
Informationsblatt zur Vorlesung Analysis I

(Studiengänge Mathematik, Physik und Informatik, WS 2002/03)

- Vorlesung** Montag 9¹⁵ – 10⁴⁵ Uhr, Hörsaal B
Dienstag 9¹⁵ – 10⁴⁵ Uhr, Hörsaal B
- Übung** Dienstag 15³⁰ – 17⁰⁰ Uhr, LG1/110a,
Mittwoch 15³⁰ – 17⁰⁰ Uhr, EH/214,
Donnerstag 15³⁰ – 17⁰⁰ Uhr in Seminarraum 1 oder
Donnerstag 15³⁰ – 17⁰⁰ Uhr in LG1/304
(je nach Übungsgruppe)
- Praktikum** Montag 15³⁰ – 17⁰⁰ Uhr, LG1/110a
- Ansprech-
partner** Prof. Dr. L. Cromme: LG1/120, Tel.(0355)69-2777
Sekretariat, Frau M. Hein: LG1/120, Tel.69-2777
Dr. F. Kaden: LG1/122, Tel.69-2409
A. Krebs: LG10/206, Tel.69-3194
K. Schimmanz: LG1/123, Tel 69-3711
email: kaden@math.tu-cottbus.de, krebs@math.tu-cottbus.de,
schimmanz@math.tu-cottbus.de
- Sprechstunden** Prof. Dr. L. Cromme: Montag 10⁴⁵ – 11³⁰ Uhr in LG1/120
Dr. F. Kaden: Dienstag 13⁰⁰ – 13⁴⁵ Uhr in LG1/122
A. Krebs: Dienstag 10¹⁵ – 10⁴⁵ Uhr in LG10/206
K. Schimmanz: Mittwoch 14³⁰ – 15¹⁵ Uhr in LG1/123

Inhalt der Vorlesung

In der Vorlesung wird eine Einführung in die Differential- und Integralrechnung für die Studenten der Fakultät 1 gegeben. Behandelt werden die folgenden Themen:

- Konstruktion des n -dimensionalen Zahlenraumes,
- Folgen und Reihen,
- Stetigkeit von Funktionen im n -dimensionalen Euklidischen Raum,
- elementare Funktionen,
- reelle Differenzierbarkeit,
- Integration in einer Veränderlichen.

Übungen

Zu den Vorlesungsterminen werden Aufgabenblätter verteilt. Sie dürfen die Aufgaben in Gruppen bis zu drei Personen bearbeiten. Die von Ihnen bearbeiteten Aufgaben geben Sie in der auf die Ausgabe folgenden Woche in der Vorlesung ab. Die Aufgaben werden korrigiert, bewertet und in der Übung zurückgegeben.

Leistungsschein

Durch eine **Klausur** am Ende der Veranstaltung kann ein **Leistungsschein** erworben werden. Für die Zulassung zur Klausur ist es erforderlich, daß Sie mindestens die Hälfte der in den Übungsserien erzielbaren Punkte erreicht haben.

Praktikum

Das Praktikum dient der Ergänzung und Vertiefung des in der Vorlesung behandelten Stoffes. Es richtet sich insbesondere an alle Studenten der Studiengänge Mathematik und Physik.

Allgemeine Informationen

Informationen zu der Veranstaltung hängen im **Schaukasten** neben Raum 120 in LG1. Allgemeine Informationen zu Klausur, Terminänderungen u.ä. werden ebenfalls dort ausgehängt und in der Vorlesung bzw. Übung bekanntgegeben.

Literatur

- [1] M. Barner und F. Flohr. *Analysis I*. Walter de Gruyter, Berlin - New York, 1991.
- [2] C. Blatter. *Analysis 1*. Springer-Verlag, Berlin u.a., 1991.
- [3] T. Bröcker. *Analysis 1*. Spektrum-Lehrbuch. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg - Berlin, 1992.
- [4] R. Courant. *Vorlesung über Differential- und Integralrechnung 1*. Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg - New York, 1971.
- [5] K. Endl und W. Luh. *Analysis I - Eine integrierte Darstellung*. AULA-Verlag, Wiesbaden, 1989.
- [6] F. Erwe. *Differential- und Integralrechnung, Band1*. Hochschultaschenbücher. Bibliographisches Institut - Wissenschaftsverlag, Mannheim - Wien - Zürich, 1988.
- [7] O. Forster. *Analysis 1 - Differential- und Integralrechnung einer Veränderlichen*. Vieweg-Verlag, Braunschweig - Wiesbaden, 1983.
- [8] H. Grauert I. Lieb und W. Fischer. *Differential- und Integralrechnung 1*. Springer-Verlag, Berlin u.a., 1970.
- [9] H. Heuser. *Lehrbuch der Analysis, Teil 1*. Mathematische Leitfäden. Teubner-Verlag, Stuttgart, 1993.
- [10] S. Lang. *Analysis*. Inter European Ed., Amsterdam, 1977.
- [11] K. Meyberg und P. Vachenauer. *Höhere Mathematik 1*. Springer-Verlag, Berlin u.a., 1999.
- [12] S. Timmann. *Repetitorium der Analysis, Teil 1*. Binomi Verlag, Springe, 1990.
- [13] G. Schmieder. *Analysis*. Vieweg-Verlag, Braunschweig - Wiesbaden, 1994.
- [14] W. Kaballo. *Einführung in die Analysis I*. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 1996.