



**STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA, OSTROVSKÉHO 1, KOŠICE**



**Ponuka vzdelávacích aktivít v centre  
odborného vzdelávania a prípravy  
pre žiakov a učiteľov na školský rok  
2016/2017**



**CENTRUM ODBORNÉHO  
VZDELÁVANIA  
PRE INFORMAČNÉ  
A SIEŤOVÉ TECHNOLOGIE**



**Ing. Marcela Timková**

**vedúca COVaP**

# ***„Vychovávame pre život, vzdelávame pre prax.“***

Úlohou centra odborného vzdelávania a prípravy (COVaP) pre informačné a sieťové technológie pri Strednej odbornej škole, Ostrovského 1 v Košiciach je poskytnúť vzdelávanie v oblasti informačných technológií nielen žiakom SOŠ, ale aj žiakom ostatných stredných škôl, pedagogickým pracovníkom ako aj zamestnancom firiem v regióne.

## ***COVaP pozostáva z troch oddelení***

### **Oddelenie počítačovej grafiky**



### **Oddelenie sieťových technológií**



## Oddelenie informačných technológií



### PONUKA KURZOV COV- oddelenie sieťových technológií

Názov kurzu	Počet hodín	Obsah vzdelávania	Počet študentov
<b>CISCO CCNA 1</b> „Základy sieťových technológií“	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modely sieťových protokolov na opis komunikačnej vrstvy v dátových sieťach</li> <li>• Návrhu, kalkulácia a použitie sieťových masiek a adres.</li> <li>• Budovanie jednoduchých ethernet sietí pomocou smerovačov a prepínačov</li> <li>• Budovania kabeláže a návrh siete na prepojenie zariadení</li> <li>• Konzolové príkazy na konfiguráciu prepínačov respektíve smerovačov a na overenie ich správneho chodu</li> <li>• Analýza funkcií protokolov a služieb transportnej a sieťovej vrstvy</li> </ul>	max. 12
<b>CISCO CCNA 1</b> „Praktické cvičenia“	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základná konfigurácia prepínačov a smerovačov</li> <li>• Riešenie problémov v sieti</li> </ul>	max.12
<b>CISCO CCNA 2</b> „Prepínanie a smerovanie v sieti“	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základy prepínania a konfigurácia prepínačov</li> <li>• Konfigurácia a overenie VLAN-sietí, smerovanie medzi VLAN, VTP, nastavenie trunk-u na smerovačoch</li> <li>• Konfigurácia a overenie rozhrania</li> </ul>	max. 12

		<p>smerovačov</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfigurácia protokolu RIP</li> <li>• Aplikovanie základnej konfigurácie protokolu OSPF</li> <li>• Identifikácia charakteristík distance vector smerovacích protokolov</li> <li>• Overenie, monitorovanie a riešenie problémov ohľadom ACL v sieťovom prostredí</li> <li>• Konfigurácia a overenie funkčnosti služieb DHCP na smerovačoch</li> <li>• Služba NAT</li> </ul>	
<b>CISCO CCNA 1</b> „Praktické cvičenia“	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfigurácia prepínačov a smerovačov, statické a dynamické smerovanie</li> <li>• Riešenie problémov v sieti</li> </ul>	max. 12
<b>CISCO CCNA 3</b> „Škálovateľné siete“	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redundancia v sieti</li> <li>• Agregované linky</li> <li>• Wifi LAN siete</li> <li>• Pokročilé smerovanie v Single-Area OSPF</li> <li>• Multi-Area OSPF</li> <li>• Protokol EIGRP</li> <li>• Pokročilé smerovanie v EIGRP</li> <li>• Licencie a verzie IOS</li> </ul>	max. 12
<b>CISCO CCNA 3</b> „Praktické cvičenia“	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfigurácia prepínačov, EtherChanel</li> <li>• Konfigurácia bezdrôtových zariadení</li> <li>• Riešenie problémov v sieti s OSPF a EIGRP</li> </ul>	max. 12
<b>CISCO CCNA 4</b> „Prepájané siete“	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hierarchický sieťový dizajn</li> <li>• Pripojenie do WAN siete</li> <li>• Spojenia Point to Point</li> <li>• Frame Relay</li> <li>• Protokol NAT pre IPv4</li> <li>• Širokopásmové riešenia</li> <li>• Bezpečnosť Site-to-site spojenia</li> <li>• Monitorovanie siete</li> </ul>	max. 12
<b>CISCO CCNA 4</b> „Praktické cvičenia“	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfigurácia WAN sietí</li> <li>• Konfigurácia Frame Relay</li> <li>• Konfigurácia protokolu NAT</li> </ul>	max. 12
<b>Správa počítačovej siete</b>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technické prostriedky počítača</li> <li>• Programové vybavenie počítača</li> <li>• Realizácia počítačovej siete</li> <li>• Sieťové protokoly</li> <li>• Internet a prístup k nemu</li> </ul>	max. 15
<b>Diagnostika a odstraňovanie porúch na počítačovej sieti</b>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analýza sieťovej činnosti a premávky</li> <li>• Kontrola na fyzickej vrstve</li> <li>• Kontrola na linkovej a sieťovej vrstve</li> <li>• Kontrola na transportnej až aplikačnej vrstve</li> </ul>	max. 15
<b>Bezpečná komunikácia</b>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Šifrované protokoly</li> <li>• Zdieľanie dokumentov</li> </ul>	max. 15

