

Informationen zur Vorlesung *Höhere Mathematik 3*

Wintersemester 2019/20, Stand 5.9.2019

Termine

| Veranstaltung | Termin | Ort | Person |
|------------------------|----------------|-----------------|---------------|
| <i>Vorlesung/Übung</i> | Di 10.15-11.45 | PB-C 101 (Aula) | Plato |
| | Do 10.15-11.45 | PB-C 101 (Aula) | Plato/Garanza |
| <i>Tutorien</i> | | | |
| Gruppe 1 | Mo 18.00-19.30 | PB-A 337 | Strunk |
| Gruppe 2 | Mi 8.30-10.00 | PB-A 342/1 | Reifenrath |
| Gruppe 3 | Fr 8.30-10.00 | PB-A 342/1 | Strunk |
| Gruppe 4 | Fr 14.15-15.45 | PB-A 118 | Reifenrath |

Diese Lehrveranstaltung wird (3+1)-stündig angeboten. Donnerstags wechseln sich Vorlesung und Übung wöchentlich ab. Die vorgesehenen Termine für die Übungen sind 24.10., 7.11., 21.11., 5.12., 19.12., 16.1. und 30.1. Die Übung wird von Herrn M.Sc. Andrej Garanza durchgeführt. Die Vorlesung am 31.10. (Donnerstag) findet einmalig im AR-HB 115 statt.

Email-Adressen

| | |
|-----------------------------|--|
| Prof. Dr. Robert Plato | plato@mathematik.uni-siegen.de |
| M. Sc.-Math. Andrej Garanza | garanza@mathematik.uni-siegen.de |
| Stefan Reifenrath | steffen.reifenrath@student.uni-siegen.de |
| Daniel Strunk | daniel2.strunk@student.uni-siegen.de |

Sprechstunden

| | Zeit | Raum | Telefon |
|------------------------|-------------------------|-----------|----------|
| Prof. Dr. Robert Plato | Mittwoch 9.00-10.00 Uhr | ENC B-209 | 740-3591 |

Übungsablauf

- Es wird voraussichtlich vierzehn Übungsblätter geben, Start ist in der ersten Vorlesungswoche. Diese werden jeweils dienstags ausgegeben, und die dazugehörigen Lösungen sind eine Woche später - vor der Lehrveranstaltung am Dienstag - abzugeben. Ein Übungsblatt wird in Form eines Testats durchgeführt, und das letzte Übungsblatt wird online zu bearbeiten sein. Die Übungsblätter werden auch unter der URL zur Vorlesung

<http://okuson.math.uni-siegen.de/ws19/hm3>

erhältlich sein. Dort finden Sie außerdem aktuelle Informationen zur Vorlesung.

- Die Bearbeitung und Abgabe der Lösungen zu den Übungen in Dreiergruppen ist zulässig. Ausnahmen bilden das Testat (siehe unten) sowie das letzte Übungsblatt (Online-Abgabe), bei denen jeweils eine Einzelabgabe erforderlich ist. Die Lösungen müssen handschriftlich erstellt werden (Ausnahme: letztes Übungsblatt). Eine Abgabe per E-Mail ist nicht zulässig.

- Für die Abgabe von Lösungen zu den Hausaufgaben ist eine Unisono-Anmeldung für die Lehrveranstaltung erforderlich. Die Frist dafür endet am 29.9.2019.
- *Für Studierende des Department Maschinenbau:* Für die Zulassung zu einer der beiden anschließenden Klausuren müssen bei den Hausaufgaben mindestens 50% der im Semester erreichbaren Punkte erzielt werden. Früher erworbene Zulassungen zur HM3-Klausur sind weiterhin gültig. Die Klausuren finden voraussichtlich am 18. März 2020 (Mittwoch) beziehungsweise 2. September 2020 (Mittwoch) statt.
- *Für Studierende des Department Elektrotechnik:* Die vorliegende Lehrveranstaltung entspricht der Vorlesung Mathematik 3b. Sie müssen zusätzlich noch im Sommersemester 2019 die Vorlesung Mathematik 3a besuchen. Für die Zulassung zu der anschließenden Klausur (diese findet voraussichtlich am 2. September 2020 statt) müssen in diesem Semester bei den Hausaufgaben mindestens 50% der erreichbaren Punkte erzielt werden. Die Regelung für die Vorlesung Mathematik 3a wird im kommenden Semester bekannt gegeben. Früher erworbene Zulassungen zur Klausur sind weiterhin gültig.
- Eines der Übungsblätter wird in Form eines Testats durchgeführt. Es können dabei auch Zusatzpunkte für die abschließenden Klausuren erworben werden. Der Termin für das Testat wird rechtzeitig bekannt gegeben.
- Es werden insgesamt vier Tutorien angeboten. Beachten Sie bitte, dass die Tutorien bereits in der ersten Vorlesungswoche beginnen.

Literatur

Grundlage für diese Vorlesung bildet ein Skript. Die relevanten Seiten werden vor jeder Vorlesung auf der oben genannten Webseite zur Verfügung gestellt. Als ergänzende Literatur kann Folgendes empfohlen werden:

- G. BÄRWOLFF, *Höhere Mathematik*, 2. Auflage, Spektrum, Heidelberg, 2006.
- K. BURG, H. HAF, F. WILLE, A. MEISTER, *Höhere Mathematik für Ingenieure Band I*, 11. Auflage, Springer/Vieweg, Wiesbaden, 2017.
- K. BURG, H. HAF, F. WILLE, A. MEISTER, *Vektoranalysis*, 2. Auflage, Springer/Vieweg, Wiesbaden, 2012.
- K. BURG, H. HAF, F. WILLE, A. MEISTER, *Partielle Differentialgleichungen und funktional-analytische Grundlagen*, 5. Auflage, Springer/Vieweg Wiesbaden, 2010.
- K. F. VON FINCKENSTEIN, J. LEHN, H. SCHELLHAAS, H. WEGMAN, *Arbeitsbuch Mathematik für Ingenieure Band 1*, 4. Auflage, Vieweg/Teubner, Wiesbaden, 2006.
- L. PAPULA, *Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 2*, 13. Auflage, Springer/Vieweg, Wiesbaden, 2012.
- L. PAPULA, *Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 3*, 6. Auflage, Springer/Vieweg, Wiesbaden, 2011.
- T. RIESSINGER, *Mathematik für Ingenieure*, 9. Auflage, Springer, Heidelberg, 2013.
- G. B. THOMAS, M. D. WEIR, J. HASS, *Analysis 2 – Lehr und Übungsbuch*, Pearson, München, 2014.