

# Merkblatt zur Vorlesung

## Theoretische Physik II: Klassische Elektrodynamik

### Modul P2.2

Winter 2017/2018

12. Oktober 2017

#### Lehrende:

#### Vorlesung:

- Prof. Peter Uwer, [Peter.Uwer@physik.hu-berlin.de](mailto:Peter.Uwer@physik.hu-berlin.de), Raum 1'414

#### Übungen:

- Dr. Manfred Kraus, [Manfred.Kraus@physik.hu-berlin.de](mailto:Manfred.Kraus@physik.hu-berlin.de), Raum 1'420
- Till Martini, [Till.Martini@physik.hu-berlin.de](mailto:Till.Martini@physik.hu-berlin.de), Raum 1'420
- Stefan Mölbitz, [Stefan.Moelbitz@physik.hu-berlin.de](mailto:Stefan.Moelbitz@physik.hu-berlin.de), Raum 1'411

#### Termine:

Vorlesungsbeginn:	Dienstag, 17.10.2017
Übungsbeginn:	Freitag, 27.10.2017
Vorlesungsende:	Donnerstag, 15.02.2018
Übungsende:	Freitag, 16.02.2017
Akademische Ferien:	27.12.2017 – 06.01.2018
Modulabschlussprüfung:	Termin wird Anfang November bekannt gegeben
Wiederholungsprüfung:	Termin wird noch bekannt gegeben

#### Vorlesung:

Dienstag	09:00 – 11:00	NEW 14 0'07
Donnerstag	11:00 – 13:00	NEW 14 0'07

#### Inhalt

- Mathematische Grundlagen
- Elektrostatik
- Magnetostatik
- Maxwell Gleichungen
- Elektromagnetische Wellen
- Elektrodynamik in Materie
- Lagrange Formulierung der Elektrodynamik Relativistisch kovariante Formulierung

## Literatur:

- [1] Fließbach: *Lehrbuch zur Theoretischen Physik II, Elektrodynamik*,
- [2] Honerkamp, Römer: *Klassische Theoretische Physik, Eine Einführung*,
- [3] Jackson: *Klassische Elektrodynamik*,
- [4] Landau, Lifschitz, *Lehrbuch der Theor. Physik, Bd. 2, Klassische Feldtheorie*,
- [5] Nolting: *Grundkurs Theoretische Physik 3: Elektrodynamik*.
- [6] Sommerfeld: *Vorlesung über Theoretische Physik, Bd. 3, Elektrodynamik*.

## Materialien zur Vorlesung:

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

## Fakultatives Tutorium:

Es findet wöchentlich jeweils montags, 13:00–15:00 (NEW14 1'02) ein fakultatives Tutorium statt. Hier können Fragen zur Vorlesung und den Übungen besprochen werden.

## Übungen:

A	Manfred Kraus	Freitag	09:00 – 11:00	NEW 14 3'12
B	Till Martini	Freitag	09:00 – 11:00	NEW 14 1'09
C	Manfred Kraus	Freitag	11:00 – 13:00	NEW 14 1'11
D	Stefan Mölbitz	Freitag	11:00 – 13:00	NEW 15 2'102

- 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 NEW15 1'414 einzuwerfen. Bitte die Namen und Übungsgruppe deutlich auf dem Blatt vermerken. Eine Abgabe per Email ist nicht möglich.
- Die Hausaufgaben sollten 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:

- 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.