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematika wifi</li> <li>• Sociálne inžinierstvo</li> <li>• Nechcený a nebezpečný softvér</li> <li>• Kryptovacie protokoly</li> </ul>	
--	--	--	--

## PONUKA KURZOV COV – oddelenie počítačovej grafiky

Názov kurzu	Počet hodín	Obsah vzdelávania	Počet študentov
<b>Adobe Photoshop</b> „spracovanie bitmapovej grafiky“	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pracovné prostredie Photoshop</li> <li>• Základné úpravy fotografií</li> <li>• Práca s výbermi</li> <li>• Práca s vrstvami</li> <li>• Masky a kanály</li> <li>• Korekcie a vylepšovanie digitálnej fotografie</li> <li>• Práca s textom</li> <li>• Vektorové kreslenie</li> <li>• Pokročilé využívanie vrstiev</li> <li>• Pokročilé kompozície</li> <li>• Webová grafika</li> <li>• 3D obrázky</li> <li>• Farebná vernosť</li> </ul>	max. 12
<b>Tvorba www stránok I.</b> „zameranie na statické webové stránky“	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet, web a (x)html</li> <li>• Webové prehliadače</li> <li>• Zdrojový kód. Elementy, parametre a hodnoty</li> <li>• Textový obsah stránky</li> <li>• Názvy súborov</li> <li>• Adresy URL</li> <li>• Základná štruktúra (x)html</li> <li>• Práca s textom</li> <li>• Základné formátovacie úkony s textom</li> <li>• Práca s obrázkami</li> <li>• Základné formátovacie úkony s obrázkami</li> <li>• Komentovanie zdrojového kódu</li> <li>• Odkazy vo webových stránkach</li> <li>• Navigačné prvky, menu</li> <li>• Kaskádové štýly a ich využívanie (CSS)</li> <li>• Šablóny kaskádových štýlov</li> <li>• Konštrukcia selektorov</li> <li>• Formátovanie obsahu pomocou CSS</li> <li>• Layout www stránky pomocou CSS</li> <li>• Dynamické efekty pomocou CSS</li> <li>• Zoznamy, usporiadané a neusporiadané</li> <li>• Tabuľky, zložené tabuľky</li> <li>• Formuláre, prvky formulárov</li> </ul>	max. 12

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video, audio a multimédiá</li> <li>• Symboly a znaky cudzích znakových sád</li> <li>• Testovanie a ladenie webových stránok</li> <li>• Validácia</li> <li>• Projekt: tvorba vzorovej webovej statickej stránky</li> </ul>	
<b>Tvorba www stránok II.</b> „zameranie na dynamické webové stránky“	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt: tvorba vzorovej dynamickej webovej stránky</li> <li>• Úvod do skriptovacieho jazyka PHP</li> <li>• Dátové typy a premenné</li> <li>• Podmienky a ich využitie</li> <li>• Matematické výpočty v PHP</li> <li>• Cykly a konštrukcie switch</li> <li>• Polia a ich praktické použitie</li> <li>• Funkcie, tvorba vlastných funkcií</li> <li>• Formuláre</li> <li>• Vkladanie súborov pomocou príkazu include</li> <li>• Základy práce s databázou MySQL</li> <li>• MySQL a PHP</li> <li>• Odosielanie e-mailov</li> <li>• Odosielanie dát z formulára</li> <li>• Tvorba dátumu a kalendára mien</li> <li>• Zdieľanie dát medzi webovými stránkami</li> <li>• Tvorba návštevnej knihy</li> <li>• Tvorba článkového systému</li> <li>• Automatická zmena obsahu v závislosti na čase</li> <li>• Tvorba prístupov, blokovanie webu, časti webu</li> </ul>	max. 12
<b>Adobe Illustrator</b> „spracovanie vektorovej grafiky“	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Úvod do vektorovej grafiky</li> <li>• Základné pojmy, funkcie programu</li> <li>• Pracovná plocha nástrojov</li> <li>• Rozmery, zmeny rozmerov pracovnej plochy</li> <li>• Kreslenie nástrojom pero, beziérové krivky</li> <li>• Kreslenie základných geometrických tvarov</li> <li>• Symetria, preklápanie, zrkadlenie, rotácia</li> <li>• Zarovnávanie, poloha objektov</li> <li>• Práca so stopami štetca</li> <li>• Transformácia objektov</li> <li>• Práca s textom</li> <li>• Vrstvy, práca s vrstvami</li> <li>• Prelínanie tvarov a farieb</li> <li>• Používanie obálok</li> <li>• Export vektorovej grafiky</li> <li>• Projekt: tvorba plagátu</li> <li>• Projekt: tvorba brožúry</li> <li>• Projekt: tvorba reklamného letáku</li> </ul>	max. 12

