Název školy: Střední průmyslová škola stavební a Obchodní akademie Kladno,

Cyrila Boudy 2954, Kladno

Název ŠVP: Technické lyceum

Kód a název oboru: 78 – 42M/01 Technické lyceum

Forma vzdělávání: denní

Délka vzdělávání: 4 roky

Platnost od 1. 9. 2020

**Dodatek č. 3 K vyučovacímu předmětu Programování**

|  |  |
| --- | --- |
| **Učivo** | **ŠVP výstupy** |
| Programovací jazyky | * Vysvětlí rozdíl kompilátor x interpret |
|  | * Chápe rozdíl mezi zdrojovým a strojovým kódem |
|  | * Objasní základní programovací metody |
|  | * Popíše hlavní části programovacího jazyka |
|  | * Rozlišuje typové systémy |
| Python | * Používá uživatelské vhodné uživatelské rozhraní |
| Proměnné | * Rozlišuje a používá základní datové typy (str, int, float, bool) |
|  | * Používá jejich metody a funkce |
| Základní vstup a výstup | * Využívá formátovaný vstup a výstup |
| Operátory | * Používá relační, logické a aritmetické operátory |
| Základní příkazy a konstrukce jazyka | * Pracuje s příkazy přiřazování, rozhodování a cykly |
|  | * Seznámí se s dalšími datovými typy (list, tuple, set) |
|  | * Pracuje se soubory |
| Knihovny | * Používá knihovny – math, random |
|  | * Používá knihovnu Tkinter |
|  | * Ovládá kreslení na Canvas |
|  | * Vytváří programy s grafickým uživatelským rozhraním |
| Ošetření chyb | * Dokáže ošetřit chyby pomocí výjimek |
| Objektově orientované programování | * Seznámí se se základy objektově orientovaného programování |
|  | * Vysvětlí pojmy třída, objekt, dědičnost, překrývání metod |
|  | * Vytvoří a používá vlastní objekty |

.

Platnost dodatku od 1. 9. 2022