

Experimentalphysik EP

Einführung in die Physik

Prof. Dr. Otmar Biebel, PD. Dr. Walter Assmann

Vorlesung: Montags, Mittwochs 11:25 - 12:55 Uhr Hörsaal N120

Übungen: Montags, Mittwochs 13:10 - 13:55 Uhr Hörsaal N120

Beginn: Vorlesungen: 17. Oktober 2011

Übungen: 24. Oktober 2011

Themen der Vorlesung

- Einführung
- Mechanik: Grundlagen
- Deformierbare Medien
- Hydro- & Aerodynamik
- Schwingungen & Wellen
- Akustik
- Wärmelehre
- Elektrizität & Magnetismus
- Optik
- Strahlung, Atome, Kerne

Jeweils mit Anwendungsbeispielen aus den Bereichen Medizin und Geowissenschaften

Literatur/Lehrbücher

Eine kleine Auswahl von Büchern:

- W.Hellenthal Physik für Pharmazeuten, Mediziner und Biologen Wiss. Verlagsgesell. (28€)
- U.Haas Physik für Pharmazeuten und Mediziner Wiss. Verlagsgesell. (54€)
- U.Harten Physik für Mediziner Springer (30€)
- C.Kruisz, R.Hitzenberger Physik verstehen UTB (25€)
- B.Povh Anschauliche Physik für Naturwissenschaftler Springer (30€)
- W.Seibt Physik für Mediziner Thieme (30€)
- H.Stuart, G.Klages Kurzes Lehrbuch der Physik Springer (45€)
- A.X.Trautwein, U.Kreibig, Physik für Mediziner, Biologen, Pharmazeuten De Gruyter (30€)
 J.Hüttermann
- D.Meschede Gerthsen Physik Springer (70€)
- P.A.Tipler, G.Mosca Physik Spektrum Akadem. Verlag (80€)

und viele mehr!

Organisatorisches zu Vorlesung & Übungen

(1) Mitarbeiter rund um Vorlesung & Übungen

- Prof. Dr. Otmar Biebel — Vorlesungen & Übungen
- PD Dr. Walter Assmann — Vorlesungen & Übungen für Tiermediziner
- Paul Koza — Versuche

(2) Webseite zu Vorlesung & Übungen:

http://www.physik.uni-muenchen.de/lehre/vorlesungen/wise_11_12/ep/index.html

dort abgelegt:

- + Termine,
- + Aktuelle Ankündigungen,
- + Übungsblätter,
- + Vorlesungsmaterial

Zugriff mit Campus-Account & -Passwort

(3) Übungen & Leistungskontrolle

Konzept:

- Einfache Rechenübungen als Hausübung für alle
 - Für Tiermediziner: ca. 10 Doppelstunden Vertiefung der Physik in der Medizin (Mi)
 - Für Geowissenschaftler: ca. 10 Stunden Vertiefung der Experimentalphysik (Mi)
- (Termine für beides werden in Vorlesung angekündigt)

Realisierung:

- Übungsblätter montags auf Webseite zur Vorlesung
- kurze Vorstellung der Aufgaben (inkl. Tipps) in Vorlesung (Mo)
- Selbständige Bearbeitung bis darauffolgende Woche
- Mo+Mi-Übung: Vorrechnen der Aufgaben und eigenständige Korrektur
- Lösungen zu Übungsaufgaben danach auf Webseite

(4) Leistungskontrolle

– **Klausur: 08.02.12, 11:30-13:00**

– schriftliche Prüfung:

* einfache Rechenaufgaben + Verständnisfragen

* basierend auf Hausübungen und Vertiefungen

Wiederholungstermin: noch festzulegen

– Bewertung :

Zum Bestehen des Moduls: mindestens 50% der Maximalpunktzahl aus Klausur

Notenskala: linear (vorläufig!)

– benotete Bescheinigung über bestandenes Modul

(5) Termine

– Vorlesung

- * Mo, 11:25-12:55, Hörsaal N120
- * Mi, 11:25-12:55, Hörsaal N120
- * erster Termin: 17.10.11
- * letzter Termin: 06.02.12

– Übungen, Übungsblätter

- * Übungszettel jeweils montags auf der Vorlesungs-Webseite
- * Mo, 13:10-13:55, Hörsaal N120
- * Mi, 13:10-13:55, Hörsaal N120
- * Beginn des Übungsbetriebs: **24.10.**

– Klausuren

- * Klausur: 08.02.11, 11:30-13:00, großer Physik-Hörsaal u.a.
- * Wiederholung: noch festzulegen

