

**Vizsgakérdések Klimatechnika elméleti alapjai c. tárgyból**  
**MSc.**

1. A nedves levegő állapotjelzőinek számítása ( $x, \rho, \phi, \psi, p_v, h$ ).
2. A  $h$ - $x$  diagramm matematikai és geometriai elemzése, lépték, entalpia és hőmérséklet.
3. Határgörbe, izotermák a ködönában.
4. A peremlépték értelmezése, elméleti meghatározás.
5.  $t - x$  diagramm felépítése, értelmezése, folyamatok a  $t - x$  diagrammban.
6. Levegő keverése levegővel, elméleti értelmezés.
7. Levegő keverése vízzel és vízgőzzel, elméleti értelmezés.
8. A nepléghőmérséklet fogalma (zárt tér eredő hőterhelésének számítása során).
9. A talaj hőmérsékleváltozásának elméleti modellje.
10. A földalatti tér fizikai és matematikai modellje.
11. A földalatti tér matematikai és fizikai modelljének megoldása, hőmérséklet a falban, konvolúciós integrál.
12. Uszoda hő- és nedvességterhelésének méretezése iterációval.
13. Uszoda párávédelme, alapfűtés alkalmazása.
14. A kalorifer méretezésének elmélete.
15. A nedves hőcsere, hasonlósági számok, Lewis szám.
16. A nedves hőcsere általános esete.
17. Az elméleti állapotváltozás szerkesztése egyenáram esetén.
18. Az elméleti állapotváltozás szerkesztése ellenáram esetén.
19. Az elméleti állapotváltozás számítása.
20. Valós állapotváltozás számítása a száraz és nedves megvalósulási fok alapján.
21. A hűtési és nedvesítési fok alkalmazása.
22. A levegő szárítása.
23. Klímaközpontok kockázati elvű méretezése.
24. Entalpia szabályozásos levegőkezelő központok.
25. A szabadhűtés alkalmazása.
26. A távozó levegő adiabatikus nedvesítése.
27. Levegőkezelő központok energiafelhasználásának meghatározása valószínűségelméleti alapon.

Budapest, 2020. december 1.

Dr. habil. Kajtár László  
egyetemi docens

Dr. Kassai Miklós  
egyetemi docens