

**Vorlesungen**

2022/23 II.

Woche	Datum	Vorlesungsthematik	Vortragende
1.	14. Febr.	Röntgenstrahlung und ihre Anwendung: Erzeugung und Eigenschaften der Röntgenstrahlung. Wechselwirkung zwischen der Röntgenstrahlung und Materie	László Smeller
2.	21. Febr.	Physikalische Grundlagen der Röntgendiagnostik, DSA, digitale Röntgentechnik, Tomographie	László Smeller
3.	28. Febr.	Verwendung der Radiopharmaka. Grundlagen der Isotopendiagnostik, SPECT, PET.	László Smeller
4.	07. März.	Ultraschall: Medizinische und Pharmazeutische Anwendungen	Attila Bérces
5.	14. März.	Grundlagen der Kernspinresonanz-Spektroskopie (NMR)	László Smeller
6.	21. März	Thermodynamische Grundlagen der Lebensprozesse und Transportprozesse 1.: Strömung: Allgemeine Gesetze, ideale Flüssigkeiten	László Smeller
7.	28. März	Transportprozesse 2. Strömung der reellen Flüssigkeiten, Wärmeleitung	László Smeller
8.	04. Apr	Transportprozesse 3. Diffusion: Ficksche Gesetze. Bedeutung der Diffusion in Lebensprozessen.	László Smeller
9.	11. Apr	Allgemeine Beschreibung der Transportprozesse, extensive und intensive thermodynamische Größen, Onsager-Gesetz	László Smeller
10.	18. Apr.	Thermodynamik, Gleichgewicht und Transport. Hauptsätze der Thermodynamik, Thermodynamische Potentialfunktionen.	László Smeller
11.	25. Apr.	Bioelektrische Erscheinungen. Grundlagen der Erregungsprozesse.	László Smeller
12.	02. Mai	Methoden der Strukturenuntersuchung 1: Lichtmikroskopische Techniken, Rastermikroskope, Elektronmikroskope	Gusztáv Schay
13.	09. Mai	Methoden der Strukturenuntersuchung 2: Diffraktionsmethode, Optische Methode UV-VIS, CD	László Smeller
14.	16. Mai	Methoden der Strukturanalyse: Optische Vibrationsspektroskopische Methoden (IR, Raman)	László Smeller