

Merkblatt zur Vorlesung Mathematik II

für die Fachrichtungen Biologie und Chemie

Sommersemester 2010

Termin der Vorlesung:	Mittwoch 8:50 – 9:35 Uhr (Chemie, Neuer HS, Gebäude 30.46) Freitag 8:00 – 9:30 Uhr (Chemie, Neuer HS, Gebäude 30.46)
Dozent:	Dr. Steffen Winter Allianzgebäude, Zimmer 4A-19.1 Sprechzeiten: Mittwoch 10:30 – 11:30 Uhr und nach Vereinbarung E-Mail: steffen.winter@kit.edu http://www.math.kit.edu/iag4/~winter/
Termin der Übung:	Mittwoch 8:00 – 8:45 Uhr (Chemie, Neuer HS, Gebäude 30.46)
Übungsleiter:	Dipl.Math. Johannes Riesterer Allianzgebäude, Zimmer 4A-05 Sprechzeiten: Dienstag 14.00 - 15.00 Uhr und nach Vereinbarung E-Mail: riesterer@math.uni-karlsruhe.de http://www.math.kit.edu/iag2/~riesterer/
Sekretariat:	Anne-Marie Vacchiani Allianzgebäude, Zimmer 4A-14 Sprechzeiten: Montag bis Freitag 10:00 - 11:30 Uhr
Homepage:	http://www.math.kit.edu/iag4/lehre/ma2chem2010s/

Allgemeines Die Vorlesung „Mathematik für die Fachrichtungen Biologie und Chemie“ richtet sich an Studierende unterschiedlicher Naturwissenschaften in den Anfangssemestern. Sie soll sichere mathematische Grundkenntnisse vermitteln und dazu befähigen, sich weitere mathematische Methoden gegebenenfalls auch im Selbststudium zu erarbeiten. Die Vorlesung erstreckt sich über zwei Semester, wobei Teil I nur im Wintersemester, Teil II nur im Sommersemester angeboten wird.

Übungen Zur Vorlesung gehören Übungen in Gestalt wöchentlicher Hausaufgaben (Übungsblätter). Diese Aufgaben sollen Sie bearbeiten und die Lösungen in handschriftlicher Form einreichen. Die Ausgabe der Übungsblätter erfolgt jeweils mittwochs in der Übungsstunde. Die Abgabe der Hausaufgaben ist jeweils dienstags bis 12:00 Uhr möglich. Dafür stehen gelbe Einwurfkästen im Vorraum zu den Seminarräumen Z1 und Z2 im Zähringerhaus, Fritz-Erler-Straße 1 (Gebäude 01.85, neben der Mathematischen Bibliothek) bereit. Der Übungsleiter beantwortet Fragen zu den Übungsaufgaben und bespricht die Lösungen im Rahmen der wöchentlichen Übungsstunde.

Tutorien Auch im Sommersemester werden wieder Tutorien angeboten. Die Tutoren leisten Hilfestellung beim Umgang mit dem Vorlesungsstoff und den Übungsaufgaben, korrigieren die Hausaufgaben und führen Buch über die erreichten Punkte. Die Tutorien finden wöchentlich an den folgenden Terminen statt:

Tutorium	Wochentag	Zeit	Raum	Gebäude	Tutor
(1)	Donnerstag	08:00 - 09:30	HS 102	10.50	M. Kottusch
(2)	Donnerstag	08:00 - 09:30	701.3	10.50	S. Mirus
(3)	Donnerstag	11:30 - 13:00	701.3	10.50	G. Thome
(4)	Donnerstag	14:00 - 15:30	109 (UG)	50.41	D. Jarzombek
(5)	Freitag	11:30 - 13:00	AOC 101	30.45	J. Ludin
(6)	Freitag	14:00 - 15:30	AOC 101	30.45	M. Thome

Die Eintragung für die Tutorien erfolgt online. Der entsprechende Link wird auf der Webseite (s. oben) am Mittwoch, den 14. April, zwischen 10:00 und 12:00 Uhr bekanntgegeben. Sie haben dann bis Freitag Gelegenheit sich einzutragen. Die Tutorien beginnen in der zweiten Vorlesungswoche am 22. bzw. 23. 4. 2010.

Literatur Im Allgemeinen sollte Ihre eigene Vorlesungsmitschrift das wesentliche Arbeitsmittel sein. Für die Klausurvorbereitung ist vor allem die Bearbeitung der Übungsblätter wichtig.

