

Vorlesungsankündigung Wintersemester 2024/25

Theoretische Physik T4 (BSc Physik 5700-213)

Thermodynamik und Statistische Physik

- Vorlesung:** Mo 08:00-10:00 Uhr HSP (O.Otto/T. Ihle)
Do 10:00-12:00 Uhr HSP (O. Otto/T. Ihle)
- Übung:** Mo 16:00-18:00 Uhr KSR (J. Hernández-Morales, auf Englisch)
Di 14:00-16:00 Uhr HSP (H.-H. Boltz, auf Deutsch)
- Hinweise:** **ACHTUNG:** In der ersten Vorlesungswoche findet am Montag zur Seminarzeit eine zusätzliche Vorlesung um 16:00 Uhr im HSP statt. Dafür finden in der ersten Woche keine Übungen statt. Vorlesungsbeginn ist **Montag, der 14. Oktober 2024, 8:00 Uhr c.t.**
- Übungsblätter:** Das eigenständige Durchrechnen der Hausaufgaben ist essentiell für das Verständnis der theoretischen Physik. Um den Übungsschein zu erhalten, müssen daher 50% der Punkte auf die Hausaufgaben erreicht und mindestens zwei verschiedene Aufgaben zu mindestens 60% komplett und korrekt in der Übung vorgerechnet werden. In den ersten 3 Vorlesungswochen sollen sich die Studierenden auf die beiden Übungsgruppen verteilen, so daß jede Gruppe ungefähr gleich belegt ist. Ein späterer Wechsel der Gruppe bedarf der Zustimmung beider Übungsgruppenleiter in Schriftform (Email).
- Literatur:** Herbert B. Callen: *Thermodynamics and an introduction to thermostatistics* (1985, John Wiley)
Gerhard Kluge, Gernot Neugebauer: *Grundlagen der Thermodynamik* (1994, Spektrum Akademischer Verlag)
Stephen J. Blundell: *Concepts in Thermal Physics* (2006, Oxford University Press)
Mike Glazer, Justin Wark: *Statistical mechanics: a survival guide* (2001, Oxford University Press)
Daniel C. Mattis, Robert H. Swendsen: *Statistical mechanics made simple* (2008, World Scientific Publishing)
Torsten Fließbach: *Statistische Physik: Lehrbuch zur Theoretischen Physik IV* (2010, Spektrum Akademischer Verlag)
Kerson Huang: *Statistical Physics* (2001, Taylor & Francis)
Wolfgang Nolting: *Grundkurs Theoretische Physik 4/2 (Thermodynamik) und 6 (Statistische Physik)* (2013, Springer)
Wilhelm Brenig: *Statistische Theorie der Wärme* (1992, Springer)