

# Modulbeschreibung 39-Inf-2\_a Objektorientierte Programmierung

Technische Fakultät

*Version vom 18.02.2026*

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/70750963>

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

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

---

### **Fakultät**

---

Technische Fakultät

### **Modulverantwortliche\*r**

---

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Rückert

### **Turnus (Beginn)**

---

Jedes Sommersemester

### **Leistungspunkte**

---

5 Leistungspunkte

### **Kompetenzen**

---

Ziel ist die Vermittlung der grundlegenden Konzepte objektorientierter Programmiersprachen und ihr praktischer Einsatz in der Softwareentwicklung. Insbesondere sollen die Studierenden in der Lage sein, Software aus vorhandenen objektorientierten Bibliotheken wiederzuverwenden und selbst entwickelte Software so zu strukturieren, dass diese einfach erweitert und wiederverwendet werden kann. Darüber hinaus wird am Beispiel Java gezeigt, wie man neue Programmierkonzepte systematisch erlernt und fundiertes Sprachwissen effizient erwirbt und präzise kommuniziert.

### **Lehrinhalte**

---

In dieser Veranstaltung werden die Konzepte der objektorientierten Programmierung vermittelt, sowie Bezüge zum imperativen und funktionalen Programmierparadigma hergestellt. Nach einer Einführung in die Kalküle und Terminologie zur systematischen Beschreibung von Programmiersprachen werden, ausgehend von den vorhandenen Grundkenntnissen über die imperativen Anteile der Programmiersprache Java, schrittweise die objektorientierten Sprachkonstrukte vorgestellt. Dabei stehen der problembezogene, sinnvolle Einsatz der Sprachkonstrukte und ihr Bezug zu ähnlichen Konzepten in anderen objektorientierten Programmiersprachen im Vordergrund.

Anhand einfacher Datenstrukturen mit den zugehörigen Operationen und der Umsetzung kleiner objektorientierter Modellierungsaufgaben wird belastbares Grundlagenwissen vermittelt, das anschließend im Anwendungskontext "Grafische Benutzungsoberflächen" realitätsnah vertieft wird. Hier kommen auch fortgeschrittene Programmierkonzepte (wie z.B. Generik oder Lambda-Ausdrücke) und das etablierte Software-Architekturmuster "Model View Controller" zum Einsatz.

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

---

39-Inf-1 Algorithmen und Datenstrukturen

### **Notwendige Voraussetzungen**

---

—

## Erläuterung zu den Modulelementen

---

Modulstruktur: 1 uPr<sup>1</sup>

## Veranstaltungen

---

Titel	Art	Turnus	Workload <sup>5</sup>	LP <sup>2</sup>
Objektorientiertes Programmieren	Vorlesung	SoSe	60 h (30 + 30)	2
Objektorientiertes Programmieren	Übung	SoSe	90 h (30 + 60)	3 [Pr]

## Prüfungen

---

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP <sup>2</sup>
<p>Lehrende der Veranstaltung <b>Objektorientiertes Programmieren (Übung)</b></p> <p><i>Portfolio aus Übungs- oder Programmieraufgaben, die veranstaltungsbegleitend und in der Regel wöchentlich gestellt werden (Bestehensgrenze 50% der erzielbaren Punkte).</i></p>	Portfolio	unbenotet	-	-

## 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