

Prof. Dr. D. Becherer
<http://www.math.hu-berlin.de/~becherer>
Institut für Mathematik
Bereich Stochastik



Im Wintersemester 2021/22 halte ich die Vorlesung

Analysis III

Inhalt: Maß- und Integralbegriff für allgemeine Maßräume mit besonderer Berücksichtigung des Lebesgue-Integrals, Grenzwertsätze der Integrationstheorie, Satz von Fubini, Transformationsformel, Untermannigfaltigkeiten des R^n , Integration über Untermannigfaltigkeiten, klassische Integralsätze, dynamische Systeme und gewöhnliche Differentialgleichungen, Stabilität von stationären Punkten.

Voraussetzungen:

Inhalte der Module Analysis I und II

Literatur: Referenzen: (siehe [ESZ-Lehrbuchsammlung](#) u. HU-*Netz-Zugriff via [Primus](#))

[Amann, H. und Escher, J.: Analysis III](#), Birkhäuser, 2009 (*)

[Königsberger, Konrad: Analysis II](#), Springer, 2004

[Walter, Wolfgang: Analysis II](#), Springer, 2004 (*)

[Tao, Terence: Analysis 2](#), Springer, 2016 (*)

[Bauer, Heinz: Maß- und Integrationstheorie](#), De Gruyter, 1992 (*) (o. [in Englisch](#) *)

[Elstrodt, Jürgen: Maß- und Integrationstheorie](#), Springer, 2018 (*)

Tao, Terence: Measure Theory. AMS, 2010

Auch die [Vorlesungsskripte der HU-Kollegin Prof.Dr. Helga Baum](#) zu Analysis I+II (Kap.1-8), Maßtheorie (K.11), Diff.glng. (K.8), Untermannigfaltigkeiten (K.10) empfehle ich gern.

Ort und Zeit:

Di. 13 – 15 Uhr, RUD 25, Raum 1.013

Do. 09 – 11 Uhr, RUD 25, Raum 1.013

Beginn: **am 19. 10. 2021**

Übungen: Übungsleitung: Hr. Yuchen Sun

Di. 15 - 17 Uhr, RUD 25, Raum 3.006 (Dirk Becherer)

Mi. 13 - 15 Uhr, RUD 25, Raum 3.006 (Yuchen Sun)

Do. 11 – 13 Uhr, RUD 25, Raum 3.006 (Yuchen Sun)

Beginn: **am 19. 10. 2021**

Aktuelle Informationen: Moodle, s. *Teaching* auf <http://www.math.hu-berlin.de/~becherer/>

Emails: becherer bzw. sunyuche AT math.hu-berlin.de

Sprechstunden: nach Vereinbarung