

# Modulbeschreibung 24-B-PM-5 Profilierung Mathematik (5LP)

Fakultät für Mathematik

*Version vom 03.04.2026*

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/533073531>

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

## 24-B-PM-5 Profilierung Mathematik (5LP)

---

### Fakultät

---

Fakultät für Mathematik

### Modulverantwortliche\*r

---

Prof. Dr. Kai-Uwe Bux

### Turnus (Beginn)

---

Jedes Semester

### Leistungspunkte

---

5 Leistungspunkte

### Kompetenzen

---

Das Modul führt in Konzepte und Methoden eines weiteren Gebietes der Reinen oder Angewandten Mathematik ein. Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Prinzipien des jeweiligen Gebietes, d.h.: Die Studierenden können mit den Grundbegriffen und -methoden fachlich korrekt umgehen und unter Anleitung Beweise in diesem Gebiet führen. Sie können die grundlegenden Prinzipien des Gebietes in Beziehung zu ihren bisherigen fachlichen Kompetenzen und Kenntnissen setzen, auf verschiedene Problemstellungen erfolgreich übertragen und auf diese Weise ihre mathematische Intuition erweitern.

Den Kompetenzerwerb in den Grundtechniken des mathematischen Arbeitens in dem jeweiligen Gebiet, die Fähigkeit zur Anwendung der Methoden und das Führen mathematischer Beweise unter Anleitung sowie die Präsentations- und Kommunikationsfähigkeit sowie Ausdauer als mathematische Grundkompetenz weisen die Studierenden in den Übungen durch die Studienleistung nach.

### Lehrinhalte

---

In dem Modul wird in ein weiteres Teilgebiet der Reinen oder Angewandten Mathematik eingeführt. Als Teilgebiete kommen in z.B. Frage: Differentialgleichungen, Diskrete Mathematik, Elementare Zahlentheorie, Graphentheorie, Kombinatorik, Optimierung.

### Empfohlene Vorkenntnisse

---

–

### Notwendige Voraussetzungen

---

–

### Erläuterung zu den Modulelementen

---

Das Modul kann nicht zusammen mit dem Modul 24-B-PM studiert werden.

Modulstruktur: 1 SL<sup>1</sup>

## Veranstaltungen

---

Titel	Art	Turnus	Workload <sup>5</sup>	LP <sup>2</sup>
<b>Vorlesung Profilierung Mathematik</b>	Vorlesung	WiSe&SoSe	60 h (60 + 0)	2
<b>Übungen zur Vorlesung Profilierung Mathematik</b>	Vorlesung	WiSe&SoSe	90 h (30 + 60)	3 [SL]

## Studienleistungen

---

Zuordnung Prüfende	Workload	LP <sup>2</sup>
Lehrende der Veranstaltung <b>Übungen zur Vorlesung Profilierung Mathematik (Vorlesung)</b>  <i>Regelmäßiges Bearbeiten der Übungsaufgaben, jeweils mit erkennbarem Lösungsansatz sowie die Mitarbeit in den Übungsgruppen zu der Vorlesung des Moduls. Zu der Mitarbeit in der Übungsgruppe gehören in der Regel das zweimalige Vorrechnen von Übungsaufgaben nach Aufforderung sowie regelmäßige Beiträge zur fachlichen Diskussion in der Übungsgruppe, etwa in Form von fachlichen Kommentaren und Fragen zu den vorgestellten Lösungsvorschlägen. Die Veranstalterin/der Veranstalter kann einen Teil der Übungsaufgaben durch Präsenzübungen ersetzen.</i>	siehe oben	siehe oben

## 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