

Biophysik für Pharmazeuten II.

Vorlesungen 2013/4 II

Woche	Dátum	Ea.	Programm
1	5. Feb.	Smeller	Grundlagen der Nuklearmedizin: Aufbau des Atomkernes, Radioaktiver Zerfall, Kernstrahlungen
2	12. Feb.	Smeller	Wechselwirkungen der Kernstrahlungen mit der Materie. Strahlungsdetektoren
3	19. Feb.	Smeller	Grundlagen der Isotopendiagnostik, SPECT, PET. Grundlagen der Strahlentherapie
4	26. Feb.	Smeller	Röntgenstrahlung und ihre Anwendung: Erzeugung und Eigenschaften der Röntgenstrahlung. Wechselwirkung zwischen der Röntgenstrahlung und Materie
5	5. März	Smeller	Physikalische Grundlagen der Röntgendiagnostik, DSA, digitale Röntgentechnik, Tomographie
6	12. März	Bérces	Schädigende Wirkung der Strahlungen: Typen und Entwicklung der Strahlenschädigung. Dosimetrie der ionisierenden Strahlungen
7	19. März	Bérces	Dosimetrie der nichtionisierenden Strahlungen.
8	26. März	Kaposi	Ultraschall: Medizinische und Pharmazeutische Anwendungen
9	2. Apr.	Tölgyesi	Thermodynamische Grundlagen der Lebensprozesse, Transportprozesse: Strömung: Hagen–Poiseuille-Gesetz, Bernoulli-Gleichung, Blutströmung
10	9. Apr.	Tölgyesi	Diffusion: Ficksche Gesetze. Bedeutung der Diffusion in Lebensprozessen
11	23. Apr.	Tölgyesi	Allgemeine Beschreibung der Transportprozesse: extensive und intensive thermodynamische Größen, Onsager-Gesetz
12	30. Apr	Gróf	Methoden der Strukturanalyse: Radiospektroskopie (EPR, NMR)
13	7. Mai	Smeller	Spezielle mikroskopische Verfahren, Rastersondenmikroskope, Elektronenmikroskopie, Diffraktionsmethode
14	14. Mai	Smeller	Optische Spektroskopie (IR, VIS, UV)