Mathematik M3d

Winter

(engl. Mathematics M3d)

Modulnummer: FMA-INF-501327

Link zum LSF:	**(Angeboten wenn im LSF)**
Verantwortung:	Prof. Dr. Robert Altmann
Dozent:in:	, Prof. Dr. Robert Altmann
Lehrveranstaltungen:	Vorlesung Mathematik M3d Globalübung Mathematik M3d Gruppenübung Mathematik M3d

Leistungspkt.	Semester	Fachsem.	Dauer	Sprache	Niveau
5	Winter	4.	1 Semester	deutsch	Bachelor

Ziele und Kompetenzen:
Die Studierenden erlangen auf Verständnis beruhende Vertrautheit mit den für fachwissenschaftliche Module in den Bereichen Ingenieurwissenschaften und Informatik relevanten mathematischen Konzepten und Methoden. Sie erwerben technische Fähigkeiten im Umgang mit diesen, insbesondere unter Verwendung fachspezifischer Beispiele. Thematische Schwerpunkte des Moduls sind Stochastik sowie Vertiefungen der Linearen Algebra und der Analysis.

Inhalt:

- Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik
- Eigenwerte (Vertiefung, insbesondere Diagonalisierung)
- Potenz-Reihen
- Fourier-Reihen
- Gewöhnliche Differenzialgleichungen (z.B. Picard-Lindelöf, skalare DGL mit getrennten Veränderlichen, lineare DGL-Systeme mit konstanten Koeffizienten, Variation der Konstanten)

Arbeitsaufwand:

	Präsenszeit	Selbststudium
Vorlesung	3 SWS / 42 h	66 h
Globalübung	2 SWS / 28 h	
Gruppenübung	1 SWS / 14 h	

Voraussetzungen für die Teilnahme:	**Prüfungsvorleistung:**	**Prüfungsleistung:**

Verwendbarkeit:	- B.Sc. INF: Mathematik / Logik - B.Sc. INF: Mathematik (SPO 2027) - B.Sc. CV: Mathematik / Logik - B.Sc. CV: Mathematik (SPO 2027) - B.Sc. INGINF: Mathematik / Logik - B.Sc. INGINF: Mathematik (SPO 2027) - B.Sc. WIF: Verstehen - Pflicht - B.Sc. WIF: Mathematik (SPO 2027) - B.Sc. INF (bilingual): Mathematik / Logik - B.Sc. INF (bilingual): Mathematik (SPO 2027)
Verwendbarkeit andere Fakultäten:	

Hinweise:

Revision #1
Created 2026-11-20 10:26:07 UTC by Fakultät für Informatik
Updated 2026-11-20 10:26:07 UTC by Fakultät für Informatik