

Studiengang:	Bachelor Bioinformatik
Modulbezeichnung:	Analysis 1
ggf. Kürzel:	M-B-4
ggf. Lehrveranstaltungen:	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS
Angebotsturnus:	jedes Semester
Modulverantwortliche(r):	Professoren Eschmeier , Speicher, Fuchs, Groves
Dozent(in):	Dozenten der Mathematik
Sprache:	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlpflichtmodulelement der Kategorie „Vorlesungen aus dem Bereich der mathematischen Grundlagen“
Lehrform / SWS:	Vorlesung: 4 SWS Übung: 2 SWS
Arbeitsaufwand:	270 h = 90 h Präsenz- und 180 h Eigenstudium
Kreditpunkte:	9
Voraussetzungen:	keine
Lernziele / Kompetenzen:	Beherrschung der grundlegenden Begriffe, Methoden und Techniken der Analysis von Funktionen einer Veränderlichen, sowie die Fähigkeit, diese zum Lösen von Problemen einzusetzen (auch unter Benutzung von Computern).
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Mengen, Abbildungen, vollständige Induktion - Zahlbereiche: QRC - Konvergenz, Supremum, Reihen, absolute Konvergenz, Umordnung - Funktionen, Stetigkeit, Differenzierbarkeit, spezielle Funktionen - Riemannintegral, Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung - Taylorformel, optional: Fourierreihen -
Studien- Prüfungsleistungen	Regelmäßige, aktive Teilnahme an der Vorlesung und an den begleitenden Übungen; Zwischenklausur (wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben) und Abschlussprüfung. Benotung: Note der schriftlichen bzw. der mündlichen Abschlussprüfung, (Bekanntgabe des Modus zu Beginn der Vorlesung).

Anmeldung:	Bekanntgabe jeweils rechtzeitig vor Semesterbeginn durch Aushang und im Internet.
Literatur:	Bekanntgabe jeweils vor der Vorlesung auf der Vorlesungsseite im Internet.