

## Základy webových aplikací

### Cíle kurzu

Tento kurz je věnován především začátečníkům a mírně pokročilým. Cílem tohoto kurzu je seznámit se s výhodami webových technologií a naučit se je používat. Absolventi by měli umět používat především skriptovací jazyky **XHTML** a **CSS** pomocí kterých by měli zvládnout vytvoření téměř profesionální statické webové aplikace.

Dále se studenti seznámí s velmi rozšířeným programovacím jazykem PHP a zvládnou jeho základy, pomocí kterých budou schopni zajistit základní dynamické webové prvky, kterými jsou například: Návštěvní kniha nebo jednoduché počítadlo přístupů.

### Tematický plán

- Úvod do webových standardů a technologií
- **XHTML, CSS**
- Vytváření šablon dle grafického designu
- Základy grafického návrhu webu
- Základy programování v **PHP5**

### Doporučené znalosti

- Schopnost a zájem se samostatně věnovat dané problematice
- Kreativní myšlení

### Navazující kurzy

- Webové aplikace

### Organizační informace

- Dnů / vyučovacích hodin: 15/45
- Termín konání: **Čtvrtek od 14:45 do 17:00**
- Zahájení kurzu: 1. 10. 2009
- Zápisné: 900,-Kč

### Lektor

Michal Šimon T3A

#### **Kontakt a přihlášky**

<http://kurzy.cdvostrava.cz>

*Bc. Sylva Valachová*

*s.valachova@spseiostrava.cz*

*774 774 503, 596 118 465, kl. 113*

## Webové aplikace

### Cíle kurzu

Tento kurz je věnován především pokročilým studentům. Cílem tohoto kurzu je seznámit se blíže s programovacím jazykem PHP a jeho použitím na webu. Absolventi by měli umět prakticky použít znalosti v programování při tvorbě jednoduchých či středně náročných dynamických webových aplikací.

Dále se studenti seznámí se základy databázových systémů, komunikací s databází pomocí jazyka SQL a jejich požití na webu.

### Tématický plán

- Praktické použití programování ve webových aplikacích
- Volné pokračování „Seminář webových aplikací 2009/1“
- **MySQL, Cookies, Session**
- Objektově orientované programování v PHP5

### Doporučené znalosti

- Základní webové standardy
- Znalost XHTML a CSS

### Organizační informace

- Dnů / vyučovacích hodin: 15/45
- Termín konání: **Úterý od 14:45 do 17:00**
- Zahájení kurzu: 29. 9. 2009
- Zápisné: 900,-Kč

### Lektor

Michal Šimon T3A

#### **Kontakt a přihlášky**

<http://kurzy.cdvostrava.cz>

*Bc. Sylva Valachová*

*s.valachova@spseiostrava.cz*

*774 774 503, 596 118 465, kl. 113*

## Základy programování

### Cíle kurzu

Tento kurz je určen začátečníkům a mírně pokročilým. Cílem tohoto kurzu je seznámit se s technologií .NET. Programovat se bude v programovacím jazyku C#. Po dokončení kurzu by měli být studenti schopni vytvořit si vlastní aplikace s grafickým prostředím.

K programování budeme využívat vývojové prostředí MS Visual Studio 2008 Express Edition, které je zdarma a usnadňuje psaní zdrojového kódu i vytváření grafických formulářů.

### Tematický plán

- Teorie a praktické použití .NET Framework, MS Visual Studio, C#
- Seznámení se syntaxí jazyka C#
- Základní algoritmizací
- Tvorba grafického uživatelského rozhraní pomocí Windows.Forms
- Objektově orientované programování v C#

### Doporučené znalosti

- Základní ovládání počítače
- Zájem se věnovat dané problematice

### Navazující kurzy

- Pokročilé programování C#

### Organizační informace

- Dnů / vyučovacích hodin: 15/45
- Termín konání: **Pátek od 14:45 do 17:00**
- Zahájení kurzu: 2. 10. 2009
- Zápisné: 900,-Kč

### Lektor

Tomáš Popelka T3A

#### **Kontakt a přihlášky**

<http://kurzy.cdvostrava.cz>

*Bc. Sylva Valachová*

*s.valachova@spseiostrava.cz*

*774 774 503, 596 118 465, kl. 113*

## Pokročilé programování v C#

### Cíle kurzu

Kurz je volné pokračování „Seminář základů programování 2009/1“ a „Seminář základů programování 2008/2“. Po podrobném probrání OOP se zaměříme na vícevláknové aplikace a propojení C# s dalšími technologiemi (SQL, XML, OpenGL, DirectX, ...).

