

## **Tematické okruhy z předmětů Vytápění a Vzduchotechnika obor Technická zařízení budov**

---

1. Klimatické poměry a prvky, tepelná pohoda, tepelný stav prostředí
2. Sdílení tepla
3. Přenos tepla, teplovodní otopné soustavy konvekční
4. Tepelná bilance budov
5. Otopná tělesa, návrh otopných těles
6. Zdroje tepla lokálního a ústředního vytápění
7. Výpočet potrubní sítě teplovodní soustavy s přirozeným a nuceným oběhem
8. Zabezpečovací zařízení teplovodních otopných soustav
9. Návrh oběhového čerpadla
10. Komíny
11. Nízkotlaké kotelny
12. Sálavé vytápění, teplovodní podlahové, stěnové, stropní vytápění, plynové zářiče
13. Příprava teplé vody, ostatní druhy vytápění
14. Netradiční zdroje tepla, tepelná čerpadla, solární vytápění a ohřev teplé vody
15. Centralizované zásobování teplem
16. Regulace vytápěcích systémů
17. Pohoda prostředí, škodliviny
18. Vzduch a jeho vlastnosti
19. Proudění vzduchu
20. Větrací zařízení
21. Součásti větracích a klimatizačních zařízení
22. Výpočet vzduchovodů, výpočet tepelných zisků
23. Klimatizace
24. Chladicí zařízení, zařízení pro zpětné využívání tepla
25. Hluk a chvění
26. Čištění vzduchu od prachu
27. Pneumatická doprava, sušení
28. Provoz a údržba vzduchotechnických zařízení