

Biofizika szigorlat I. rész: gyakorlati témakörök 2020 (GYTK)

A vizsga beszélgetés jellegű. A szigorlaton két témakört kell megbeszélni (A, B). Egy témakörön belül 2 alkérdésre kell részletesebben válaszolni (összesen 4 kérdés). A tökéletes válasz 2-2 pontot ér (részpont is adható). 2,5 elért pontnál kevesebb esetén a vizsga véget ér.

- A/1 Leképezés, mikroszkópia.
- A/2 Koncentráció meghatározás refraktométerrel.
- A/3 A szem optikája, képalkotás a szemben.
- A/4 Speciális mikroszkópok.
- A/5 Rugós erőmérés, rezonancia.
- A/6 Fényemisszió és laboratóriumi alkalmazásai.
- A/7 Anyagazonosítás és koncentráció meghatározás polariméterrel.
- A/8 Fényabszorpció és laboratóriumi alkalmazásai.
- A/9 Nukleáris mérés technika alapjai.
- A/10 Bőrimpedancia mérése.
- A/11 Az ultrahang alkalmazási területei.
- A/12 Gamma abszorpció, a gamma sugárvédelem alapjai.
- B/1** Dozimetria, dózismérő eszközök.
- B/2** Coulter-számláló, elektronikus vörsejtszámlálás.
- B/3** Röntgensugárzás keltése, elnyelődése, a röntgen képalkotás alapjai.
- B/4** Erősítő vizsgálata, jelfeldolgozás.
- B/5** Gamma-energia meghatározás, kettős izotópjelzés.
- B/6** EKG fizikai alapjai.
- B/7** Audiometria, hallásküszöb görbe meghatározása.
- B/8** Impulzusgenerátorok.
- B/9** Képalkotás gamma-sugárzással.
- B/10** Diffúzió és jelentősége az emberi szervezetben.
- B/11** Folyadékáramlás, a vérkeringés biofizikai alapjai.
- B/12** Szenzoros működés és modellezése.
- B/13** A Röntgen-CT működési elve, mérés modellen.