### Tematický plán

- Objektivě orientované programování v C#
- Více-vláknové aplikace, práce s databází, práce s daty
- DirectX, OpenGL a 3D zobrazování

### Doporučené znalosti

- Znalost syntaxe jazyka C#
- Základy OOP
- Práce s Windows.Forms
- Absolvování Základů programování výhodou

### Organizační informace

- Dnů / vyučovacích hodin: 15/45
- Termín konání: **Čtvrtek od 14:45 do 17:00**
- Zahájení kurzu: 1. 10. 2009
- Zápisné: 900,-Kč

### Lektor

Tomáš Popelka T3A

#### **Kontakt a přihlášky**

<http://kurzy.cdvostrava.cz>

*Bc. Sylva Valachová*

*s.valachova@spseiostrava.cz*

*774 774 503, 596 118 465, kl. 113*

## Úvod do Zend Framework a Web 2.0

### Cíle kurzu

Během tohoto kurzu se účastníci seznámí se základy tvorby moderních webových aplikací, jako jsou redakční systémy, blogy, e-shopy a jiné zákaznické požadované aplikace. Vzhledem k náročnosti každé z těchto problematik není cílem každou z těchto aplikací společně vytvořit, ale ukázat účastníkům dnešní trendy a možnosti ve vývoji takovýchto komplexních řešení.

Podstatná část kurzu bude věnována objektově orientovanému programování v PHP5, protože většina dnešních frameworků na OOP staví (např. Zend Framework). Dále se bude kurz zaměřovat na topologie jednotlivých aplikací.

Po dohodě s lektorem si každý z účastníků vybere jednu aplikaci, kterou bude během kurzu vyvíjet jako svůj závěrečný projekt a který bude prezentovat na závěrečné prezentaci.

### Tematický plán

- Volné pokračování „Seminář webových aplikací 2008/2“
- Objektově orientované programování v PHP5
- Návrhové vzory, Vyjímky,
- Zend Framework, AJAX, ExtJS, jQuery, XML
- SEO, Výdělek na webu, Google AdSense, Google Analytics

### Doporučené znalosti

- XHTML, CSS, PHP
- Základy grafického návrhu webu
- Schopnost a zájem se samostatně věnovat dané problematice
- Kreativní myšlení

### Organizační informace

- Dnů / vyučovacích hodin: 15/45
- Termín konání: **Středa od 14:45 do 17:00**
- Zahájení kurzu: 11. 11. 2009
- Zápisné: 900,-Kč

### Lektor

Bronislav Robenek EP4C

#### **Kontakt a přihlášky**

<http://kurzy.cdvostrava.cz>

*Bc. Sylva Valachová*

*s.valachova@spseiostrava.cz*

*774 774 503, 596 118 465, kl. 113*

## Kurz digitální fotografie

### Cíle kurzu

V rámci tohoto kurzu se účastníci seznámí s fotografií v tom nejširším slova smyslu. Naučí se ovládat fotoaparát v manuálních režimech, zjistí výhody a nevýhody nejrůznější foto-techniky a poznají, v čem včera a dnes spočívá práce fotografa.

Každý týden bude vyhlášeno jedno foto-téma, které se účastníci pokusí co nejlépe zpracovat, a o výsledných fotografiích se budeme společně bavit u projektoru.

