

Informationsblatt zur LV ‘Maß- und Integrationstheorie’

Dozent: Prof. Dr. Michael Scheutzow MA 776
Sprechstunde: Di. 10:00 - 11:30 Uhr

Sekretariat: Maria Willmers MA 747
Sprechstunde: Mo., Di., Do., Fr. 9:30 - 11:30 Uhr

Assistent: Alexander Drewitz MA 763
Sprechstunde: Mi. 10:00 - 11:30 Uhr

Vorlesungen:	Prof. Dr. M. Scheutzow	Dienstag	14:15 - 15:45	MA 649
		Mittwoch	8:30 - 10:00	MA 749
Übung:	A. Drewitz	Mittwoch	14:15 - 15:45	MA 376

Die erste Vorlesung findet am 13.04.2010 statt, die erste Übung am 14.04.2010.

Inhalt: Lebesgue-Maß im Euklidischen Raum, σ -Algebren, abstrakter Maßbegriff, messbare Abbildungen, Lebesgue'sches Integral, L^p -Räume, Grenzwertsätze der Integrationstheorie, Produkte von σ -Algebren und Maßen, signierte Maße, Absolutstetigkeit und Singularität von Maßen, Lebesgue-Stieltjes-Integral.

Das **Skript** zur Vorlesung finden Sie auf der Internetseite der Veranstaltung

<http://www.math.tu-berlin.de/Vorlesungen/SS10/MI/info.html>

Die **Übungsblätter** werden wöchentlich ausgegeben und sind ebenfalls unter der oben genannten Internet-Adresse zu finden. Die Lösungen sind in der darauf folgenden Woche in der Übung abzugeben. Die Bearbeitung der Übungsblätter erfolgt in Gruppen von zwei bis drei Studierenden.

Zum Erwerb eines **Übungsscheines** sind aktive Mitarbeit in der Übung und mindestens 50 % der erzielbaren Punkte auf den Übungsblättern erforderlich.

Zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung wird folgende **Literatur** empfohlen:

- Bauer, H.: *Maß- und Integrationstheorie*. Berlin: de Gruyter 1992.
- Cohn, D.L.: *Measure Theory*. Boston: Birkhäuser 1996.
- Elstrodt, J.: *Maß- und Integrationstheorie*. Berlin: Springer 2002.

Gegen Semesterende findet eine Modulprüfung statt. Für die Teilnahme an der Modulprüfung ist der Übungsschein Voraussetzung.

Aktuelle Hinweise sind unter obiger Internetadresse sowie am Anschlagbrett gegenüber MA 773 zu finden.