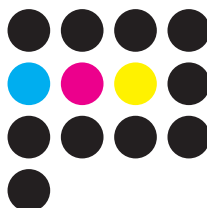


**STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA POLYGRAFICKÁ**  
Račianska 190, 835 26 Bratislava



# Učebné osnovy

## Aplikovaná výpočtová technika

<b>Názov a adresa školy</b>	Stredná odborná škola polygrafická Račianska 190, 835 26 Bratislava
<b>Názov školského vzdelávacieho programu</b>	GRAFIK MÉDIÍ
<b>Kód a názov ŠVP</b>	34 POLYGRAFIA A MÉDIÁ č. 2013-762/1862:14-925
<b>Kód a názov študijného odboru</b>	3447 K grafik digitálnych médií
<b>Stupeň vzdelania</b>	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
<b>Dĺžka štúdia</b>	4 roky
<b>Forma štúdia</b>	denná
<b>Vyučovaci jazyk</b>	slovenský
<b>Druh školy</b>	štátna
<b>Dátum schválenia ŠkVP</b>	27. august 2013
<b>Miesto vydania</b>	SOŠ polygrafická, Račianska 190, Bratislava
<b>Platnosť ŠkVP</b>	1. september 2013 začínajúc prvým ročníkom
<b>Dátum schválenia revidovania ŠkVP</b>	25. jún 2018 s platnosťou od 1.9.2018
<b>Platnosť revidovania ŠkVP</b>	1. september 2018 začínajúc prvým ročníkom

Ing. Földesová Judita  
zástupkyňa riaditeľa pre TV

Mgr. art. Molnárová Barbora  
predseda vzdelávacej oblasti  
odborného vzdelávania – teoretické  
vzdelávanie

Ing. Šíp Roman, PhD.  
riaditeľ školy

## Charakteristika predmetu

Učivo predmetu Aplikovaná výpočtová technika oboznamuje žiakov so základmi elektronického publikovania informácií, so zameraním na tvorbu webových stránok a e-publikácií a naučí žiakov využívať počítač a vhodné programové vybavenie pre tvorbu digitálnych médií. Obsah učiva je rozdelený do troch ročníkov.

V prvom ročníku je učivo zamerané na základy tvorby webových stránok pomocou značkovacieho jazyka. Žiaci sa oboznámia s fungovaním internetovej služby WWW, programom pre tvorbu webových stránok, naučia sa vytvárať štruktúru dokumentu, hypertextové odkazy medzi webovými stránkami a vkladať grafické prvky do webovej stránky a vytvoriť jednoduché webové sídlo. Žiaci sa oboznámia s nastavovaním vlastností písma a textu, vlastnosťami a umiestňovaním blokových prvkov stránky, ich využitím pri tvorbe jednoduchého layoutu webovej stránky.

V druhom ročníku je učivo zamerané na pokročilejšie určovanie vzhľadu webových stránok pomocou jazyka štýlov, ako aj s tvorbou pokročilých navigačných a grafických prvkov webovej stránky. Žiaci sa učia aj jednoduché animácie a transformácie v CSS3, responzívny dizajn stránok a iné novinky CSS3 ako aj pokročilé efekty pomocou využitia tejto technológie.

V treťom ročníku je učivo zamerané na rozšírenie tvorby webových stránok o dynamické prvky. Žiaci sa oboznámia s vkladaním multimediálnych prvkov, ako sú dynamické animácie, tvorba interaktívnych formulárov a automatizáciou tvorby webových stránok pomocou šablón a publikačných systémov.

Metódy, formy a prostriedky vyučovania predmetu aplikovaná výpočtová technika majú podporovať rozvoj poznávacích schopností žiakov, podporovať ich cieľavedomosť, samostatnosť a tvorivosť. Uprednostňované sú stratégie vyučovania, pri ktorých žiak ako aktívny subjekt v procese výučby má možnosť spolupracovať a učiteľ zase má povinnosť motivovať, povzbudzovať a viesť k čo najlepším výkonom, podporovať jeho záujem a aktivitu aj v oblasti zvýšeného záujmu v rámci študijného odboru. Výučbu predmetu odporúčame realizovať v odbornej učebni s možnosťou veľkoplošnej projekcie z počítača, čím sa dosiahne lepšie pochopenie a rýchlejšie osvojenie učiva. Táto forma výučby zároveň poskytuje možnosť produktívnej a interaktívnej diskusie medzi vyučujúcim a žiakmi. Odporúčame aj rôzne odborné časopisy s tematikou grafiky a počítačovej grafiky.

Hodnotenie žiakov bude založené na kritériách hodnotenia v každom vzdelávacom výstupe. Klasifikácia bude vychádzať z pravidiel hodnotenia tohto školského vzdelávacieho programu. Použijú sa adekvátne metódy a prostriedky hodnotenia.

## Ciele vyučovacieho predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu Aplikovaná výpočtová technika je poskytnúť žiakom súbor vedomostí a zručností z oblasti elektronického publikovania, v tvorbe web stránok a e-publikácií, pochopiť vhodnú voľbu programov pre tvorbu digitálnych médií.

