

# Grundlagen Mathematik (24-M-GM)

---

**Leistungspunkte:** 10 LP

**Modulbeauftragte:** [Dr. Walter Hoh](#)

**Turnus (Beginn):** Winter- und Sommersemester

**Dauer:** 1 Semester

## Kompetenzen:

Die Studierenden erweitern ihre mathematischen Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Themenbereich, der grundlegend für die Mathematische Physik ist. Insbesondere erkennen die Studierenden weiterreichende Zusammenhänge zu bereits erarbeiteten mathematischen Sachverhalten. Sie können die bislang erlernten Kenntnisse und Methoden auf weitere, tiefer liegende mathematische Problemfelder übertragen und anwenden. Aufgrund einer intensiveren Auseinandersetzung erweitern die Studierende auch ihre mathematische Intuition.

## Lehrinhalte:

Der Spezialisierungskurs in diesem Modul soll methodisch und inhaltlich eine Spezialisierung im Bereich der Mathematischen Physik vorbereiten. Gleichzeitig ermöglicht er, fehlende Kenntnisse im Bereich der mathematischen Grundlagen auszugleichen.

Als Veranstaltungen kommen u.a. in Frage:

- Partielle Differentialgleichungen
- Wahrscheinlichkeitstheorie
- weiterführende Veranstaltungen in Numerik, Topologie, Geometrie oder Algebra

**Empfohlene Vorkenntnisse:** -

**Notwendige Voraussetzungen:** Keine

## Veranstaltungen:

Titel	Art	Turnus	Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)	LP
-------	-----	--------	--	----

<b>Spezialisierungskurs Mathematik</b>	Vorlesung mit Übungsanteil	WiSe & SoSe	90h + 120h	7 [SL] [Pr]
--	----------------------------------	----------------	------------	-------------------

### Studienleistungen:

Veranstaltung	Workload	LP
<b>Spezialisierungskurs Mathematik</b> (Vorlesung mit Übungsanteil)		
<i>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).</i>	siehe oben	siehe oben

### Prüfungen:

Organisatorische Zuordnung	Art	Gewicht	Workload	LP
<b>Spezialisierungskurs Mathematik</b> (Vorlesung mit Übungsanteil)	Klausur oder mündliche Prüfung	1	90h	3