
Informationen zur Vorlesung *Höhere Mathematik III*

Wintersemester 2025/2026, Stand 1.9.2025

Termine

Veranstaltung	Termin	Ort	Dozent
<i>Vorlesung</i>	Di 10.15-11.45	PB-C 101 (Aula)	Plato
	Do 10.15-11.45	PB-C 101 (Aula)	Plato
<i>Tutorium 1</i>	Do 16.00-17.30	PB-A 118	Hilger
<i>Tutorium 2</i>	Fr 14.15-15.45	PB-A 118	Hilger

Start der Tutorien: zweite Vorlesungswoche.

Themen

- Partielle Differenzialgleichungen
- Vektoranalysis
- Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik

Allgemeines

- Für die Lehrveranstaltung ist eine Anmeldung auf unisono erforderlich.
- Die Lehrveranstaltung beginnt am 14.10.2025 (Dienstag) und endet am 5.2.2026.
- Informationen und Materialien zur Lehrveranstaltung sind in Moodle unter Fakultät IV / Mathematik / HM III WiSe 2025/2026 zu finden. Die Einschreibung in Moodle nimmt der Dozent anhand der unisono-Anmeldungen vor.

Sprechstunden

	Zeit	Raum	Telefon
Prof. Dr. R. Plato	Mittwoch 8.00–9.00 Uhr	ENC-B 209	740-3591

Übungsablauf

- Es wird voraussichtlich dreizehn Übungsblätter geben. Diese werden ab dem 20. 10. 2025 jeweils spätestens montags in Moodle online gestellt.
- Eine Abgabe der Übungsblätter ist nicht möglich. Die Bearbeitung wird aber dringend empfohlen.
- Für die Teilnahme zu den Klausuren zu dieser Lehrveranstaltung ist lediglich die Teilnahme an der Lehrveranstaltung in Form einer unisono-Zulassung erforderlich. Weitere Zulassungsvoraussetzungen zur Klausur gibt es nicht.

Sonstiges

- Der Termin für die erste Klausur wird noch bekannt gegeben. Nachschreibetermin ist voraussichtlich der 8. September 2026 (Dienstag).
- Bitte nutzen Sie Ihre studentische Email-Adresse für Korrespondenz.

Literatur PDEs, Vektoranalysis

Grundlage für diese Lehrveranstaltung bildet ein Skript. Die relevanten Seiten werden wöchentlich auf der oben genannten Webseite zur Verfügung gestellt. Als ergänzende Literatur kann Folgendes empfohlen werden:

- G. BÄRWOLFF, *Höhere Mathematik*, 2. Auflage, Spektrum, Heidelberg, 2006.
- K. BURG, H. HAF, F. WILLE, A. MEISTER, *Höhere Mathematik für Ingenieure Band I*, 11. Auflage, Springer/Vieweg, Wiesbaden, 2017.
- K. BURG, H. HAF, F. WILLE, A. MEISTER, *Vektoranalysis*, 2. Auflage, Springer/Vieweg, Wiesbaden, 2012.
- K. BURG, H. HAF, F. WILLE, A. MEISTER, *Partielle Differentialgleichungen und funktionalanalytische Grundlagen*, 5. Auflage, Springer/Vieweg Wiesbaden, 2010.
- K. F. VON FINCKENSTEIN, J. LEHN, H. SCHELLHAAS, H. WEGMAN, *Arbeitsbuch Mathematik für Ingenieure Band 1*, 4. Auflage, Vieweg/Teubner, Wiesbaden, 2006.

- L. PAPULA, *Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 2*, 13. Auflage, Springer/Vieweg, Wiesbaden, 2012.
- L. PAPULA, *Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 3*, 6. Auflage, Springer/Vieweg, Wiesbaden, 2011.
- T. RIESSINGER, *Mathematik für Ingenieure*, 9. Auflage, Springer, Heidelberg, 2013.
- G. B. THOMAS, M. D. WEIR, J. HASS, *Analysis 2 – Lehr und Übungsbuch*, Pearson, München, 2014.

Literatur Stochastik, Statistik

- H. KÜTTING, M. SAUER, *Elementare Stochastik*, 3. Auflage, Spektrum-Verlag, Heidelberg, 2011
- N. HENZE, *Stochastik für Einsteiger*, 8. Auflage, Vieweg/Teubner, Wiesbaden, 2010.
- A. BÜCHTER, H.-W. HENN, *Elementare Stochastik*, 2. Auflage, Springer, Heidelberg, 2007.
- G. V. MIDDLETON, *Data Analysis in the Earth Sciences Using Matlab*, Prentice Hall, New Jersey, 1999.