

Tematický plán na školní rok 2019/20

předmět: **INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE**
třída: **3. ročník, septima**
vyučující: **Daniel Hošek**



časová dotace 2 hodiny/ týden

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. Informatika. Informace | 6 hodin |
| <p>Co je informace. Společenský význam informatiky
Vznik, získávání, zpracování, přenos, distribuce, uchování informací.
Bibliografický popis dokumentu.
Autorské právo. Informační etika.</p> | |
| 2. Počítač jako nástroj práce s informacemi | 10 hodin |
| <p>Historie ICT.
Základní poznatky o stavbě počítače a o principu jeho činnosti. Hardware (vstupní, výstupní zařízení, základní jednotka, paměť).
Software. Program. Organizace informací na paměťovém médiu (soubor, adresář). Druhy souborů. Viry.
Antivirové programy. Operační systémy.</p> | |
| 3. Internet. Komunikace. Počítačové sítě | 16 hodin |
| <p>Historie vzniku Internetu.
Internetové adresy (IP, doménová, e-mailová, URL). Normy, formáty pro tvorbu dokumentu, stránky (ISO apod.).
Elektronická pošta. Elektronická konference.
WWW, hypertext, Telnet. Přenos souborů a obrázků.
Architektura sítě (klient/server, optická vlákna).
Vyhledávání. Vyhledávací stroje.
Lokalizační služby a mobilní sítě.</p> | |
| 4. Textové editory. Zpracování textu | 6 hodin |
| <p>Psaní, úprava textu, vkládání objektů.
Formální náležitosti dokumentů (např. seminární práce).
Citování.</p> | |
| 5. Tabulkové kalkulátory | 8 hodin |
| <p>Princip tabulkového kalkulátoru – zadání, úprava, výpočty, grafy, třídění, logická pravidla pro zadání podmínek. Standardní funkce.
Tabulkové kalkulátory.
Využití tabulkového procesoru ke statistickým a matematickým výpočtům v matematice, fyzice, ekonomice apod.</p> | |
| 6. Základy algoritmizace | 20 hodin |
| <p>Algoritmus, vlastnosti algoritmu, zápis algoritmu.
Analýza problému (vstup, vstupní podmínky, výstup, výstupní podmínky, testovací data).
úvod do vyššího programovacího jazyka.
Vytvořit jednoduchý algoritmus pro řešení úlohy z některého předmětu (sčítání, násobení, frekvence lexikálních jednotek v textu apod.).
Vývojové diagramy, tvorba programů v Python/ pro Arduino.</p> | |

Učební plán byl projednán předmětovou komisí dne 27. srpna 2019.
Vypracoval: 25. srpna 2019 Daniel Hošek

Výukové materiály:
Dostupné na Internetu <https://classroom.google.com>.