



Gymnázium Ľudovíta Štúra v Trenčíne

Učebné osnovy

Stupeň vzdelania: ISCED 3A

Študijný odbor: 7902 J – gymnázium

Zameranie školského vzdelávacieho programu: všeobecné, cudzie jazyky

Predmet: Informatika - voliteľný

Počet hodín:

| 1. ročník | 2. ročník | 3. ročník | 4. ročník | Spolu |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| počet h týždenne | počet h týždenne | počet h týždenne | počet h týždenne | počet h týždenne |
| počet h ročne | počet h ročne | počet h ročne | počet h ročne | počet h ročne |
| | | 2 | | 2 |
| | | 66 | | 66 |

Výchovno - vzdelávacie ciele a vzdelávacie stratégie predmetu:

- rozvíjať schopnosť algoritmizovať zadaný problém, rozvíjať si programátorské zručnosti

- nadobudnúť schopnosti potrebné pre samostatnú prácu (realizovať jednoduchý projekt, sformulovať problém, získať informácie z primeraných zdrojov, hľadať riešenie a príčinné súvislosti, spraviť multimediálny výstup projektu a prezentovať projekt pred spolužiakmi, diskutovať o ňom, robiť závery)
- rozvíjať u žiakov osobnosť, tvorivosť, logické myslenie, zodpovednosť, morálne a vôľové vlastnosti, húževnatosť, sebakritickosť a snahu o sebavzdelávanie

Obsah a rozsah predmetu:

| Ročník | Tematický celok Obsahový štandard | Prierezová téma | Výkonový štandard | Počet hodín |
|--------|--|--------------------|--|----------------|
| Tretí | Úvod do predmetu, organizácia vyučovania, školenie BOZP, školenie o ochrane pred požiarmi | OŽZ | | 2 |
| | 1. Algoritmy a programovanie Programovací jazyk Pascal Štruktúra jazyka, organizácia programu. Údajové typy, konštanty a premenné. Jednoduché príkazy. Štruktúrované príkazy. Jednorozmerné polia, reťazce. Textové súbory, čítanie a zápis do súboru. Programovací jazyk DELPHI (Lazarus) Vytvorenie a spustenie novej aplikácie. Popis vývojového prostredia. Objekt inšpektor. Paleta komponentov. Základné objekty a ich vlastnosti . Reakcie objektov na udalosti. Kreslenie na formulár. Farba obrysu a výplne. Tvorba jednoduchých programov. | OSR ENV, OŽZ | Používať základné typy používaného programovacieho jazyka. Rozpoznať a odstrániť syntaktické chyby, opraviť chyby vzniknuté počas behu programu. Rozumieť hotovým programom, určiť vlastnosti vstupov, výstupov a vzťahy medzi nimi, vedieť ich testovať a modifikovať. Používať základné komponenty daného programovacieho jazyka, vedieť nastaviť ich vlastností a udalosti. Vytvorí jednoduché aplikácie použitím známych komponentov, vedieť odladiť program. Identifikovať miesta programu, na ktorých môže dôjsť k chybám počas behu programu. | 32 32 |

Metódy a formy vyučovania:

- vysvetľovanie
- demonštrácia
- samostatná práca
- výklad
- logické postupy (zdôvodnenie)
- problémové vyučovanie
- brainstorming

Hodnotenie a klasifikácia predmetu:

Hodnotiť a klasifikovať sa bude podľa Metodického pokynu č. 21/2011 na hodnotenie a klasifikáciu žiakov stredných škôl čl. 11.

Učebné zdroje: vlastné materiály