

Terminplanung für den Vorbereitungskurs zur Diplomprüfung in Experimentalphysik

Termin	Thema
18. April	Atomphysik I (Quantenmechanik) Einführung: Hinweise zur mündlichen Prüfung, Kursziel, erste Übungsfragen zur Quantenmechanik, Bildung von Arbeitsgruppen, Strukturierung des Stoffs für nächsten Termin
25. April	Atomphysik II Atomphysik: beobachtete Spektren, Wasserstoff-Atom, Alkali-Atom, Orbitale, Periodensystem
9. Mai	Atomphysik III Spektroskopie, Auswahlregeln, äussere Felder, Mehrelektronen-Atome (Helium und schwerere), Pauliprinzip, LS- und JJ-Kopplung
23. Mai	Molekül- und Umweltphysik Quantenstatistik, Fermigas, Bose-Einstein-Kondensation, Moleküle und Spektroskopie, Strahlungshaushalt der Erde, Messung von Spurengase
6. Juni	Festkörperphysik I
20. Juni	Festkörperphysik II
4. Juli	Teilchenphysik I
18. Juli	Teilchenphysik I und Kernphysik
25. Juli	Abschlusstreffen, Tips zur weiteren Vorbereitung