Modulbeschreibung 28-M-SPM Specialisation & Masterseminar

Fakultät für Physik

Version vom 17.11.2026

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/472481246

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

28-M-SPM Specialisation & Masterseminar

Fakultät

Fakultät für Physik

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Gernot Akemann

Turnus (Beginn)

Jedes Semester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden erwerben Spezialkenntnisse, die Voraussetzung für die Durchführung eines Forschungsprojektes im Rahmen der Masterarbeit sind. Es schließt, unter Anleitung der Betreuerin oder des Betreuers der Masterarbeit, die zielgerichtete Suche und das Studium von Literatur ein, die in fachlichem Zusammenhang mit dem Thema der Masterarbeit steht. Es werden daher auch Fähigkeiten zur Auswahl und Bewertung von aktueller Fachliteratur erworben.

Lehrinhalte

Es werden Spezialkenntnisse an der vordersten Front der aktuellen Wissenschaft erworben, die für die Bearbeitung des Forschungsprojektes in der Masterarbeit erforderlich sind. Im Detail werden die Inhalte in Absprache mit der Betreuerin oder dem Betreuer der Masterarbeit festgelegt. Gegebenenfalls kann das notwendige Vorwissen ergänzend auch durch die Teilnahme an einer entsprechenden Vorlesung oder eines Seminars erarbeitet werden.

Seminar:
Aktuelle Themen aus der Mathematischen und Theoretischen Physik sowie der Mathematik
Mathematische Modellierung physikalischer Phänomene anhand ausgewählter Beispiele

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 SL, 1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Seminar zu Mathematische Physik	Seminar	SoSe	90 h (30 + 60)	3 [SL]
Spezialisierung	Angeleitetes Selbststudium o. Seminar o. Übung o. Vorlesung	WiSe&SoSe	0 h (0 + 0)	- [Pr]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Seminar zu Mathematische Physik (Seminar)** *Referat (ca. 30-45 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 5-10 Seiten)*	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Spezialisierung (Angeleitetes Selbststudium o. Seminar o. Übung o. Vorlesung)** *Werden komplette Module gewählt, so werden diese mit den jeweils dort vorgegebenen Prüfungsleistungen abgeschlossen. Werden einzelne Veranstaltungen oder ein angeleitetes Selbststudium gewählt, werden diese mit einer ggf. veranstaltungsübergreifenden Prüfung, die durch den Betreuer bzw. die Betreuerin der Masterarbeit abgenommen wird, abgeschlossen. Dies können sein:* ○ *Mündliche Prüfung (ca. 30 Minuten)* ○ *Präsentation (ca. 30 Minuten)* ○ *Projekt mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten)* *Die mündliche Prüfung kann auch in Form einer elektronischen Prüfung auf Distanz stattfinden.*	mündliche e-Prüfung o. mündliche Prüfung o. Präsentation o. Projekt mit Ausarbeitung	1	210h	7

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