Modulbeschreibung 39-Inf-PMI Panorama der Mathematik und Informatik

Technische Fakultät

Version vom 19.11.2026

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/47135053

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

39-Inf-PMI Panorama der Mathematik und Informatik

Fakultät

Technische Fakultät

Modulverantwortliche*r

Dr. Dirk Frettlöh

Turnus (Beginn)

Jedes Sommersemester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden können

- Fragen bezüglich der Einordung von Begriffen und Resultaten aus Mathematik und Informatik in einen historischen, kulturellen und fachthematischen Zusammenhang beantworten.
- ein Gesamtbild dieser Disziplinen zeichnen und die Inhalte der fachspezifischen Veranstaltungen in diesen Rahmen einordnen.
- die gängigsten Werkzeuge zur fachlichen Recherche und zur Einordnung von aktuellen Themen nutzen (MathScinet, arXiv.org, stackoverflow, Wolfram Alpha...).

Dieses Modul motiviert Studierende der Informatik und der Mathematik in niedrigen Semestern und hilft ihnen, schneller ein umfassendes Bild ihres Studienfachs zu bekommen.
Darüber hinaus wird interessierten Studierenden aller Fächer ein Einblick in Geschichte, Struktur und Arbeitsweisen dieser spannenden, aber oft abweisend und unzugänglich erscheinenden Disziplinen geboten.

Lehrinhalte

- Aktuelle Fronten der Forschung, die Struktur der modernen Mathematik und Informatik,
- die geschichtliche Entwicklung der Gebiete dieser Disziplinen sowie deren Vernetzung,
- Methoden, Arbeitsweisen und Ressourcen der aktuellen Forschung,
- die wichtigen Akteure im Lauf der Zeit.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Panorama der Mathematik und Informatik	Vorlesung	SoSe	120 h (60 + 60)	4 [Pr]
Übung zu Panorama der Mathematik und Informatik	Übung	SoSe	90 h (45 + 45)	3

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Panorama der Mathematik und Informatik (Vorlesung)** *Portfolio aus Übungsaufgaben, die veranstaltungsbegleitend und in der Regel wöchentlich gestellt werden, und Abschlussklausur (in der Regel 90 min) oder mündlicher Abschlussprüfung (in der Regel 30 min). Die Übungsaufgaben ergänzen und vertiefen den Inhalt der Vorlesung. Nachweis einer ausreichenden Zahl korrekt gelöster Übungsaufgaben (in der Regel 50% der im Semester für das Lösen der Aufgaben erzielbaren Punkte) und Bestehen der Abschlussprüfung. Die Abschlussprüfung bezieht sich auf den Inhalt der Vorlesung und der Übung.*	Portfolio mit Abschlussprüfung	unbenotet	90h	3

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