



Experimentalphysik II: Elektrizitätslehre

Thomas Aichele

E-Mail: aichele@physik.hu-berlin.de

Tel: 2093 - 4824

Hausvogteiplatz 5-7, 10117 Berlin
Raum 0803

Webpage:

https://nano.physik.hu-berlin.de/lehre/folder_pk2

Übungen



Termine:

Gruppe 1	NEW 14 3'12	Do, 11 – 13 Uhr
Gruppe 2	NEW 14 1'11	Do, 11 – 13 Uhr
Gruppe 3	NEW 14 1'09	Fr, 13 – 15 Uhr
<i>(falls erforderlich:</i>		
<i>Gruppe 4</i>	<i>NEW 14 1'09</i>	<i>Do, 11 – 13 Uhr)</i>

- wöchentliche Veröffentlichung der Aufgabenblätter unter https://nano.physik.hu-berlin.de/lehre/folder_pk2
- Besprechung in der Folgewoche
- Bonussystem: wer 67% der Aufgaben bearbeitet hat (d.h. bereit ist, vorzurechnen) erhält 5% Bonuspunkte in der Klausur.

Anmeldung zu den Übungen



unter https://nano.physik.hu-berlin.de/lehre/folder_pk2

Institut für Physik - Nanooptik

Lehre

Experimentalphysik II: Elektrizitätslehre

Vorlesung
Di, 13 - 15 Uhr
Do, 15 - 17 Uhr
Raum: NEW 15, 1'201 (Gerthsen-Hörsaal)

Vorlesender: Dr. Thomas Aichele
E-Mail: aichele@physik.hu-berlin.de
Tel: 2093 - 4824

Übungen

Anmeldungen sind ab Dienstag, 13. April freigeschaltet

Anmeldung Gruppe 1 (Do 11-13 Uhr)

Anmeldung Gruppe 2 (Do 11-13 Uhr)

Anmeldung Gruppe 3 (Fr 13-15 Uhr)

Gruppe	Betreuer	E-Mail	Ort	Zeit
I	Lars Koch	lars.koch@physik.hu-berlin.de	NEW 14 3'12	Do, 11-13 Uhr
II	Andreas Schell	andreas.schell@physik.hu-berlin.de	NEW 14 1'11	Do, 11-13 Uhr
III	Gesine Steudle	steudle@physik.hu-berlin.de	NEW 14 1'09	Fr, 13-15 Uhr

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät I
Institut für Physik

Nanooptik
Forschung
Lehre
Klassische Mechanik und Wärmelehre
Physikseminar: Grundlagen der Quantenphysik
Experimentalphysik II: Elektrizitätslehre
MitarbeiterInnen
Offene Stellen
Publications
Kontakt
Optik/Photonik
Kolloquium
Intern
OSA & SPIE Student Chapter
English

Themen



- **Elektrostatik**
 - Ladung, Coulombsches Gesetz
 - elektr. Feld, Potential & Spannung
 - elektr. Fluss
 - elektr. Dipole
 - Influenz, Kapazität & Kondensatoren
- **Elektrodynamik und Wechselströme**
 - Induktion
 - Maxwell-Gleichungen
 - Wechselstrom
 - Hoch- und Tiefpässe
 - elektromagnet. Schwingkreis
- **Elektrischer Strom**
 - Stromstärke
 - Widerstand
 - Stromleistung
 - Kirchhoffsche Regeln
 - Ströme in Flüssigkeiten & Gasen
- **Elektromagnetische Wellen**
 - Hertzscher Dipol
 - Polarisierung
 - el.-mag. Wellen in Vakuum & Materie
 - stehende el.-mag. Wellen
 - Wellenleitung
- **Magnetismus**
 - magnet. Feldlinien
 - Strom & Magnetismus
 - Kräfte im Magnetfeld
 - Materie im Magnetfeld
- **Relativistische Physik**

- W. Demtröder: Experimentalphysik 2 (Elektrizität und Optik), Springer
auch als E-Book aus demHU-Netz erhältlich:
<http://www.springerlink.com/content/j167w3/p=197d802ade6b4ceb9b96d46bf199bbbf&pi=18>
- R. Feynman: Vorlesungen über Physik, Bd. II, Oldenburg
- D. Meschede: Gerthsen Physik, Springer
- Halliday, Resnick, Walker: Physik, Wiley
- Paul Tipler: Physik, Elsevier
- W. Nolting: Grundkurs Theoretische Physik Bd. 3 Elektrodynamik, Springer
- J. Jackson: Klassische Elektrodynamik, de Gruyter