

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.)

Vortrag/Präsentation 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](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**