

**Am Fachbereich 2 Duales Studium Wirtschaft • Technik der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin**

**ist zum Februar 2025 folgender Lehrauftrag zu besetzen:**

## **Modul IT2221 Netzwerke**

Für den dualen Bachelor-Studiengang „Informatik“ ist im 6. Semester für einen oder zwei Kurse mit je etwa 35 Teilnehmenden im Rahmen des o. g. Moduls, die Lehrveranstaltung im Umfang von je 7 Semester-Wochen-Stunden (SWS)<sup>1</sup>, insgesamt 100 (200) Lehreinheiten (LE), zu besetzen.

### **Qualifikationsziele des Moduls:**

Die Studierenden kennen und verstehen Aufbau und Funktion von Rechnernetzen und deren Hard- und Software-Komponenten. Sie sind in der Lage eine anwendungsspezifische Netzstruktur zu entwerfen. Sie kennen Maßnahmen zur Gewährleistung der Datensicherheit in Netzen. Sie können Netzwerke aufbauen, in Betrieb nehmen und warten.

### **Inhalte des Moduls:**

- Aufbau und Topologie von Rechnernetzen. Modelle zur Beschreibung von Netzwerken (OSI, DARPA).
- Dienst und Protokoll. Die Bitübertragungsschicht. Die Sicherungsschicht am Beispiel von Ethernet. Die Vermittlungsschicht am Beispiel von IPv4 und IPv6.
- Wegewahl in Netzen. Die Transportschicht am Beispiel von TCP und UDP. Die Anwendungsschicht am Beispiel von DNS und DHCP.
- Drahtlose Netzwerke am Beispiel von IEEE 802.11. Weitverkehrsnetze (ATM, Frame-Relay).
- Sicherheit in Netzwerken. Aufbau von fehlertoleranten Netzwerken.
- Konfiguration von aktiven Netzwerkkomponenten am Beispiel von Cisco IOS. Fehlersuche in Netzwerken.

Für das Modul und jeden Kurs ist ein seminaristischer Unterricht von 4 LE vorgesehen. Dazu ist eine praktische Übung in geteilten Gruppen (d.h. 2x 30 LE) einzuplanen.

**Prüfungsleistung:** Klausur (K). Die Bearbeitungszeit für die Klausur beträgt max. 120 Minuten.

Das Semester dauert vom **17.02.2025** bis zum **11.05.2024**, inkl. Prüfungswoche.

Die Terminplanung erfolgt tagesgenau, d.h. ein Eingehen auf individuelle Terminwünsche ist prinzipiell möglich, inkl. die Möglichkeit zur Online-Lehre. Die aktuelle Vergütung beträgt 42,22 Euro je akademischer Stunde á 45 Minuten, zzgl. gesonderte Aufwandsentschädigung für die Korrektur der Prüfungsleistungen.

Sie erhalten Unterstützung durch den Modulverantwortlichen, können aber auch ggf. die konkrete Ausgestaltung Ihrer Lehrveranstaltung variieren.

Es erwarten Sie interessierte Studierende mit Unternehmensbezug!

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung per Email an die Fachleiterin, Prof. Dr. Dagmar Monett Díaz

Email: [dagmar.monett-diaz@hwr-berlin.de](mailto:dagmar.monett-diaz@hwr-berlin.de)

---

<sup>1</sup> 1 SWS = 45 Minuten.