### Tematický plán

- Zvládnutí fototechniky
- Základy kompozice, expozice, světelné podmínky
- Dokumentární a umělecký význam fotografie
- Foto-disciplíny - Krajina, reportáž, sport, architektura, makro, portrét, móda, ...
- Týdenní foto-témata
- Tipy & triky pro lepší fotografii
- Úpravy fotografie v PC

### Výchozí požadavky

- Mít k dispozici digitální fotoaparát
- Mít zájem dozvědět se něco principech fotografie

### Organizační informace

- Dnů / vyučovacích hodin: 15/45
- Termín konání: **Pondělí od 14:45 do 17:00**
- Zahájení kurzu: 28. 9. 2009
- Zápisné: 900,-Kč

### Lektor

Miroslav Junker, EP4A

#### **Kontakt a přihlášky**

<http://kurzy.cdvostrava.cz>

*Bc. Sylva Valachová*

*s.valachova@spseiostrava.cz*

*774 774 503, 596 118 465, kl. 113*

## Počítačový šikula

### Cíle kurzu

Tento kurz je určen žákům ZŠ, kteří se chtějí naučit základům a později i pár užitečným trikům v ovládnutí PC. Cílem tohoto kurzu je seznámení se s programy ze sady Microsoft Office: textový procesor Word, tabulkový editor Excel a nástroj pro tvorbu prezentací PowerPoint. Budeme se také učit práci s internetem – vyhledávání informací. Naučíme jak pracovat s digitálním fotoaparátem. Součástí budou jednoduché práce s grafikou a její úpravy (Malování, PhotoFiltre). Žákům budou vysvětleny principy fungování počítačových sítí a předány další užitečné informace.

Po skončení kurzu budou účastníci schopni bez problému využívat všech běžnějších funkcí a výhod počítače a OS Windows, vytvořit si například životopis na úrovni použitelné v běžném životě, tabulky pro vedení jednoduchého účetnictví a prezentaci snímků z dovolené, či jiné rodinné události.

### Tematický plán

- Úvod a představení kancelářského balíčku Microsoft Office
- Seznámení se s uživatelským prostředím programů Word, Excel
- Formátování nejrůznějších typů textu ve Wordu, typografická pravidla
- Formátování tabulek v Excelu, matematické funkce
- Procvičování a zdokonalování se v nových dovednostech
- Základy práce s PowerPointem, tvorba první prezentace na volné téma
- Počítačové sítě a internet
- Digitální fotoaparát a grafika

### Organizační informace

- Dnů / vyučovacích hodin: 15/45
- Termín konání: **Úterý od 14:45 do 17:00**
- Zahájení kurzu: 29. 9. 2009
- Zápisné: 900,-Kč

### Lektor

Matouš Olekšák T3A

#### **Kontakt a přihlášky**

<http://kurzy.cdvostrava.cz>

*Bc. Sylva Valachová*

*s.valachova@spseiostrava.cz*

*774 774 503, 596 118 465, kl. 113*

## Kancelářský machr

### Cíle kurzu

Cílem tohoto kurzu je seznámit žáky / studenty s kancelářskými programy sady Office (tj. PowerPoint, Word, Excel). Na konci kurzu bude vytvořena závěrečná práce ( prezentace ) na libovolné téma v programu MS Power Point.

Dále se studenti naučí základy tvorby webových stránek v jazyce XHTML a CSS, vysvětlíme si něco o základech počítačových sítí.

### Tematický plán

- MS Word – formátování, dopisy a korespondence.
- MS Excel – grafy, vzorce, tabulky.
- MS Power Point – tvorba dynamických prezentací.
- Základy síťových technologií – Referenční model ISO/OSI, tvorba jednoduché sítě (ethernet, wifi).
- Webové stránky – Formátování textu, tabulky, obrázky, odkazy.

### Doporučené znalosti

- Základy MS Word, Excel, Power Point
- Schopnost a zájem se samostatně věnovat dané problematice

### Organizační informace

- Dnů / vyučovacích hodin: 15/45
- Termín konání: **Pátek od 14:45 do 17:00**
- Zahájení kurzu: 2.10. 2009
- Zápisné: 900,-Kč

### Lektor

Vojtěch Šrom, EP4A

#### **Kontakt a přihlášky**

<http://kurzy.cdvostrava.cz>

Bc. Sylva Valachová  
s.valachova@spseiostrava.cz  
774 774 503, 596 118 465, kl. 113

## Kroužek Stavíme si PC

### Cíle kurzu

Cílem tohoto kurzu je seznámit žáky / studenty s kompletním Hardware počítače. Postupně bude vysvětleno fungování veškerých komponent v PC včetně praktických ukázek a velká část kurzu bude také věnována instalaci operačních systémů jako jsou: Windows ( XP, Server, Vista, 7 ), Linux ( a jeho distribuce) a také Mac OS X.

