

Koncepce profilové části maturitní zkoušky z ICT

osmileté studium

školní rok 2019/2020

Profilová maturitní zkouška z ICT bude ústní, složená ze dvou částí: **teoretické** a **praktické**. Vzhledem k tomu bude čas na přípravu prodloužen na 30 minut. Ke každému z 25 tématických okruhů patří kromě teoretické části také úzce související praktická část (práce na počítači), při které student prokáže faktické zvládnutí tématu.

V teoretické části student prokáže orientaci v problematice určené vylosovaným tématickým okruhem, zdůvodní volbu vhodného softwaru, případně uvede alternativní možnosti řešení. Hodnotí se správnost, ucelenost, srozumitelnost a souvislost výstupu. Hodnocení teoretické části se podílí $\frac{1}{4}$ na výsledné známce.

V praktické části student demonstruje řešení konkrétního problému z tématického okruhu pomocí vhodně zvoleného softwaru. Hodnotí se správnost, úplnost, efektivnost a přehlednost řešení a srozumitelnost jeho prezentace. Hodnocení praktické části se podílí $\frac{3}{4}$ na výsledné známce.

Tématické okruhy k maturitní zkoušce z ICT

1. Základní pojmy a jednotky používané v informatice, hardware, operační systém
2. Algoritmické a programovací jazyky, doporučené programové struktury
3. Cyklus a nepravá rekurze
4. Pravá rekurze
5. Bitmapové grafické formáty
6. Vektorové grafické formáty
7. Textové procesory, typografické zásady, klasifikace fontů
8. Word: Formát písma a odstavce, tabulátory
9. Word: Styly odstavců
10. Word: Hromadná korespondence
11. Word: Hromadné záměny (redakční úpravy textu)
12. Tabulkové procesory – vzorce, formát buněk, podmíněné formátování
13. Excel: druhy odkazů a jejich použití
14. Excel: logické funkce
15. Excel: finanční funkce
16. Excel: obecné grafy a grafy matematických funkcí
17. Excel: grafy a kořeny mnohočlenů
18. Excel: filtry, souhrny, kontingenční tabulky a kontingenční grafy
19. Optimalizační úlohy – Řešitel
20. Základní pojmy matematické statistiky
21. Střední hodnoty znaku statistického souboru
22. Odchylky znaku statistického souboru
23. Statistická závislost dvou kvantitativních znaků
24. Základy (X)HTML
25. Základy CSS