Es gibt eine große Zahl einführender Lehrbücher zur Mathematik für Naturwissenschaftler. Stellvertretend seien genannt:

- T. Arens, F. Hettlich et al, Mathematik, Spektrum Akademischer Verlag (2008).
- G. Brunner, R. Brück, Mathematik für Chemiker, 2. Auflage, Spektrum Akad. Verlag (2008).
- K. Dürrschnabel, Mathematik für Ingenieure, B. G. Teubner (2004).
- A. Duma, Kompaktkurs Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Springer (2002).
- D. Horstmann, Mathematik für Biologen, Spektrum Akademischer Verlag (2008).
- W. Pavel, R. Winkler, Mathematik für Naturwissenschaftler, Pearson Studium (2007).
- E.-A. Reinsch, Mathematik für Chemiker, B. G. Teubner (2004).
- N. Rösch, Mathematik für Chemiker, Springer (1993, Nachdruck 2001).
- H. G. Zachmann, A. Jüngel, Mathematik für Chemiker, 6. Auflage, Wiley-VCH (2007).

Klausur Zur Klausur sind keinerlei Hilfsmittel zugelassen. Es gibt eine Hauptklausur und eine Nachklausur an den folgenden Terminen:

Klausur: Mittwoch, 14. 07. 2010, 17:30 – 19:00 Uhr
Nachklausur: Donnerstag, 14. 10. 2010, 14:00 – 15:30 Uhr

Für jede der Klausuren ist getrennt eine rechtzeitige Anmeldung (online bzw. im Sekretariat) erforderlich.

Leistungsnachweise: Übungsschein bzw. Modulprüfung Je nach Studienrichtung werden verschiedene Leistungsnachweise vergeben. Studierende der Geoökologie und der angewandten Geowissenschaften legen eine Modulprüfung ab, während alle anderen Studierenden einen Übungsschein erwerben.

Übungsschein Der Übungsschein zur Vorlesung „Mathematik II für die Fachrichtungen Biologie und Chemie“ bescheinigt die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen. Um ihn zu erhalten, sind die beiden folgenden Anforderungen zu erfüllen:

1. Bei den schriftlichen Hausaufgaben müssen mindestens 30% der möglichen Punkte erreicht werden.
2. Bei der Klausur am Ende des Semesters müssen mindestens 25 von 70 möglichen Punkten erreicht werden.

Für die Klausur ist eine persönliche Anmeldung im Sekretariat bei Frau Vacciani erforderlich. Wer diese Klausur nicht besteht, kann an der vor Beginn des jeweils nächsten Semesters angebotenen Nachklausur teilnehmen. Werden auch in dieser weniger als 25 Punkte erreicht, so kann der Übungsschein erst ein Jahr später erworben werden, und zwar wiederum durch Erfüllen beider Anforderungen.

Wurden beide Anforderungen erfüllt, wird ein benoteter Übungsschein ausgestellt. Ob Sie für den von Ihnen gewählten Studiengang Übungsscheine zu dieser Vorlesung benötigen, ergibt sich aus der jeweils gültigen Studien- oder Prüfungsordnung Ihres Studienganges.

Modulprüfung für die Fachrichtungen Geoökologie und angewandte Geowissenschaften Für die Zulassung zur Modulprüfung müssen Sie zunächst die Prüfungsvorleistungen erbringen, indem Sie bei den schriftlichen Hausaufgaben mindestens 30% der möglichen Punkte erreichen. Für die Verbuchung der Vorleistungen ist es erforderlich, dass Sie sich für die Übung zu diesem Modul im Studierendenportal anmelden – zusätzlich zur Einschreibung in ein Tutorium. Nach Erbringung der Vorleistung können Sie sich online – erneut im Studierendenportal – für die Modulprüfung (die Klausur) anmelden.

Eine nicht bestandene Modulprüfung kann zweimal wiederholt werden. Die erste Wiederholung findet als schriftliche Klausur (Nachklausur) statt, wozu eine erneute Anmeldung im Studierendenportal erforderlich ist, die zweite als mündliche Prüfung von etwa 30 Minuten Dauer. In der letzteren können nur die Noten „ausreichend“ (4.0) oder „nicht ausreichend“ (5.0) vergeben werden.