

Maturitní témata

Předmět:	Informační technologie (ITE)
Forma:	ústní zkouška
Studijní obor:	Mechanik elektrotechnik 26-41-L/01
Školní rok:	2021/2022
Třída:	M4

1. Číselné soustavy, převody, sčítání a odčítání v různých soustavách, dělení a násobení základem
2. Bezdrátové sítě – WIFI, Bluetooth, GSM
3. ISO OSI model, základní pojmy, zapouzdření
4. Blokové schéma základové desky, Von Neumanova a Harwardská struktura
5. POST, RESET a bootování PC
6. Zobrazení dat v počítači (znaky, řetězce, celá a desetinná čísla)
7. Rozdělení pamětí, polovodičové paměti,
8. Magnetické disky, princip záznamu, formátování disků
9. Počítačová síť – definice, komponenty,
10. Adresování v sítích – logická a fyzická adresa
11. Směrovací protokoly – vlastnosti
12. Laserové a inkoustové tiskárny – principy činnosti
13. Linková vrstva – zařízení, princip činnosti
14. Síťová vrstva – zařízení, princip činnosti
15. Viry a antivirová ochrana
16. Firewall, IDS, IPS
17. Souborový systém disku, vyhledávání souborů a jejich atributy. Práce s adresáři a se soubory
18. Tabulkový procesor – použití, vzorce, funkce, posloupnosti, formátování
19. Tabulkový procesor – grafy, typy grafů 2D, 3D, legenda, popisy
20. Tabulkový procesor – databáze: třídění, filtry, souhrny. Tisk
21. Relační databáze – návrh databáze, tvorba tabulky, typy položek, klíče, indexace, relace, dotazy
22. Algoritmizace – algoritmus, jeho vlastnosti a zápis, proměnná a datové typy
23. Tvorba programu – příkazy a funkce pro řízení programu
24. Textový procesor – základní práce s textovým procesorem. Odstavce, styly, formát, objekty, generování obsahu, záhlaví a zápatí
25. Tvorba prezentací – zásady, snímky
26. Počítačová grafika - základní pojmy, barvy, hloubka barev

27. Počítačová grafika - rastrová a vektorová kresba a rozdíly mezi nimi; editace obrázků, úprava fotografie
28. Tvorba www stránek, HTML - základní struktura dokumentu, hypertextový odkaz