

Tematický plán: ICT kvinta a 1. ročník, 21/22

Předmět: ICT - Informační a kom. technologie

Učitel: Hošek Daniel

Poznámka: výukové materiály k dispozici v Učebně (classroom.google.com)

školní rok: 2021/22

počet hodin: 60

Číslo	Téma	Hodin	Poznámka
1	Informace	0/6	
1.1	– Informatika a její aplikace. Informační zdroje.	0/1	
1.2	– Vznik, získání, zpracování, přenos, distribuce, uchovávání informací.	0/1	
1.3	– Data a informace, kódování dat.	0/1	
1.4	– Velikost paměti, jednotky informace, binární kód.	0/1	
1.5	– Rozhodovací stromy.	0/1	
1.6	– Informatické úlohy.	0/1	
2	Počítač jako nástroj práce s informacemi	0/4	
2.1	– Základní poznatky o stavbě počítače. Funkce prostředků ICT a jejich částí. Technologické inov...	0/1	
2.2	– Programové vybavení počítače. Operační systémy a aplikace. Organizace dat na úložišti, komp...	0/1	
2.3	– Cloud – sdílení dat, kancelářský balík.	0/1	
2.4	– Bezpečná práce s informacemi. Ochrana osobních údajů.	0/1	
3	Textové editory. Zpracování textu	0/10	
3.1	– Typografie, zásady správného psaní textu. Formátování textu.	0/1	
3.2	– Grafická a estetická úprava dokumentu – okraje, druhy, řezy a velikost písma.	0/1	
3.3	– Vkládání obrázků a jiných grafických prvků do dokumentu, tabulky v textu.	0/1	
3.4	– Rejstříky a seznamy. Prohledávání dokumentu.	0/1	
3.5	– Styly odstavce. Generování obsahu dokumentu.	0/1	
3.6	– Vlastní styly odstavce. Vkládání z jiných dokumentů.	0/1	
3.7	– Citace zdroje. Informační zdroje, relevance, věrohodnost informačních zdrojů.	0/1	
3.8	– Pravidla tvorby seminární práce.	0/1	
3.9	– Zpracování vzorové seminární práce.	0/1	
3.10	– Formáty textového dokumentu, PDF.	0/1	
4	Algoritmizace	0/20	
4.1	– Algoritmus. Python IDLE.	0/1	
4.2	– Výrazy. Zápis matematických operací. Ošetření chyby.	0/1	
4.3	– Program. Spuštění kódu. Print. Textové operace.	0/1	
4.4	– Proměnné. Druhy proměnných. Přiřazení do proměnné.	0/1	
4.5	– Interakce s uživatelem (např. input, int). Matematické výpočty (např. obvodu a obsahu útvarů).	0/1	
4.6	– Výpisy. Výpočty na základě interakce s uživatelem.	0/1	
4.7	– Moduly. Random.	0/1	
4.8	– Cyklus for. Range.	0/2	
4.9	– Řídící proměnná cyklu.	0/1	
4.10	– Výpočty s řídící proměnnou cyklu.	0/1	
4.11	– Plátno tkinter. Souřadný systém. Vykreslení obdélníku.	0/1	
4.12	– Parametry funkcí.	0/1	
4.13	– Geometrické obrazce/ tvary.	0/1	
4.14	– Kreslení s proměnnými.	0/1	
4.15	– Podprogramy.	0/1	
4.16	– Užití podprogramů v úlohách.	0/1	
4.17	– Text v grafickém prostředí.	0/1	
4.18	– Větvení if, else.	0/1	
4.19	– Větvení programu elseif.	0/1	
5	Internet. Komunikace. Počítačové sítě	0/6	
5.1	– Přenos dat v počítačových sítích. Síťový hardware.	0/1	

Číslo	Téma	Hodin	Poznámka
5.2	– Počítačové sítě – topologie, síťové služby.	0/1	
5.3	– Internet. Způsoby připojení k Internetu. Základní pojmy – hypertext, hyperlink, URL, doména.	0/1	
5.4	– Webový prohlížeč – vyhledávání.	0/1	
5.5	– Elektronická pošta. On-line komunikace.	0/1	
5.6	– E-shop, sociální sítě, LMS a další služby.	0/1	
6	Člověk, společnost a počítačové technologie	0/5	
6.1	– Malware, bezpečnostní programy.	0/1	
6.2	– Zabezpečení dat před zneužitím a ztrátou. Firewall.	0/1	
6.3	– Pravidla bezpečné práce v sítích. Spam, hoax, phishing.	0/1	
6.4	– Ergonomie, zdravotní rizika při dlouhodobém používání.	0/1	
6.5	– Autorské právo a licencování.	0/1	
7	Tabulkové kalkulátory	0/9	
7.1	– Práce s tabulkou, adresa buňky. Základní aritmetické operace.	0/1	
7.2	– Absolutní a relativní adresa buňky, oblast, list.	0/1	
7.3	– Formát buňky (procenta, účetní, datum), vzorce a výpočty.	0/1	
7.4	– Vzorce a výpočty. Rozhodování.	0/1	
7.5	– Matematické funkce – suma, max, min, průměr.	0/1	
7.6	– Graf – typy grafů, úprava grafu. Sloupcový graf.	0/1	
7.7	– Spojnicový a výsečový graf. Vizualní prezentace informací grafem.	0/1	
7.8	– Třídění a filtrování dat.	0/1	
7.9	– Zpracování dat.	0/1	

ŠVP: Karlík