

Modultitel	Modulcode
Mathematik für die Geowissenschaften I	math-Math_Geow_1

Modulverantwortliche(r)
Prof. Dr. Rolf Farnsteiner
Veranstalter
Sektion Mathematik
Fakultät
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Prüfungsamt
Prüfungsamt Mathematik
Englischer Modultitel
Mathematics for Geoscientists I

Leistungspunkte	5
Bewertung	benotet
Prüfungsnummer(n)	4710
Dauer	ein Semester
Angebotshäufigkeit	jedes Wintersemester
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden
Arbeitsaufwand insgesamt	150 Stunden
Präsenzstudium	56 Stunden
Selbststudium	94 Stunden
Lehrsprache	Deutsch

Modulveranstaltungen
<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung (Pflicht, 2 SWS) • Übung (Pflicht, 2 SWS)
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en)
Prüfungsvorleistungen können gefordert werden gemäß §4a der Fachprüfungsordnung der Mathematik von 2017. Einzelheiten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. Teilnahme an der Vorlesung und der Übung wird dringend empfohlen.
Prüfungen
Klausur (max. 120 Minuten), benotet, Gewichtung 100%

Lehrinhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Mengensprache • Zahlen und algebraisches Rechnen • Lineare Algebra <ul style="list-style-type: none"> • a) Vektorräume, lineare Abbildungen • b) Lineare Gleichungssysteme • Analysis <ul style="list-style-type: none"> • Reelle Funktionen einer Variablen • Folgen und Reihen, Konvergenz • Stetigkeit • Ableitungen, Maxima und Minima • Integration • Reelle Funktionen mehrerer Variablen, Partielle Ableitungen
Lernziele
Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse der Linearen Algebra und der Analysis erworben.
Literatur
Wird zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Weitere Angaben
Bei der Berechnung der Präsenzzeit wurde ein Semester mit 14 Wochen zugrundegelegt.
Verwendbarkeit
<i>Export</i> <ul style="list-style-type: none"> • Bachelor, 1-Fach, Geowissenschaften