

**Modulbeschreibung**

1	1.1 Modulbezeichnung (dt. / engl.) <b>Rechnernetzwerke</b>	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	<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>Kontaktzeit</b> (z. B. Vorlesung, Übung, Praktikum, seminaristischer Unterricht, Projekt-/ Gruppenarbeit, Fallstudie, Planspiel, kreditiertes Tutorium) (weitere Zeilen möglich)		
	Vorlesung	2	30
	Übung	2	30
	<b>Summen</b>	Summe Kontaktzeit in SWS	Summe Kontaktzeit in Std.
			<b>150</b>
	<b>Selbststudium</b> (z. B. Tutorium, Vor-/ Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, Ausarbeitung von Hausarbeiten, Recherche)		
	Selbststudium		90
	<b>Summen</b>		Summe Selbststudium in Std.
			<b>5</b>
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"> <li>lokale und globale Kommunikationssysteme und Kommunikationsvorgänge verstehen, anwenden und entwerfen.</li> <li>Schichtenarchitekturen der Kommunikation im Allgemeinen verstehen und am Beispiel des Internet-Protokollstapels interpretieren.</li> <li>Unterschiedliche Protokolle des Internet-Protokollstapels verstehen und anwenden.</li> <li>Wissen über Kommunikation / Netzwerke in der Software-Entwicklung einsetzen.</li> <li>Sicherheitsgefahren und -maßnahmen sowie Aspekte des Netzwerkmanagements benennen.</li> </ul>		
	5.2 Lerninhalte		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen der Netzwerke (Internet, Protokolle, Randbereich und innere Elemente des Netzwerkes)</li> <li>Verzögerung, Verlust und Durchsatz in paketvermittelten Netzen</li> <li>ISO/OSI-Modell, Protokollschichten und Dienstmodelle</li> <li>Protokolle und Dienste der Anwendungsschicht (HTTP, DNS, SMTP, IMAP, POP3 etc.)</li> <li>Protokolle und Dienste der Transportschicht (verbindungslose / -orientierte Protokolle, zuverlässiger Datentransfer, Flusskontrolle und Überlastkontrolle in TCP)</li> <li>Protokolle und Dienste der Netzwerkschicht (Internet Protokoll v4 und v6, Routing)</li> <li>Protokolle und Dienste der Sicherungsschicht</li> <li>Drahtlose und mobile Netzwerke</li> <li>Netzwerksicherheit und Netzwerkmanagement</li> </ul>		

**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](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