

Merkblatt zur Vorlesung

Mathematische Grundlagen

Modul P0

Wintersemester 2016/2017

20. Oktober 2016

Lehrende:

Vorlesung:

- Prof. Peter Uwer, Peter.Uwer@Physik.HU-Berlin.de, Raum 1'414

Übungen:

- Peter Galler, Peter.Galler@physik.hu-berlin.de, Raum 1'413
- Christoph Meyer, Christoph.Meyer@physik.hu-berlin.de, Raum 1'413
- Till Martini, Till.Martini@physik.hu-berlin.de, Raum 1'420
- Studentische Hilfskräfte: Sascha Peitzsch, Eric Pierschel

Termine:

Vorlesungsbeginn: Dienstag, 18.10.2016
Übungsbeginn: Freitag, 28.10.2016
Vorlesungsende: Donnerstag, 08.12.2016
Übungsende: Freitag, 09.12.2016

Vorlesung:

Dienstag 09:00 – 11:00 NEW 15 1'201
Donnerstag 09:00 – 11:00 NEW 14 0'07

Inhalt

- Elementare Funktionen und komplexe Zahlen
- Funktionen einer Veränderlichen
- Vektorrechnung
- Matrizen und Determinanten
- Funktionen mehrer Veränderlicher
- Vektorwertige Funktionen
- Vektorfelder und elementare Vektoranalysis

Literatur:

- [1] Kurt Endl, Wolfgang Luh, *Analysis I-III*, Aula Verlag Wiesbaden (leider nur noch antiquarisch)
- [2] Wolfgang Nolting, *Grundkurs Theo. Physik: Klassische Mechanik*, Band 1, Zimmermann-Neufang
- [3] Ilja N. Bronstein, Heiner Mühlig, Gerhard Musiol, Konstantin A. Semendjajew, *Taschenbuch der Mathematik*, Edition Harri Deutsch
- [4] Siegfried Großmann, *Mathematischer Einführungskurs für die Physik*, Vieweg+Teubner
- [5] Harro Heuser, *Lehrbuch der Analysis Teil 1+2*, Vieweg+Teubner

Materialien zur Vorlesung:

Aktuelle Informationen bzw. Materialien zur Vorlesung sind gegebenenfalls unter <http://www.physik.hu-berlin.de/pep/teaching/> zu finden.

Übungen:

A	Peter Galler	Freitag	09:00 – 11:00	NEW 15 2'101
B	Christoph Meyer	Freitag	09:00 – 11:00	NEW 15 2'102
C	Till Martini	Freitag	09:00 – 11:00	NEW 15 1'202
D	Christoph Meyer	Freitag	11:00 – 13:00	NEW 14 1'14
E	Peter Galler	Freitag	11:00 – 13:00	NEW 15 1'422

- Die Einteilung in die Übungsgruppen erfolgt in der ersten Vorlesung.
- Es werden in der Vorlesung (nicht im Netz oder per email!) Übungsblätter mit Abgabeterminen ausgegeben. Die Lösungen sind bis spätestens zum Abgabetermin (jeweils auf dem Übungsblatt angegeben) im Kasten vor 1'414 einzuwerfen. Bitte die Namen und Übungsgruppe deutlich auf dem Blatt vermerken.
- Die Hausaufgaben können jeweils in Gruppen von bis zu 3 Studierenden gemeinsam bearbeitet und abgegeben werden.
- Voraussetzung für den Erwerb der Studienpunkte und den Modulabschluss sind 50% der Punkte aus den Hausaufgaben.

Modulabschlussprüfung:

- Wer die Studienpunkte des Moduls erworben hat, kann das Modul durch Modulabschlussprüfung abschließen. Die Klausur findet im Prüfungszeitraum des Wintersemesters statt. Der Termin wird noch bekannt gegeben. Die Nachholklausur findet zu Beginn des Sommersemesters statt. Wer die erste Klausur nicht mitschreibt, hat nur die Nachholklausur als einzigen Versuch im aktuellen Kurs. Eine mündliche Prüfung ist nur möglich, wenn beide Klausuren nicht bestanden wurden.
- Prüfungsanmeldung: An der Klausur teilnehmen kann nur, wer sich vorher über AGNES (bzw. bei AGNES Problemen im Prüfungssekretariat) angemeldet hat. Bitte beachten Sie einen etwaigen Anmeldeschluss.