

# Modulbeschreibung 39-M-Inf-VBD Visualisierungsansätze für Biodaten

Technische Fakultät

*Version vom 17.05.2026*

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/27461594>

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

## **39-M-Inf-VBD Visualisierungsansätze für Biodaten**

---

### **Fakultät**

---

Technische Fakultät

### **Modulverantwortliche\*r**

---

Prof. Dr.-Ing. Tim Wilhelm Nattkemper

### **Turnus (Beginn)**

---

Jedes Wintersemester

### **Leistungspunkte**

---

5 Leistungspunkte

### **Kompetenzen**

---

Ziel ist die Vermittlung eines Einblicks in die Hintergründe und Funktionen der "wichtigsten" Visualisierungswerkzeuge der Bioinformatik. Des Weiteren sollen auch technische Skills im Umgang mit verschiedenen Visualisierungs-/Grafikbibliotheken vermittelt werden.

### **Lehrinhalte**

---

Dieses Modul hat zwei Ziele: zunächst soll ein Überblick über bestehende und etablierte Visualisierungsansätze für Biodaten in Form von Vorträgen der Teilnehmer vermittelt werden. Anschließend wird eine kleine Anzahl von aktuellen Biodatensätzen vorgestellt, für die neue Visualisierungsansätze in Kleingruppen entwickelt werden.

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

---

Die Teilnehmer sollten Programmierkenntnisse/-erfahrung besitzen. Teilnahme an den Vorlesungen zu 39-Inf-IV Information Visualization oder zu 39-Inf-CG Grundlagen der Computergrafik sind hilfreich aber nicht notwendig.

### **Notwendige Voraussetzungen**

---

—

### **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>
Visualisierungsansätze für Biodaten	Seminar	WiSe	90 h (30 + 60)	3 [Pr] [Pr]

## Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP <sup>2</sup>
Lehrende der Veranstaltung <b>Visualisierungsansätze für Biodaten (Seminar)</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>	Referat mit Ausarbeitung	unbenotet	60h	2
Lehrende der Veranstaltung <b>Visualisierungsansätze für Biodaten (Seminar)</b>  <i>Referat (ca. 20 - 45 min.) und technisches Konzeptpapier mit Programmieraufgabe.</i>	Referat mit Ausarbeitung	1	60h	2

## 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