

## Audio-Kommentierte Vorlesungen WS 20/21 (auf der Hessenbox eingestellt):

1. Stunde: Allgemeine Hinweise, Überblick und Einführung
2. Stunde: Kurze Wiederholung der Grundlagen der QM
3. Stunde: Beschreibung der Lichtwelle
4. Stunde: Absorption und Emission (\*)
5. Stunde: Ein Anwendungsbeispiel - Elektronische Anregung von Polyenen
6. Stunde: Einführung in Symmetrie Gruppen und Charaktertafeln (\*)
7. Stunde: Schwingungsspektroskopie Harmonischer Oszillator
8. Stunde: IR Spektroskopie Normalmoden (\*)
9. Stunde: Rotationsspektroskopie Teil 1 (\*)
10. Stunde: Rotationsspektroskopie Teil 2
11. Stunde: Ramanspektroskopie
12. Stunde: Polarisierbarkeit
13. Stunde: Elektronische Anregungen Teil 1 (\*)
14. Stunde: Elektronische Anregungen Teil 2
15. Stunde: Kopplung von Anregungen
16. Stunde: Dynamik photoangeregter Prozesse
17. Stunde: Einführung in die Magnetresonanz
18. Stunde: Grundlagen der NMR
19. Stunde: Grundlagen der EPR Spektroskopie (\*)

(\*) - Zusatzskript zur Stunde:

- 4 - QM Behandlung des Absorptionsvorgangs
- 6 - Einführung in die Gruppentheorie
- 8 - FT-IR Spektrometer
- 9 - Rotationsspektroskopie Erweiterte Modelle
- 13 - Elektronische Anregungen
- 19 – Parawasserstoff

Zugang zur Hessenbox bekommen Sie nach Anmeldung per uni-E-Mail Adresse an [krstic@em.uni-frankfurt.de](mailto:krstic@em.uni-frankfurt.de).