

# Modulbeschreibung 39-Inf-NP Netzwerkprogrammierung

Technische Fakultät

*Version vom 04.02.2026*

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/61394962>

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

## **39-Inf-NP Netzwerkprogrammierung**

---

### **Fakultät**

---

Technische Fakultät

### **Modulverantwortliche\*r**

---

Prof. Dr. Alexander Sczyrba

### **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 oder 39-Inf-2\_a : Objektorientierte Programmierung

### **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 uPr <sup>1</sup>

## Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload <sup>5</sup>	LP <sup>2</sup>
Internet-Protokolle	Seminar	WiSe	60 h (30 + 30)	2
Netzwerkprogrammierung	Übung	WiSe	30 h (30 + 0)	1 [Pr] [Pr]
Skriptsprachen	Übung	SoSe	30 h (30 + 0)	1

## Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP <sup>2</sup>
Lehrende der Veranstaltung <b>Netzwerkprogrammierung (Übung)</b>  <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. Erläuterungen zu dieser Prüfung siehe unten (benotete Prüfungsvariante).</i>	Portfolio	unbenotet	30h	1
Lehrende der Veranstaltung <b>Netzwerkprogrammierung (Übung)</b>  <i>erfolgreiche Bearbeitung eines Projekts, Vortrag im Umfang von 20-30 Minuten, Demonstration des Projekts und kurze Ausarbeitung im Umfang von 3-7 Seiten</i>	Portfolio	1	30h	1

## Weitere Hinweise

Bei diesem Modul handelt es sich um ein eingestelltes Angebot. Ein entsprechendes Angebot, um dieses Modul abzuschließen, wurde bis maximal Sommersemester 2022 vorgehalten.  
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. Genauer 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