

Fachbereich Mathematik
Prof. Dr. M. Joswig
Dr. habil. Sören Kraußhar
Dipl.-Math. oec. Katja Kulas



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

WS 2010/11
19. Oktober 2010

Informationsblatt zur Veranstaltung „Mathematik I für Maschinenbau“

Veranstalter:

		Büro	Tel.	Email
Doz.	Prof. Dr. Michael Joswig	S410 119	16-2959	joswig(at)mathematik.tu-darmstadt.de
Asst.	Dr. habil. Sören Kraußhar	S215 425	16-3815	krausshar(at)mathematik.tu-darmstadt.de
Asst.	Katja Kulas	S410 124	16-70991	kulas(at)mathematik.tu-darmstadt.de

Vorlesung:

Die Vorlesung findet zu folgenden Terminen statt.

Dienstag	11:40-13:20 Uhr in S101 A1	(ab 19.10.2010)
Mittwoch	12:35-14:15 Uhr in S101 A1	(ab 20.10.2010)

Homepage:

Informationen und Materialien zur Veranstaltung finden Sie auf der Webseite www.tucan.tu-darmstadt.de, indem Sie den Links **Vorlesungsverzeichnis** → **FB04 - Mathematik** → **Mathematik für Hörer anderer Fachbereiche** → **Mathematik I für Maschinenbau** folgen.

Übungen:

Die Eintragung in die Übungslisten erfolgt online. Sie können sich bis Mittwoch, 20.10.2010, 18 Uhr über TUCaN eintragen.

Folgende Übungstermine werden angeboten:

Montag	08:00-09:40 Uhr	Ort gemäß Anmeldung
Montag	11:40-13:20 Uhr	Ort gemäß Anmeldung
Montag	16:15-17:55 Uhr	Ort gemäß Anmeldung
Mittwoch	16:15-17:55 Uhr	Ort gemäß Anmeldung
Donnerstag	08:00-09:40 Uhr	Ort gemäß Anmeldung
Freitag	08:00-09:40 Uhr	Ort gemäß Anmeldung
Freitag	09:50-11:30 Uhr	Ort gemäß Anmeldung
Freitag	11:40-13:20 Uhr	Ort gemäß Anmeldung

Die Übungen finden ab Donnerstag, dem 21.10.10, statt. Sie sollten regelmässig an einer der Übungen teilnehmen. Raum und Uhrzeit der Übung, für die Sie sich angemeldet haben, sind **verbindlich**. In den Übungsstunden wird der Vorlesungsstoff anhand von Beispielen und Aufgaben vertieft. Hier haben Sie auch Gelegenheit, Fragen zur Vorlesung und Übung zu diskutieren und zu klären. Wöchentlich werden dienstags die neuen Übungsblätter auf der Kursseite zur Verfügung gestellt. **Bitte bringen Sie diese ausgedruckt mit zu Ihrer Übung.**

Hausaufgaben:

Die Hausaufgaben enthalten weitere Aufgaben, die Sie selbständig lösen und eine Woche später in Ihrer Übung zur Korrektur (in festen Gruppen von maximal zwei Studierenden) abgeben sollen. Diese müssen mit Ihrem Namen sowie dem Namen Ihres Übungsgruppenleiters versehen sein. Es wird insgesamt 12 Übungsblätter mit Hausaufgaben geben. Lösungsskizzen zu den Gruppen- und Hausübungen finden Sie auf der Kursseite sowie in zwei Ordnern (einer davon entleihbar) im Lernzentrum für Mathematik (LZM), Raum S2 10|LZM.

Sprechstunden der Veranstalter:

Die Sprechstunden finden während der Vorlesungszeit statt und werden auf der Homepage bekannt gegeben. Grundsätzlich ist der Tutor Ihrer Übungsgruppe Ihr erster Ansprechpartner. Darüber hinaus finden Sie im LZM (Lernzentrum für Mathematik, Gebäude S210) kompetente Hilfe.

Treffpunkt Mathematik für Maschinenbau:

Zusätzlich zur Veranstaltung „Mathe I für MB“ wird ein Tutorium „Treffpunkt Mathematik für Maschinenbau“ von Prof. Joswig und Dr. Jennifer Prasiswa angeboten. Dort werden Aufgaben vorgerechnet, Fragen zur Vorlesung geklärt und insbesondere kleine technische Anwendungen zum mathematischen Stoff gezeigt. Die Homepage dazu finden Sie ebenfalls auf der Webseite www.tucan.tu-darmstadt.de, indem Sie den Links **Vorlesungsverzeichnis** → **FB04 - Mathematik** → **Mathematik für Hörer anderer Fachbereiche** → **Treffpunkt Mathematik für Maschinenbau** folgen.

Modulprüfung:

Die Modulprüfung findet in Form einer schriftlichen Klausur im Anschluss an die Vorlesung während der vorlesungsfreien Zeit statt. Der genaue Prüfungstermin wird rechtzeitig durch Aushang im Zentralen Prüfungsamt bekanntgegeben. Für alle allgemeinen Fragen über Prüfungen lesen Sie bitte die Studienordnung Ihres Studiengangs.

Es gibt ein **Bonusangebot** für die sich anschließende Modulprüfung: 25 % der Hausaufgabenpunkte entsprechen einem Bonuspunkt, 50 % entsprechen zwei Bonuspunkten und 75 % entsprechen drei Bonuspunkten. Bei Erreichen von drei Bonuspunkten verbessert sich die Note um 0.3 bzw. 0.4 Notenpunkte. Der Klausurbonus kann nur angebracht werden, wenn die Klausur auch ohne ihn bestanden ist.

Literatur/Skript:

Im Laufe des Semesters wird das Skript zur Veranstaltung auf der Homepage sowie in den LZM-Ordern zur Verfügung gestellt. Für die Begleitung der Vorlesung gibt es unter anderem die folgenden Bücher:

- (1) **Höhere Mathematik 1**, Kurt Meyberg und Peter Vachenauer, Springer Lehrbuch
- (2) **Mathematik für Physiker 3**, Helmut Fischer und Helmut Kaul, Teubner Studienbücher
- (3) **Arbeitsbuch Mathematik für Ingenieure I. Band I Analysis und Lineare Algebra**, Karl G Finck von Finckenstein, Jürgen Lehn und Helmut Schellhaas, Teubner
- (4) Nur Lineare Algebra: **Lineare Algebra für das erste Semester**, Mike Scherfner und Torsten Volland, Pearson Studium

Desweiteren weisen wir auf den Handapparat in der Mathematischen Fachbibliothek, Raum S2 15/240, hin, in dem zahlreiche interessante Bücher zu finden sind.