**Anotace volitelného předmětu pro žáky 3.A4, 3.B4 a septimy**

**ve školním roce 2022/23**

**Název předmětu:** Programování

**Délka semináře:** jednoletý

**Zkratka:**

**Cíl semináře a cílová skupina:** 3. ročníky a septima

Určeno pro:

* studenty, kteří chtějí maturovat z informatiky (seminář je vřele doporučený, neboť součásti maturity z IVT je i praktická část z algoritmizace)
* studenty, kteří budou mít informatiku na VŠ (nejen odborná informatika, ale také ekonomický či matematický směr)
* studenty, kteří se chtějí naučit základům procedurálního a objektově orientovaného programování
* studenty, kterým povinná informatika nedělala potíže
* studenty, které baví logicky myslet

**Obsah**:

* 1. úvod do pythonu, první program (proměnné, uživatelský vstup, logické a srovnávací operátory)
  2. řízení toku programu (cykly, podmínky, funkce)
  3. datové struktury
  4. třídy a dědičnost
  5. správa zdrojového kódu (Git)
  6. tvorba vlastních projektů

**Metody:**

Frontální výuka kombinovaná se samostatnou prací studentů

**Klasifikace:**

Písemné práce z teorie, úkoly z programování

Mgr. Lucie Lénertová

Havířov, 2. 1. 2022