

VZDELÁVACIA OBLASŤ - Matematika a práca s informáciami

TEMATICKÝ VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍ PLÁN

INFORMATIKA

9. ročník

Vypracovaný podľa vzorového školského vzdelávacieho programu pre 2. stupeň ZŠ – ISCED 2

Vyučujúci : Ing. Stanislav Petro

Školský rok : 2012/2013

Schválený PK prírodovedných predmetov :

Schválený riaditeľom školy :

Stupeň vzdelania: ISCED 2 – nižšie sekundárne vzdelávanie
Vzdelávacia oblasť: Matematika a práca s informáciami
Predmet: Informatika
Počet hodín: 1 hodiny týždenne, 33 hodín za rok
(0,5 h štátny vzd. program + 0,5 h školský vzd. program)

Školský rok: 2012 / 2013
Vyučujúci: Ing. Stanislav Petro
Ročník: deväť
Triedy: 9.A; 9.B; 9.C; 9.D

Prierezové témy

Multikultúrna výchova

Mediálna výchova

Osobnostný a sociálny rozvoj

Environmentálna výchova

Ochrana človeka a zdravia

Tvorba projektu a prezentačné zručnosti

Medzi predmetové vzťahy: matematika, hudobná výchova, slovenský jazyk, občianska náuka, dejepis

Tematické okruhy:

- **Informácie okolo nás** (MS Office – MS FrontPage, Video, Hudba – úprava videa, zvuku. Kompresia dat)
- **Komunikácia prostredníctvom IKT** (Internet, Autorské práva, freeware, sharware,)
- **Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie** (Programovací jazyk. Zložitosť riešenia programu. Robotická stavebnica)
- **Princípy fungovania IKT** (On-line služby, číselná informácia, správca úloh. Programovací jazyk)
- **Informačná spoločnosť** (Licencie programov, Legálnosť používania, Bezpečnosť na internete)

M	Tematický okruh	Počet hodín	Téma	Obsahový štandard Pojmy	Výkonový štandard	Prierezové témy
September	Úvodná hodina.	1	Bezpečnosť pri práci.	Bezpečnostné predpisy a pravidlá pri práci v učebni.	Zapnutie a vypnutie počítača. IKT v bežnom živote. <i>Zvýšiť vedomie ochrany zdravia .</i>	Osobnostný a sociálny rozvoj Ochrana človeka a zdravia..
	Informačná spoločnosť	2	Opakovanie 8.ročníka.	Učivo 8. ročníka.	Zopakovať vedomosti zo 8. ročníka.	Osobnostný a sociálny rozvoj.
		1	Vstupný test.	Vstupný test.	Žiak vypracuje vstupný test z prebratého učiva 8. ročníka.	
Október	Informácie okolo nás	1	MS FrontPage - Popis prostredia.	Základné pojmy: pracovná plocha, hárok. Tág: párový, samostatný	Vedieť spustiť aplikáciu. Poznať využitie programu. Vkladať údaje do buniek. Vedieť premenovať hárok a pridať ďalší hárok	Environmentálna výchova
		1	MS FrontPage - Formátovanie textu, vkladania textu, obrázkov.	Orámovanie, vyfarbenie, zarovnanie formát bunky: číslo, mena, dátum, čas, percentá	Vedieť formátovať text.	Osobnostný a sociálny rozvoj.
		1	MS FrontPage - Vkladanie animácie, špeciálne efekty	Animácia, špeciálne efekty	Vedieť vložiť animovaný obrázok do prostredia programu. <i>Medzipred. vzťahy: MAT</i>	Osobnostný a sociálny rozvoj.
		1	MS FrontPage - Rozloženie webovej stránky pomocou rámcov.	Rozloženie webovej stránky pomocou rámcov.	Žiak vie vytvoriť stránku, rozložiť na jednotlivé ramce.	Osobnostný a sociálny rozvoj.
		1	MS FrontPage Tvorba tabuľky.	Typ a vzhľad tabuľky; zdroj údajov	Vytvoriť a upraviť tabuľku.	Osobnostný a sociálny rozvoj.

November	Informácie okolo nás	1	MS FrontPage - Samostatná práca.	Projekt.	Vytvoriť internetovú stránku podľa zadania.	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti
	Princípy fungovania IKT	1	Škodlivé programy, Vírus (Spam, Trojské kone)	Oboznámiť žiakov so štruktúrou a princípom Vírusov, Spam, Trojský kôň	Poznať najviac používané vírusy .	Osobnostný a sociálny rozvoj
		1	Antivírusy, Ochrana. Prevenia	Vedieť, čo je to Antivírus poznať jeho funkcie v PC.	Spúšťať naraz viac aplikácií, sledovať behu aplikácií v správcovi úloh. Vedieť pracovať s programom Antivírus	Osobnostný a sociálny rozvoj
December	Informácie okolo nás	1	Aplikácia na spracovanie videa	Práca s programom Movie Maker.	Poznať význam a využitie programu. <i>Medzipred. vzťahy: MAT</i>	Osobnostný a sociálny rozvoj.
		1	Efekty, prechody, strih, titulky.	Práca s efektmi, prechodmi.	Poznať význam a využitie jednotlivých efektov, prechodov medzi snímkami. <i>Medzipred. vzťahy: MAT</i>	Osobnostný a sociálny rozvoj.
Január	Informácie okolo nás	1	Zvuk, hudba a hovorný komentár	Poznať zložitosť riešenia problémov. Video, zvuk, hudba.	Dokáže pracovať zo zvukom strihať, vkladať titulky do videa, hudba, zvuk a hovorený komentár.	Mediálna výchova.
		1	Ukážka jednoduchých videí, Tvorba jednoduchých videí (dokumentárny film, reklama)	Hypertextový odkaz, dokument. http://digiscrap.baby- cafe.cz/gimp/	Získať ďalšie zručnosti so spracovaním zvuku a videa.	Multikultúrna výchova. Mediálna výchova.
	Informácie okolo nás	1	Ukážka strategickej hry	Práca s programom strategickej hry.	Vedieť, pracovať a ovládať hru .	Osobnostný a sociálny rozvoj. Mediálna výchova.

