

FOK
„Fogorvosi anyagtan fizikai alapjai” tárgy kolokviumi kérdései
2018/19-es tanév

A kolokviumon egy-egy tételt kell húzni az 1-10. és a 11-20. kérdések közül, valamint egy számolási feladatot az év közben feladott házi feladatok (ill. ahhoz hasonlóak) közül.

1. Atomi kölcsönhatások, kötéstípusok. Halmazállapotok. Sűrűség. Gázok. Hőmérséklet értelmezése. Boltzmann-eloszlás
2. Folyadékok. Víz. Folyadékkristályok
3. Szilárd anyagok. Kristályok, amorf anyagok
4. Fázis, fázisdiagram, fázisátalakulás
5. Határfelületi jelenségek
6. Szerkezetvizsgálati módszerek: Fény- és elektronmikroszkópok
7. Szerkezetvizsgálati módszerek: Pásztázószondás mikroszkópok. Diffrakciós módszerek
8. Fogászati anyagok fajtái. Fémek, ötvözetek
9. Fogászati anyagok fajtái. Kerámiák
10. Fogászati anyagok fajtái. Polimerek. Kompozitok
11. Mechanikai tulajdonságok. Deformációtípusok és terhelési diagramm. Rugalmas viselkedés és leírása az arányossági tartományban különböző deformációknál
12. Mechanikai tulajdonságok. Deformációtípusok és terhelési diagramm. Rugalmas viselkedés és leírása az arányossági tartományon kívül. Feszültségeloszlás vizsgálati módszerei
13. Mechanikai tulajdonságok. Képlékeny viselkedés és leírása. Keménység
14. Mechanikai tulajdonságok. Törés. Dinamikus törésvizsgálat. Fáradás
15. Mechanikai tulajdonságok. Viszkoelaszticitás
16. Anyagok hőtani és elektromos tulajdonságai
17. Optikai tulajdonságok. A szín leírása
18. Fogászati anyagok tulajdonságainak összehasonlító összefoglalása
19. Fogszövetek mechanikai, hőtani, elektromos és optikai tulajdonságai. Filamentumok mechanikai tulajdonságai
20. Biomechanika. Az implantológia és a fogszabályozás fizikai alapjai

Budapest, 2018. 11. 26.

Dr. Tölgyesi Ferenc
egyetemi docens

1. Atomi kölcsönhatások, kötéstípusok.
Halmazállapotok. Sűrűség. Gázok. Hőmérséklet
értelmezése. Boltzmann-eloszlás

2. Folyadékok. Víz. Folyadékkristályok

3. Szilárd anyagok. Kristályok, amorf anyagok

4. Fázis, fázisdiagram, fázisátalakulás

5. Határfelületi jelenségek

6. Szerkezetvizsgálati módszerek: Fény- és elektronmikroszkópok

7. Szerkezetvizsgálati módszerek: Pásztázószondás mikroszkópok. Diffrakciós módszerek

8. Fogászati anyagok fajtái. Fémek, ötvözetek

9. Fogászati anyagok fajtái. Kerámiák

10. Fogászati anyagok fajtái. Polimerek. Kompozitok

11. Mechanikai tulajdonságok. Deformációtípusok és terhelési diagramm. Rugalmas viselkedés és leírása az arányossági tartományban különböző deformációknál

12. Mechanikai tulajdonságok. Deformációtípusok és terhelési diagramm. Rugalmas viselkedés és leírása az arányossági tartományon kívül. Feszültségeloszlás vizsgálati módszerei

13. Mechanikai tulajdonságok. Képlékeny viselkedés és leírása. Keménység

14. Mechanikai tulajdonságok. Törés. Fáradás

15. Mechanikai tulajdonságok. Viskoelaszticitás

16. Anyagok hőtani és elektromos tulajdonságai

17. Optikai tulajdonságok. A szín leírása

18. Fogászati anyagok tulajdonságainak összehasonlító összefoglalása

19. Fogszövetek mechanikai, hőtani, elektromos és optikai tulajdonságai. Filamentumok mechanikai tulajdonságai

20. Biomechanika. Az implantológia és a fogsabályozás fizikai alapjai