<b>Základy úpravy digitálnej fotografie v Adobe Photoshop</b>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pracovné prostredie Photoshop</li> <li>• Základné úpravy fotografií</li> <li>• Práca s výbermi</li> <li>• Práca s vrstvami</li> <li>• Masky a kanály</li> <li>• Korekcie a vylepšovanie digitálnej fotografie</li> </ul>	max. 12
<b>Základy publikovania textu a obrázkov prostredníctvom webovej stránky</b>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základná štruktúra (x)html</li> <li>• Textový obsah stránky</li> <li>• Názvy súborov</li> <li>• Adresy URL</li> <li>• Práca s textom</li> <li>• Základné formátovacie úkony s textom</li> <li>• Práca s obrázkami</li> <li>• Základné formátovacie úkony s obrázkami</li> <li>• Odkazy vo webových stránkach</li> <li>• Navigačné prvky, menu</li> </ul>	max.12
<b>Základy tvorby a spracovania digitálnej fotografie</b>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základy fotografovania s digitálnym fotoaparátom</li> <li>• Proces ďalšieho spracovania a úpravy fotografie v bitmapovom editore</li> <li>• Tlač a publikovanie fotografie</li> </ul>	max. 12

### PONUKA KURZOV COV- oddelenie informačných technológií

<b>Názov kurzu</b>	<b>Počet hodín</b>	<b>Obsah vzdelávania</b>	<b>Počet študentov</b>
<b>Konfigurácia a diagnostika PC</b>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zásady manipulácie s hardvérom</li> <li>• Diagnostika</li> <li>• Význam BIOSU v počítači</li> <li>• Základné nastavenia počítača - Setup</li> <li>• Inštalácia OS MS Windows XP, Windows 7</li> <li>• Konfigurácia PC</li> </ul>	max. 12
<b>MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint)</b>	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Word – tvorba, formátovanie a úprava textu, tabuľky, obrázky.</li> <li>• MS Excel – tvorba, formátovanie a úprava tabuliek, funkcie, aritmetické operácie, spracovanie údajov, tvorba grafov.</li> <li>• MS PowerPoint – tvorba prezentácie, vkladanie textov, obrázkov a zvukov. Špeciálne efekty.</li> </ul>	max. 12
<b>LINUX pre začiatočníkov</b>	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakteristika OS LINUX, inštalácia</li> <li>• Verzie LINUX</li> <li>• Základné príkazy v OS</li> </ul>	max.12
<b>Programovanie LEGO robotov</b>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oboznámenie sa so základmi programovania Lego robotov</li> </ul>	max.12

**V rámci COVaP ponúkame kontinuálne vzdelávanie pre pedagógov  
v akreditovaných kurzoch :**

<b><i>Druh vzdelávania</i></b>	<b><i>Forma vzdelávania</i></b>	<b><i>Názov kurzu</i></b>	<b><i>Počet kreditov</i></b>
aktualizačné kontinuálne vzdelávanie	kombinovaná	<b>Adobe Photoshop v práci učiteľa</b>	14
aktualizačné kontinuálne vzdelávanie	kombinovaná	<b>Vyučujeme interaktívne</b>	14

Dátum a čas školenia v niektorom z ponúkaných kurzov je potrebné nahlásiť a prekonzultovať s Ing. Marcelou Timkovou – t.č.055/6436891, e-mail [m.timkova@ostrovskeho.com](mailto:m.timkova@ostrovskeho.com).