

Netzwerke – Übung Sommersemester 2021

Organisatorisches

Benjamin.Troester@HTW-Berlin.de

PGP: ADE1 3997 3D5D B25D 3F8F 0A51 A03A 3A24 978D D673

Benjamin Tröster

Road-Map

- 1 Disclaimer
- 2 Organisatorisches
 - Grundsätzliches
 - ECTS

- 3 Motivation
 - Studien- & Prüfungsordnung
AMB30/2012
 - Netzwerktechnik in anderen Modulen

Disclaimer I

- Objektive Kritik ist immer willkommen!
- Wenn sie Fehler oder Anmerkungen haben, tragen sie diese ruhig vor.
- Sie wollen ehrliches Feedback genauso wie ich
- Wenn Sie Anregungen, Verbesserungsvorschläge haben, nehme ich diese ebenfalls gerne an.

Grundsätzliches

- Übungen: ab April 2021 via Distanzlehre
- Meeting/Übung via Moodle: Telco-Plugin *BigBlueButton (BBB)*
 - Jede Übung hat eine eigene BBB-Session (unten bei den Übungsaufgaben)
- Übungsgruppe & -zeit \Rightarrow LSF
 - Beachten sie die Termine im LSF
- Übungsblätter, Folien, Literatur & Links etc. \Rightarrow moodle.htw-berlin.de
- Zweiwöchentlicher Tonus
 - ~6 Übungsblätter – bestehend aus Theorie- & Laborteil
 - Jede Übung in sich abgeschlossen
 - **Aber:** Übungen bauen aufeinander auf

Klausur/Mündliche Prüfung

- How to Pass:
 - Dieses Semester: Es gibt aufgrund der hohen Durchfallquote wieder eine Klausurzulassung
 - Themengebiete: Statisches Routing, NAT, DNS, DHCP, Wireshark
 - Alle Themenkomplexe müssen lauffähig sein
 - Änderung und kurze Rückfragen (Review der Aufgaben)
 - Review-Termine: Werden in den Übungen bekanntgegeben
 - Es gibt jedoch keine Anwesenheitspflicht
 - Ende des Semesters: mündliche Prüfung (50% Übung, 50% Vorlesung)
 - Mündliche Prüfung: sehr praxisnah, klare Verbindung von VL und Ü
 - Dauer 30 -45 Minuten, in Gruppen von 4-5 Studierenden
 - Das letzte Semester zeigt, dass sich die Anwesenheit in der Übung lohnt!

Übungsablauf

- Beginn der Übung Nachbesprechung:
 - Vorlesung
 - Letzte Übung
- Besprechung der Hausaufgaben
 - Allgemeine Frage im Plenum für alle
 - Fragen zum Laborübungsblatt
- Umsetzung: Laboraufgaben
 - Aufteilung in Kleingruppen via Breakout-Rooms

Arbeitsaufwand – ECTS

- Modul Netzwerke: 5 ECTS (European Credit Transfer System) – manchmal auch LP/CP (Leistungspunkte)
 - 1 ECTS $\hat{=}$ 30h
 - Workload Netzwerke: 150h/Semester oder 37,5h/Monat oder $\sim 9,375$ h/Woche
 - 2 SWS ¹ VL + 2 SWS Übung \rightarrow 4 SWS oder 3h
 - D.h. restlichen **6h/Woche**
 - Vorbereitung & Nachbereitung der Vorlesung
 - Hausaufgaben, Recherche...
- Total Workload pro Semester: 30 CP $\hat{=}$ 900h $\rightarrow \sim 56.25$ /Woche

¹Semesterwochenstunden

Was soll bei diesem Kurs raus springen?

Studien- & Prüfungsordnung AMB30/2012 S. 375

B12 Netzwerke

- Die Studierenden erwerben Kenntnisse wichtiger Netzwerkprotokolle und -dienste
- Sie erwerben Fertigkeiten im Aufbau von Rechnernetzen
- Sie erwerben Grundlagen sicherer Netzwerkkommunikation
- Sie können einfache Netzwerke realisieren

Was soll bei diesem Kurs raus springen?

Etwas genauer:

Studienordnung des Bachelorstudiengangs Angewandte Informatik – B12 Netzwerke:

- Die Studierenden erwerben Kenntnisse wichtiger Netzwerkprotokolle und -dienste
- Sie erwerben Fertigkeiten im Aufbau von Rechnernetzen
- Sie erwerben Grundlagen sicherer Netzwerkkommunikation
- Sie können einfache Netzwerke realisieren
- Grundlagen der Systemverwaltung
- OSI-Referenzmodell
- Netzwerkprotokolle TCP, UDP, IP, ...
- Routing
- Name Service
- HTTP

Was soll bei diesem Kurs raus springen?

- Netzwerke → Fundament der digitalen Infrastruktur
 - Grundlagen der Veranstaltungen Netzwerke sind Grundlagen anderer Kurse
-
- | | |
|---|--|
| 1. Netzwerke | 4. Webentwicklung & Verteilte Systeme
– MVC-Pattern, Messaging... |
| 2. Betriebssysteme –
Client-Server-Programmierung,
Sockets, Grid-Computing... | 5. KBE, Spez. Anwd. & Projektstudium
– JSF, JPA, CDI... |
| 3. Programmieren 3 & Datenbanken –
Sockets, JDBC... | 6. Möglicherweise Abschlussarbeit |