Modulbeschreibung 39-IBM-VIII-FMI Forschungsmodul Intern

Technische Fakultät

Version vom 03.11.2026

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/95458298

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

39-IBM-VIII-FMI Forschungsmodul Intern

Fakultät

Technische Fakultät

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr.-Ing. Tim Wilhelm Nattkemper

Turnus (Beginn)

Jedes Semester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden haben einen Einblick in das Forschungsumfeld erhalten und sind in der Lage, ein Thema weitgehend selbstständig zu bearbeiten. Sie haben Fähigkeiten im Bereich der Biotechnologie in der Versuchs-, Zeit- und Ressourcenplanung erworben und können selbstständig entscheiden, ob erhobene Daten ausreichend sind und wie diese in einen biomedizinischen Kontext eingebaut werden können. Die Studierenden erlernen eigenständig ein kleineres Softwareprojekt umzusetzen, oder einen praxisnahen Datensatz mit vorhandenen Werkzeugen auszuwerten. Anhand eigenständiger Literatursuche können sie ihre Erkenntnisse in einen größeren wissenschaftlichen Kontext einordnen. Damit verfügen sie über die grundlegenden Kenntnisse und Fähigkeiten für eine erfolgreiche Durchführung der Masterarbeit.

Lehrinhalte

Im Profil "Bioinformatics" dient das Forschungsmodul "intern" dazu, erste Erfahrungen in der vertieften Bearbeitung eines begrenzten Forschungsthemas im Umfeld der an der Universität bearbeiteten Forschungsschwerpunkte zu erlangen. Als Schwerpunkte kommen hier besonders bioinformatorische, aber auch biotechnologische Fragestellungen in Betracht.
Die im Rahmen der Genom-, Transkriptom-, Proteom- und Metabolomforschung gewonnenen Daten, wie auch umfangreiche Patientendaten können nur mit aktuellen Methoden der Bioinformatik verstanden und eingeordnet werden. Dieses Modul dient daher besonders der Vertiefung dieser Grundlagen und der Verknüpfung mit Daten aus biomedizinischen Versuchsansätzen. Alternativ zu bioinformatorischen Ansätzen können hier selbstverständlich auch Fragen der Biotechnologie, wie zum Beispiel die Produktion und Auereinigung von "biologicals" bearbeitet werden.
Das Praktikum wird forschungsnah durchgeführt. Jede(r) Studierende bekommt ein eigenes Thema zur Bearbeitung und wird entsprechend individuell betreut. Neben der/m externen Betreuer(in) steht den Studierenden jeweils ein(e) interne (r) Betreuer(in) beratend zur Seite.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Projektmodul intern	Projekt	WiSe&SoSe	300 h (120 + 180)	10 [Pr]

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Projektmodul intern (Projekt)** *Über die bearbeitete Fragestellung, die erhaltenen Ergebnisse und deren Interpretation ist ein Protokoll (10 - 20 Seiten) anzufertigen.*	Protokoll	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. 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