

# Průvodce: Zkouškové otázky z biofyziky (LFHK, VL)

## Zkouškové otázky z biofyziky

### Přednášky

1. Dispersní systémy; osmotický a onkotický tlak
2. Membránový potenciál
3. Srdeční akční potenciál, elektrokardiogram
4. Vztah mezi podnětem a počítkem
5. Srdce jako pumpa, reologie, práce srdce
6. Oko jako optická soustava
7. Refrakční vady oka
8. Fotoreceptory, zraková ostrost
9. Akustika fyzikální
10. Akustika fyziologická
11. Světelná a elektronová mikroskopie
12. Speciální mikroskopické metody
13. Stavba hmoty
14. Interakce ionizujícího záření
15. Ochrana před ionizujícím zářením
16. Biologické účinky ionizujícího záření
17. Skioskopie a skiografie
18. CT
19. Ultrazvuk
20. NMR
21. Lasery

### Samostudium

1. Fyzikální princip a metody měření průtoku krve
2. Monitorování, telemetrie
3. Endoskopie, fibroskopy
4. Kostní denzitometrie, metody, hodnocení
5. Fyzikální princip a metody měření teploty, termografie
6. Fyzikální princip a metody měření tlaku
7. Zdroje ionizujícího záření, atomový reaktor
8. Principy detekce ionizujícího záření
9. Radionuklidové zobrazovací metody (PET, SPECT, gama kamera)
10. Soustava dozimetrických veličin