## Prehľad výchovných a vzdelávacích stratégií:

Vo vyučovacom predmete Aplikovaná výpočtová technika využívame pre utváranie a rozvíjanie nasledujúcich kľúčových kompetencií výchovné a vzdelávacie stratégie, ktoré žiakom umožňujú:

### I. rozvíjať schopnosť riešiť problémy

- sprostredkovať informácie vhodným spôsobom tak, aby každý každému porozumel
- vyjadriť alebo formulovať vlastný názor a záver
- kriticky hodnotiť informácie
- korigovať nesprávne riešenia problému
- správne interpretovať získané fakty, vyvodzovať z nich závery a dôsledky

### II. rozvíjať interpersonálne a intrapersonálne spôsobilosti

- rozvíjať prácu v kolektíve v priateľskej a korektnej profesionálnej atmosfére
- osvojiť si pocit zodpovednosti za seba, aj za kolektív
- porovnať, hodnotiť a rešpektovať vlastnú prácu, aj prácu ostatných

### III. mohli využívať všetky dostupné možnosti informácií a informačné technológie

- získavať informácie v priebehu ich odborného vzdelávania využívaním všetkých metód a prostriedkov, ktoré majú v danom okamihu k dispozícii
- zhromažďovať, triediť, posudzovať a využívať informácie, ktoré by mohli prispieť k riešeniu daného problému alebo osvojiť si nové poznatky

- rozvíjať už nadobudnuté poznatky samoštúdiom, praktickým overovaním, hľadaním súvislostí
- využiť dostupné informačné technológie, všetky dostupné multimediálne podoby
- zhromažďovať, archivovať, triediť, vytvárať vlastné inšpiračné informačné zdroje

#### IV. budovali spôsobilosť byť demokratickým občanom

- formulovať a prezentovať svoje postoje, názory
- rozvíjať svoje právne vedomie aj vedomie zodpovednosti a spolupatričnosti v oblasti pracovnej, aj vo všeobecnosti

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 1. ročník	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
1. Úvod do Internetu a služby WWW	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba
2. Úvod do jazyka HTML	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
3. Štruktúra obsahu web stránky	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
4. Definovanie vzhľadu pomocou štýlov	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
5. Navigácia a odkazy vo web stránke	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
6. Grafika a multimédiá vo web stránke	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Individuálna práca žiakov
7. Ďalšie vlastnosti CSS3	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou Individuálna práca žiakov
8. Zásady tvorby web stránok	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou Individuálna práca žiakov

## Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku 1. ročník	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové techniky	Ďalšie zdroje
1. Úvod do Internetu a služby WWW	Vizuálne nápovedy a postupy v programe Adobe Dreamweaver, odborné stránky – W3school	PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
2. Úvod do jazyka HTML		PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
3. Štruktúra obsahu web stránky		PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
4. Definovanie vzhľadu pomocou štýlov		PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
5. Navigácia a odkazy vo web stránke		PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
6. Grafika a multimédiá vo web stránke		PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
7. Ďalšie vlastnosti CSS3		PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
8. Zásady tvorby web stránok		PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 2. ročník	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
1. Základy práce so štýlmi vo webstránke	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba
2. Sadzba a formátovanie textu	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
3. Responzivita	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
4. Animácie	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
5. Návrh a vzhľad webstránky	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov

## Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku 2. ročník	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové techniky	Ďalšie zdroje
1. Základy práce so štýlmi vo webstránke	Vizuálne nápovedy a postupy v programe Adobe Dreamweaver, odborné stránky – W3school	PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
2. Sadzba a formátovanie textu		PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
3. Responzivita		PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
4. Animácie		PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
5. Návrh a vzhľad webstránky		PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy

## Stratégia vyučovania

Pri vyučovaní sa budú využívať nasledovné metódy a formy vyučovania

Názov tematického celku 3. ročník	Stratégia vyučovania	
	Metódy	Formy práce
1.1 Vkladanie sekvencií do webstránky	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor	Frontálna výučba
2.1 Dynamické prvky webstránky	Informačno-receptívne – výklad Rozhovor Riešenie úloh	Frontálna výučba Práca s knihou Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
3.1 Formuláre	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov Individuálna práca žiakov
4. Animácie	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov
4.1 Automatizácia tvorby webstránok	Informačno-receptívne – výklad Riešenie úloh	Frontálna výučba Skupinová práca žiakov

## Učebné zdroje

Na podporu a aktiváciu vyučovania a učenia žiakov sa využijú nasledovné učebné zdroje:

Názov tematického celku 3. ročník	Odborná literatúra	Didaktická technika	Materiálne výučbové techniky	Ďalšie zdroje
1.1 Vkladanie sekvencií do webstránky	E. Castro: HTML, XHTML a CSS Názorný průvodce tvorbou www stránek, Computer Press 2007	PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
2.1 Dynamické prvky webstránky		PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
3.1 Formuláre	E.Meyer:CSS kompletní průvodce,Zoner press 2007	PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy
4.1 Automatizácia tvorby webstránok	L. Honel: Javascript Kapesní přehled, Computer Press 2004  Adobe Dreamweaver CS3, Computer Press 2008	PC, tabuľa, videotechnika	Ukážky prác	Internet, multimediálne platformy