Modulbeschreibung
24-SP Spezialisierung

Fakultät für Mathematik

Version vom 13.11.2026

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/26798212

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

24-SP Spezialisierung

Fakultät

Fakultät für Mathematik

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Stefan Bauer

Turnus (Beginn)

Wird nicht mehr angeboten

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden erweitern und vertiefen ihre mathematischen Kenntnisse und Fähigkeiten in einem von ihnen gewählten Bereich der Reinen oder Angewandten Mathematik. Insbesondere erkennen die Studierende weiter reichende Zusamenhänge zu bereits erarbeiteten mathematischen Sachverhalten. Sie können die bislang erlernten Kenntnisse und Methoden auf weitere, tieferliegende mathematische Problemefelder übertragen und anwenden. Aufgrund einer weiteren und intensiveren Auseinandersetzung erweitern die Studierende auch ihre mathematische Intuition.

Lehrinhalte

In Frage kommen weiterführende Vorlesungen mit Übungen aus der Reinen oder Angewandten Mathematik, die Veranstaltungen der Aufbau- und Ergänzungsmodule vertiefen.
Diese können z.B. sein: Algebraische Zahlentheorie, Algebraische Topologie, Lie-Gruppen, Differentialgeometrie, Stochastische Analysis, Funktionalanalysis, Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen, Stochastik II, Diskrete Mathematik, Fourier-Analysis, Analytische Zahlentheorie.
Wird die Bachelorarbeit mit vorwiegend mathematischer Fragestellung geschrieben, so bereitet die Veranstaltung auf die zugehörige Thematik vor.

Empfohlene Vorkenntnisse

Ein bis zwei Veranstaltungen aus dem Angebot für die Aufbaumodule Mathematik.Die jeweils geeigneten Veranstaltungen werden im Veranstaltungskommentar im eKVV bekannt gegeben.

Notwendige Voraussetzungen

Vorausgesetzte Module:
24-AN: Analysis
24-LA: Lineare Algebra

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 SL, 1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Vorlesung gemäß Modulbeschreibung	Vorlesung	WiSe&SoSe	120 h (60 + 60)	4 [Pr]
Übung zur Vorlesung	Übung	WiSe&SoSe	90 h (30 + 60)	3 [SL]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Übung zur Vorlesung (Übung)** *Regelmäßiges Bearbeiten der Übungsaufgaben mit jeweils erkennbarem Lösungsansatz. Mitarbeit in den Übungsgruppen (Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben nach Aufforderung. Die Veranstalterin/der Veranstalter kann einen Teil der Übungsaufgaben durch Präsenzübungen ersetzen).*	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Vorlesung gemäß Modulbeschreibung (Vorlesung)** *Klausur von in der Regel 90 Minuten oder mündliche Prüfung von in der Regel 30 Minuten.*	Klausur o. mündliche Prüfung	1	90h	3

Weitere Hinweise

Bei diesem Modul handelt es sich um ein eingestelltes Angebot. Dieses Modul richtet sich nur noch an Studierende, die nach einer der nachfolgend angegebenen FsB Versionen studieren. Ein entsprechendes Angebot, um dieses Modul abzuschließen, wurde bis maximal Wintersemester 2021/2022 vorgehalten. Genaue Regelungen zum Geltungsbereich s. jeweils aktuellste FsB Fassung.

Bisheriger Angebotsturnus war jedes Semester.

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