

VOLITEĽNÝ PREDMET: PROGRAMOVANIE

TÝŽDENNE HODÍN: 4 h týždenne, 120 h ročne

CIEĽ PREDMETU:

Obsah predmetu je zameraný pre študentov začiatocníkov v programovaní. Je vhodný pre študentov, ktorí chcú ukončiť štúdium maturitnou skúškou z informatiky a ich cieľom je ďalej pokračovať v štúdiu na vysokej škole so zameraním na informatiku, informačné technológie alebo na škole technického zamerania. Študenti v tomto zameraní rozvíjajú základné vedomosti a zručnosti potrebné pre tvorbu algoritmov, učia sa ich formálne zapisovať a ladiť programy. Naučia sa používať základné riadiace príkazy (príkaz, niekoľko príkazov, opakovanie, vetvenie výpočtu,...) a jednoduché a zložené údajové typy.

OBSAH PREDMETU:

A. Základy algoritmizácie

1. *Základné pojmy.*
2. *Vlastnosti algoritmov.*
3. *Vývojové diagramy.*

B. Základy programovania v jazyku Pascal

1. *Základné pojmy.*
 - *identifikátory*
 - *premenné*
 - *konštanty*
2. *Jednoduché typy.*
 - *integer*
 - *real*
 - *char*
 - *boolean*
 - *string*
3. *Príkazy.*
 - *príkaz vstupu a výstupu*
 - *podmienený príkaz*
 - *cykly*
4. *Procedúry a funkcie.*
 - *deklarácia a volanie procedúr*
 - *deklarácia a volanie funkcií*
5. *Typ súbor.*
 - *textové súbory*
6. *Typ pole.*
 - *jednorozmerné pole*
 - *dvojrozmerné pole*

PROCES:

Ústredným pojmom predmetu je reprezentovanie a spracovanie informácií, učivo sa neprezentuje ako súhrn informácií a faktov, ale žiaci majú možnosť aktívne získavať poznatky a riešiť problémové úlohy. Výuka sa uskutočňuje v počítačovej učebni, optimálne je, aby každý žiak pracoval pri jednom počítači. Na precvičenie získaných poznatkov a

získanie potrebnej zručnosti poslúžia aktivity s využitím spolupráce. Dôraz vyučovania je na samostatnej, aktívnej a tvorivej práci žiakov, úlohy budú nadväzovať na vedomosti z učiva v iných predmetoch a na reálne skúsenosti žiakov.