

# **STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ ZNOJMO, příspěvková organizace**

---

Uhelná 3264/6, P. O. BOX 32, 669 02 Znojmo, tel.: 530 511 351, IČ: 00530506  
[podatelna@souuhelna.cz](mailto:podatelna@souuhelna.cz); [www.uhlarka.cz](http://www.uhlarka.cz); ID dat. schránky: rakd7rg

## **Tematické okruhy k maturitní zkoušce – Informatika a číslicová technika školní rok 2024/2025 obor: 26 – 41 – M/ 01 Elektrotechnika**

1. Algoritmus, třídy, objekty
2. Číslicové - analogové měřicí přístroje a jejich využití
3. Databáze, charakteristika a životní cyklus databáze
4. ER diagram, integritní omezení a kardinalita vztahu databáze
5. Frekvenční filtr a propust
6. Hardwarové prvky sítě, kabely, topologie sítí, model ISO/OSI, aktivní prvky kabeláže
7. Karnaughova mapa, zjednodušení logického výrazu, vytvoření logického obvodu
8. Kmitočtová pásma a jejich využití
9. Kombinační a sekvenční logické obvody
10. Logické obvody
11. Měření kapacity, indukčnosti, impedance
12. Měření napětí a proudů, zvětšení rozsahů
13. Měření odporů, děliče napětí
14. Měření výkonů a elektrické energie
15. Obvody 555
16. Operační zesilovače
17. Pneumatické a hydraulické akční členy
18. Řídící struktury, cykly a pole
19. Senzory mechanických veličin a teploty
20. Metody a technologie 3D tisku a 3D skenování
21. Standardy sítí, síťové karty, strukturovaná kabeláž, bezdrátové sítě
22. Typy tabulek, transakce tabulek, správa práv uživatele, správa databáze, zálohování
23. Usměrnovače a stabilizátory
24. Základy telekomunikační techniky, přenos dat a obrazu, digitalizace signálu
25. Zdroje v elektronice