

## Biophysik für Pharmazeuten II.

### Vorlesungen

2021/22 II.

Woche	Datum	Vorlesungsthematik	Vortragende
1.	1. Febr.	Schädigende Wirkung der Strahlungen: Typen und Entwicklung der Strahlenschädigung.	Attila Bérces
2.	8. Febr.	Röntgenstrahlung und ihre Anwendung: Erzeugung und Eigenschaften der Röntgenstrahlung. Wechselwirkung zwischen der Röntgenstrahlung und Materie	László Smeller
3.	15. Febr.	Physikalische Grundlagen der Röntgendiagnostik, DSA, digitale Röntgentechnik, Tomographie	László Smeller
4.	22. Febr.	Verwendung der Radiopharmaka. Grundlagen der Isotopendiagnostik, SPECT, PET.	László Smeller
5.	1. März.	Ultraschall: Medizinische und Pharmazeutische Anwendungen	Attila Bérces
6.	8. März	Grundlagen der Kernspinresonanz-Spektroskopie (NMR)	László Smeller
7.	15. März	---Feiertag---	-----
8.	22. März	Thermodynamische Grundlagen der Lebensprozesse und Transportprozesse 1.: Strömung: Allgemeine Gesetze, ideale Flüssigkeiten	László Smeller
9.	28. März	Transportprozesse 2. Strömung der reellen Flüssigkeiten, Wärmeleitung	László Smeller
10.	5. Apr.	Transportprozesse 3. Diffusion: Ficksche Gesetze. Bedeutung der Diffusion in Lebensprozessen.	László Smeller
11.	19. Apr.	Allgemeine Beschreibung der Transportprozesse, extensive und intensive thermodynamische Größen, Onsager-Gesetz, Thermodynamische Potentialfunktionen.	László Smeller
12.	26. Apr.	Bioelektrische Erscheinungen. Grundlagen der Erregungsprozesse.	László Smeller
13.	3. Mai	Methoden der Strukturenuntersuchung (Lichtmikroskopische Techniken, Rastermikroskope, Elektronmikroskope, Diffraktionsmethode)	Gusztáv Schay
14.	10. Mai	Methoden der Strukturanalyse: Optische Spektroskopie (IR, VIS, UV)	László Smeller