Február	Informácie okolo nás	1	Vyhľadávanie hier na internete	Práca s internetom, Internetové prehliadače, vyhľadávače.	Vedieť, sa orientovať na internetovej stránke.	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti.
		1	Práca na projekte	Práca na projekte	Práca na projekte	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti.
Marec	Komunikácia prostredníctvom IKT	1	Autorské práva – Licencia programov	Rešpektovať intelektuálne vlastníctvo a autorstvo informatických produktov, systémov a aplikácií	Chápe, že informácie, údaje a programy sú produkty intelektuálnej práce, sú predmetmi vlastníctva a majú hodnotu <i>Medzipred. vzťahy: MAT</i>	Osobnostný a sociálny rozvoj.
		1	Legálny a nelegálny softvér, freeware, sharware. legálnosť použitia obrázkov a textov z internetu.	Pochopiť sociálne, etické a právne aspekty informatiky.	Poznať, ktorý softvér je legálny a ktorý nie, akým spôsobom môže uverejňovať obrázky.	Osobnostný a sociálny rozvoj.
	1	Riziká informačných technológií, netiketa, vírusy, antivírusové programy, hackeri	Uvedomovať si riziká bezpečnosti a e-mailu, poznať netiketu.	Chápe potrebu dodržiavania pravidiel správania sa v internetovom svete.	Osobnostný a sociálny rozvoj. Multikultúrna výchova.	
	Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	1	Robotické stavebnice.	Robotické stavebnice vo vyučovaní.	Poznať pojem robotika a význam robotov v reálnom živote.	Ochrana človeka a zdravia.
1		Lego stavebnica NXT.	Časti Lego robota NXT.	Poznať jednotlivé časti Lego stavebnice NXT a ich význam. Vedieť postaviť jednoduchého robota.	Osobnostný a sociálny rozvoj	

Apríl	Postupy, riešenie problémov, algoritmické myslenie	1	Programovanie Lego stavebnice NXT.	Programovacie prostredie Lego Mindstorms Edu NXT.	Poznať prostredie Mindstorms Edu NXT, význam jednotlivých ikon.	Osobnostný a sociálny rozvoj.
		1	Tvorivá robotika.	Tvorba jednoduchého programu v prostredí Mindstorms Edu NXT.	Vypracovať jednoduchý program pre Lego robota a nahráť ho do Lego kocky a prezentovať pred spolužiakmi.	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti.
	Informácie okolo nás	1	Lokálna sieť, zdieľanie súborov.	práca v lokálnej sieti, sieťové periférie, zdieľanie súborov, ochrana údajov	Naučiť sa pracovať so súbormi v lokálnej sieti triedy. <i>Medzipred. vzťahy: MAT</i>	Multikultúrna výchova. Mediálna výchova.
		1	Kompresia a zálohovanie údajov	kompresia, dekompresia údajov, zálohovanie údajov na rôzne médiá, cd, USB-kľúč, archív, porovnanie kapacít, pojmy bit, bajt	Ukladanie informácií na rôzne médiá, porovnanie kapacít a rýchlosti ukladania, vytváranie archívu, výber z archívu, rozbaľovanie	Osobnostný a sociálny rozvoj Mediálna výchova.
Máj	Princípy fungovania IKT	1	On-line služby e-spoločnosti.	internetový obchod, rezervácia vstupeniek, cestovných lístkov	Pochopiť spôsob a mechanizmy vyhľadávania informácia on-line služieb na internete.	Osobnostný a sociálny rozvoj. Mediálna výchova.
		1	Číselná informácia, spracovanie a vyhodnocovanie.	Projekt: Spracovanie a vyhodnotenie ankety na rôzne témy v svojom okolí	Oboznámiť sa so základnými nástrojmi práce s tabuľkami.	Mediálna výchova.
		1	Princípy fungovania internetu, Kriminalita v IKT	Internet, Čo je kriminalita internetu.	Žiak pozná logické princípy fungovania internetu, Kriminalita IKT	Osobnostný a sociálny rozvoj.
		1	Výučbové stránky na internete.	Webová adresa URL, internetové domény, IP adresa PC.	Žiak sa dokáže zorientovať na internetovej stránke.	Osobnostný a sociálny rozvoj.
		1	Práca na projekte	Práca na projekte	Žiak samostatne vytvorí projekt na presne určenú tému	Tvorba projektu a prezentačné zručnosti.

Jún	Informačná spoločnosť	1	Výstupný test.	Výstupný test.	Žiak vypracuje záverečný test z prebratého učiva počas roka.	Osobnostný a sociálny rozvoj
		1	Záverečné hodnotenie	Hodnotenie práce žiakov počas školského roka.		Osobnostný a sociálny rozvoj

Vypracoval: Ing. Stanislav Petro