

Merkblatt zur Vorlesung

Statistische Physik (Modul P21)

Sommer 2021

Stand: 6. April 2021

Lehrende:

- Peter Uwer, Peter.Uwer@Physik.HU-Berlin.de
- Maria Cerda Sevilla Maria.Cerda-Sevilla@physik.hu-berlin.de
- Sascha Peitzsch, Sascha.Peitzsch@physik.hu-berlin.de
- Korrektur der Übungen: Turan Nuraliyev

Termine:

Vorlesungsbeginn:	Di, 13.04.2021
Übungsbeginn:	Do, 22.04.2021
Vorlesungsende:	Fr, 16.07.2021
Ausgabe erstes Übungsblatt:	Di, 20.04.2021
Abgabe erstes Übungsblatt:	Di, 27.04.2021

Übungen und Vorlesungen werden als Videokonferenz angeboten. Dazu wird die Software Zoom verwendet. Die Zugangsdaten finden Sie im Moodle Kurs zur Veranstaltung.

Vorlesung:

Dienstag	11:00 – 13:00	per Zoom
Freitag	11:00 – 13:00	per Zoom

Inhalt:

- I. Einleitung
- II. Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik
- III. Grundlagen der Statistischen Physik
- IV. Reale Gase
- V. Quantengase
- VI. Magnetismus
- VII. Phasenübergänge

Literatur:

- [1] T. Fliessbach, "Statistische Physik: Lehrbuch zur Theoretischen Physik IV." Spektrum Verlag,
- [2] K. Huang, "Statistical Mechanics", Wiley.
- [3] W. Nolting, "Grundkurs Theoretische Physik, Band 6 Statistische Physik", Springer.
- [4] F. Schwabl, "Statistische Mechanik", Springer,

Materialien zur Vorlesung:

Aktuelle Informationen bzw. Materialien zur Vorlesung sind gegebenenfalls unter

<http://www.physik.hu-berlin.de/pep/teaching/>

bzw.

<https://moodle.hu-berlin.de/course/view.php?id=103691>
zu finden.

Übungen:

Gruppe	Termin	Tutor*in	Raum
A	Do 11:00 – 13:00	Sascha Peitzsch	per Zoom
B	? ?	Maria Cerda Sevilla	per Zoom

- Die Ausgabe und Abgabe der Hausaufgaben erfolgt über Moodle (siehe oben).
- Die Hausaufgaben können jeweils in Gruppen von bis zu 3 Studierenden gemeinsam bearbeitet und abgegeben werden. Dabei sollen die Lösungen gemeinsam erarbeitet und besprochen werden (per Skype oder ähnlicher Software). Im Vordergrund soll die fachliche Diskussion und nicht etwa die Arbeitsteilung stehen.

Modulabschlussprüfung:

- Es ist geplant die Modulabschlussprüfung als Präsenzprüfung durchzuführen. Der Termin steht zur Zeit noch nicht fest.

Fakultatives Tutorium:

Es findet jeweils einmal wöchentlich ein fakultatives Tutorium statt. Hier können Fragen zur Vorlesung und den Übungen besprochen werden. Der Termin wird in der ersten Vorlesungswoche festgelegt.