



Modulbeschreibung 39-Inf-NP_ver1 Netzwerkprogrammierung

Technische Fakultät

Version vom 31.01.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

<https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/26787761>

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

39-Inf-NP_ver1 Netzwerkprogrammierung

Fakultät

Technische Fakultät

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Alexander Sczryba

Turnus (Beginn)

Wird nicht mehr angeboten

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse über Netzwerkprotokolle und Fähigkeiten der Netzwerk-Programmierung. Die Studierenden lernen technische Spezifikationen zu verstehen und in eigener Software umzusetzen.

Lehrinhalte

Im Seminar Internet-Protokolle werden grundlegende Netzwerk-Protokolle (TLP/IP-Stack, ISO-OSI-Modell) vorgestellt. Aufbauend darauf werden in der Übung Netzwerkprogrammierung netzwerkfähige Anwendungen (Client-Server-Programming, Socket-API) erstellt. Aufgrund der prägnanten Ausdrucksmöglichkeiten werden hierzu Skriptsprachen (Perl, Python) benutzt, die zuvor im Praktikum eingeführt werden.

Empfohlene Vorkenntnisse

—

Notwendige Voraussetzungen

Vorausgesetzte Module:

39-Inf-5: Techniken der Projektentwicklung

Erläuterung zu den Modulelementen

Die Modul(teil)prüfung kann in einigen Studiengängen nach Wahl der Studierenden auch "unbenotet" erbracht werden. Vor Erbringung ist eine entsprechende Festlegung vorzunehmen, eine nachträgliche Änderung (benotet - unbenotet) ist ausgeschlossen. Wird diese Option gewählt, ist es nicht möglich, dieses Modul zu verwenden, um es in einen Studiengang einzubringen, in dem dieses Modul bei der Gesamtnotenberechnung berücksichtigt wird.

Modulstruktur: 0-1 bPr, 0-1 uPr¹

Veranstaltungen

| Titel | Art | Turnus | Workload 5 | Lp ² |
|------------------------|---------|--------|----------------|-------------------|
| Internet-Protokolle | Seminar | WiSe | 60 h (30 + 30) | 2 [Pr] [Pr] |
| Netzwerkprogrammierung | Übung | WiSe | 30 h (30 + 0) | 1 |
| Skriptsprachen | Übung | SoSe | 30 h (30 + 0) | 1 |

Prüfungen

| Zuordnung Prüfende | Art | Gewichtung | Workload | Lp ² |
|--|--------------------------|------------|----------|-----------------|
| <p>Lehrende der Veranstaltung Internet-Protokolle (Seminar)</p> <p><i>In einigen Studiengängen der Technischen Fakultät kann die Modulprüfung nach Wahl der Studierenden auch "unbenotet" erbracht werden (s. Erläuterungen zu den Modulelementen und die jeweilige FsB). Wird die unbenotete Option gewählt, ist es nicht möglich, dieses Modul zu verwenden, um es in einen Studiengang einzubringen, in dem dieses Modul bei der Gesamtnotenberechnung berücksichtigt wird.</i></p> <p><i>Erläuterungen zu dieser Prüfung siehe unten (benotete Prüfungsvariante).</i></p> | Referat mit Ausarbeitung | unbenotet | 30h | 1 |
| <p>Lehrende der Veranstaltung Internet-Protokolle (Seminar)</p> <p><i>Vortrag (20-30 Minuten) und Ausarbeitung (5-10 Seiten)</i></p> | Referat mit Ausarbeitung | 1 | 30h | 1 |

Weitere Hinweise

Bei dieser Version des Moduls handelt es sich um ein eingestelltes Angebot, sie wurde bis maximal Sommersemester 2015 vorgehalten. Eine aktualisierte Version dieses Moduls gilt seit dem Wintersemester 2015/16. Bisheriger Angebotsturnus war jedes Wintersemester.

Legende

- 1** Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
 - 2** LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
 - 3** Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
 - 4** Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
 - 5** Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
- SoSe** Sommersemester
WiSe Wintersemester
SL Studienleistung
Pr Prüfung
bPr Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
uPr Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen