

**Merkblatt zur Vorlesung**  
**Elektromagnetismus — Modul P2a**  
**Sommersemester 2011**  
**Prof. Lohse, Prof. Uwer**

**Termine:**

Vorlesungsbeginn:	11.04.2011
Übungsbeginn:	15.04.2011
erste Frontalübung (fakultativ):	02.05.2011
Vorlesungsende:	15.07.2011
Klausur:	25.07.2011
Nachholklausur:	10.10.2011

**Vorlesung (NEW 15 1'201)**

Montag	15:00 - 17:00
Freitag	13:00 - 15:00

**Sicherheitshinweis:**

**Experimentierbereich nur nach Aufforderung durch die Dozenten betreten!**

Materialien zur Vorlesung:

<http://www-eep.physik.hu-berlin.de/teaching/lectures/ss2011/physik2>

Hinweis zu den Online-Materialien: Die auf der Homepage der Veranstaltung zur Verfügung gestellten Materialien erheben weder den Anspruch fehlerfrei noch vollständig zu sein. Es handelt sich um Materialien die in der Vorlesung benutzt wurden. Sie sollen insbesondere nicht die Lektüre von Lehrbüchern ersetzen, sondern lediglich erleichtern, die Vorlesung thematisch zu rekonstruieren und einen Anhaltspunkt für die Nachbearbeitung geben.

– bitte wenden –

## Übungen:

Termine der Übungen:

Präsentation der Hausaufgaben (Frontalübung, fakultativ):

Montag	Marc Wagner	NEW14 0'07	13:00 - 15:00
--------	-------------	------------	---------------

Übungen in Kleingruppen:

Donnerstag	Ulrich Schwanke	NEW15 1'202	11:00 - 13:00
Donnerstag	Marc Wagner	NEW15 1'201	11:00 - 13:00
Freitag	Ulrich Schwanke	NEW14 3'12	11:00 - 13:00
Freitag	Marc Wagner	NEW14 1'13	11:00 - 13:00
Freitag	Sven Blankenburg	NEW14 1'12	11:00 - 13:00

Es werden wöchentlich Aufgaben gestellt. Die Ausgabe der Übungsblätter erfolgt jeweils Montags in der Vorlesung. Die Hausaufgaben werden nicht korrigiert.

Das erste Hausaufgabenblatt wird am 18.04.2011 in der Vorlesung ausgegeben. Die erste Frontalübung findet am 02.05.2011 statt.

**Die aktive Teilnahme an den Übungen ist obligatorisch und Bedingung für den Erwerb von Studienpunkten und den erfolgreichen Modulabschluss. Dazu gehört insbesondere auch die Bearbeitung der Hausaufgaben. Die Modulabschlussprüfung findet als Klausur am 25.07.2011 statt. Es gibt genau eine Nachholklausur zu Beginn des Wintersemesters. Wer die erste Klausur nicht mitschreibt hat nur die Nachholklausur als einzigen Versuch. Es gibt keine weitere Klausur. Eine mündliche Prüfung ist nur möglich, wenn beide Klausuren nicht bestanden wurden.**

## Inhaltsverzeichnis

- I. Elektrostatik
- II. Elektrische Felder in Materie
- III. Stationäre Ströme
- IV. Magnetische Kräfte und Magnetfelder
- V. Magnetische Felder in Materie
- VI. Quasistationäre Felder
- VII. Feldgleichungen der Elektrodynamik

## Literatur

- [1] Demtröder, *Experimentalphysik*, 2. Springer,
- [2] Fliessbach, *Lehrbuch zur Theoretischen Physik I, Elektrodynamik*, Spektrum,
- [3] Gerthsen, Vogel, *Physik*, Springer,
- [4] Gobrecht, Bergmann-Schaefer, *Lehrbuch der Experimentalphysik II*, de Gruyter,
- [5] Honerkamp, Römer: *Klassische Theoretische Physik, Eine Einführung*,
- [6] Jackson: *Classical Electrodynamics*, Wiley, auch als deutsche Übersetzung verfügbar,
- [7] Nolting: *Grundkurs Theoretische Physik 3: Elektrodynamik*, Springer-Lehrbuch, de Gruyter,
- [8] Purcell, *Berkley Physik Kurs: Elektrodynamik*, Vieweg