Modulbeschreibung 39-MBT6a Einführung in die Bioinformatik (5 LP)

Technische Fakultät

Version vom 31.10.2026

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/95458304

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

39-MBT6a Einführung in die Bioinformatik (5 LP)

Fakultät

Technische Fakultät

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr.-Ing. Tim Wilhelm Nattkemper

Turnus (Beginn)

Jedes Wintersemester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden erwerben in der Vorlesung Hintergrundwissen über algorithmische Aspekte wichtiger Werkzeuge der Bioinformatik. So werden z. B. die theoretischen Grundlagen von Datenbanken oder zur Sequenzanalyse vermittelt. Die Übung dient der Vertiefung und Anwendung der vorgestellten Werkzeuge. Dadurch werden sie in die Lage versetzt, selbstständig Problemlösungen für bioinformatische Fragestellungen zu entwickeln. Die theoretischen Grundlagen werden in der Vorlesung und die Vertiefung und Anwendung dieser Grundlagen in der Übung vermittelt und abgeprüft.

Lehrinhalte

In der Vorlesung werden wichtige Werkzeuge, Datenbanken und Informationssysteme der Bioinformatik vorgestellt und algorithmische Aspekte/Hintergründe vermittelt, wie z. B. BLAST, CLUSTALW o. ä.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]

Methoden der Bioinformatik	Vorlesung	WiSe	60 h (30 + 30)	2
Methoden der Bioinformatik	Übung	WiSe	60 h (30 + 30)	2

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Modulverantwortliche*r prüft oder bestimmt Prüfer*in *Klausur im Umfang von 90 Minuten über die Vorlesung und Übungsinhalte*	Klausur	1	30h	1

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