Závěrem kroužku bude samostatná závěrečná práce, kterou bude návrh vlastní sestavy a její prezentace v MS Power Point.

### Tematický plán

- Skříň počítačů ( case )
- Základní deska ( mainboard )
- Napájecí zdroj
- Mikroprocesory + Komunikace procesoru s okolím
- Paměti + Logická organizace
- Pevný disk + Logická i Fyzická struktura
- Přenosná média
- Zvuková karta
- Zobrazovací soustava
- Operační systémy

### Organizační informace

- Dnů / vyučovacích hodin: 15/45
- Termín konání: **Pondělí od 14:45 do 17:00**
- Zahájení kurzu: 28. 9. 2009
- Zápisné: 900,-Kč

### Lektor

Vojtěch Šrom, EP4A

#### **Kontakt a přihlášky**

<http://kurzy.cdvostrava.cz>

Bc. Sylva Valachová  
s.valachova@spseiostrava.cz  
774 774 503, 596 118 465, kl. 113

## Kroužek Operační systémy

### Cíle kurzu

Cílem tohoto kurzu je seznámit žáky / studenty s operačními systémy Windows, Linux a to tak, že budou po absolvování schopni práce nejen v libovolných grafických prostředích ale i textových interpretech.

Bude vysvětlena práce souborového systému, síťového prostředí a jader.

### Tematický plán

- Základní pojmy
- Základy práce systému
- Souborový systém
- Systém procesů
- Základy příkazového interpretu
- Síťové prostředí
- Grafická rozhraní

### Doporučené znalosti

- Kurz předpokládá elementární dovednosti, co se týče užívání PC.
- Schopnost a zájem se věnovat dané problematice

### Organizační informace

- Dnů / vyučovacích hodin: 15/45
- Termín konání: **Středa od 14:45 do 17:00**
- Zahájení kurzu: 30. 9. 2009
- Zápisné: 900,-Kč

### Lektor

Vojtěch Šrom, EP4A

#### **Kontakt a přihlášky**

<http://kurzy.cdvostrava.cz>

Bc. Sylva Valachová  
s.valachova@spseiostrava.cz  
774 774 503, 596 118 465, kl. 113

## Základy elektroniky

### Cíle kurzu

V tomto kurzu vás zavedeme do elektroniky od úplných základů jako ohmův zákon, Kirchhoffovy zákony a zapojení týkající se lineárních a nelineárních součástek. Všechny tyto poznatky si ověříme v praxi. Ukážeme si jaké jsou vlastnosti součástek jak ve stejnosměrných tak i ve střídavých obvodech.

Nesmíme zapomenout také na polovodičové součástky, které jsou v dnešní době používány ve všech složitějších obvodech. Vysvětlíme si funkce diod, tranzistorů bipolárních a unipolárních, spínacích a snímacích součástek. Vysvětlíme si jejich parametry a vlastnosti, které je předurčují pro konkrétní aplikace. Většinu poznatků si ověříme v jednoduchých zapojeních.

Ke konci tohoto kurzu se zaměříme na audiotechniku a věci s ní související. Vysvětlíme si principy a funkci filtru a výhybek v reprosoustavě, principy reproduktorů, zesilovačů a také vliv okolí na kvalitu reprodukce.

Během tohoto kurzu budeme navrhovat a vytvářet DPS pro zapojení týkající se zmíněných témat. Samozřejmostí je také stavba vlastních stavebnic a konzultace s lektorem.

### Tematický plán

- Elektrický obvod, Základní zapojení
- Ohmův zákon, Kirchhoffovy zákony, R,C,L
- NF zesilovače, filtry, domácí audio a teorie reprosoustavy
- Výroba a návrh DPS
- Výroba a oživení stavebnice, případně vlastního zapojení

### Organizační informace

- Dnů / vyučovacích hodin: 15/45
- Termín konání: **Pondělí od 14:45 do 17:00**
- Zahájení kurzu: 28. 9. 2009
- Zápisné: 900,-Kč

### Lektor

Jan Hořák EP4A

#### **Kontakt a přihlášky**

<http://kurzy.cdvostrava.cz>

*Bc. Sylva Valachová*

*s.valachova@spseiostrava.cz*

*774 774 503, 596 118 465, kl. 113*