

Netzwerke – Übung Wintersemester 2020/21

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
 - Übungsablauf
 - 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.

Übungsablauf

- Voraussichtlich ab dem 02.11.2020 via Distanzlehre
- Meeting/Übung via Moodle: Telco-Plugin *BigBlueButton* (BBB)
- Übungsgruppe & -zeit \Rightarrow LSF
- Übungsblätter, Folien, Literatur & Links etc. \Rightarrow moodle.htw-berlin.de
- Hausaufgaben \rightarrow Vorbereitung der kommenden Übung
- Laboraufgaben \rightarrow Anwendung der Hausaufgaben
- Zweiwöchentlicher Tonus
 - ~5-6 Übungsblätter – bestehend aus Theorie- & Laborteil
 - Jede Übung in sich abgeschlossen
 - **Aber:** Übungen bauen aufeinander auf

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

Selbstverantwortliches Lernen **Wichtig**

- Sie sind für den Fortschritt ihrer Lernziele selbst verantwortlich
- Im eigenen Interesse:
 - Bearbeiten Sie die Hausaufgaben
 - Notieren Sie sich fragen
 - Suchen Sie nach Material, das Sie beim lernen unterstützt
- Unterstützungsangebot:
 - Literatur & Links auf Moodle
 - Bilden Sie Übungsgruppen
 - Plenum – basierend auf Ihrer Vorbereitung
 - Fragen bitte im Moodle-Forum vorher stellen!
- Meine Aufgabe ist es Sie bei der Umsetzung der Übungen und dem Verstehen des Kursinhaltes zu unterstützen!
 - Sie sollen eigene Lösungswege finden!
 - Fehler machen und daraus lernen!

Motivation

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

Motivation

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

Motivation II

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