

## **INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE**

### Témata profilové části maturitní zkoušky

1. Číselné soustavy – binární a hexadecimální soustava
2. Datové jednotky – bity a byty, násobky jednotek
3. Ochrana PC, druhy útoků, ransomware, počítačové viry, phishing, kybernetika
4. Kompresce a Dekompresce dat, šifrování
5. HTML a CSS styly – základní pojmy, principy, využití
6. Programování HTML – struktura, syntaxe, formátování
7. Bitmapový grafický editor – práce s fotografií
8. Vektorový grafický editor – možnosti, využití, rozdíl proti bitmapovému editoru
9. Prezentační program – tvorba prezentace, prezentační a komunikační dovednosti
10. Databáze – tabulky, klíče, indexy, formuláře
11. Databáze – sestavy, relace, dotazy
12. Tabulkový kalkulátor – formátování, vzorce, řazení, filtry
13. Tabulkový kalkulátor – funkce, grafy, makra
14. Textový editor – formátování, styly, vzhled stránky, typografie
15. Textový editor – obrázky, tabulky, seznamy
16. Počítačové sítě a internet – struktura internetu, síť TCP/IP
17. Operační systémy – funkce OS, vlastnosti, Windows, Linux
18. Výstupní zařízení počítače – monitory, tiskárny
19. Vstupní zařízení počítače – klávesnice, myš, scanner
20. Paměťová media – pevná i přenosná
21. Hardware PC – struktura, von Neumannovo schéma
22. Multimédia – obrázky, videa, audio
23. Programování v Pythonu – základní pojmy, syntaxe, příkazy
24. Robotika – druhy robotů, autonomní roboty a jejich úlohy
25. 3D tisk, typy tiskáren, princip 3D tisku
26. Umělá inteligence, princip, použití, bezpečnost

Schválil: Mgr. Milan Šnorek

Dne: 30. 9. 2024