



# Letní škola technických disciplín 2013

## pro studenty středních škol

3 samostatné kurzy vedené odborníky katedry elektrotechniky a informatiky

### Základy programování PHP - tvorba webu

15. 7. - 19. 7., vždy od 9 do 13 hod., lektor PaedDr. František Smrčka, Ph.D.

### Základy programování v jazyce C#

19. 8. - 23. 8., vždy od 9 do 13 hod., lektor Ing. Marek Musil

### Úvod do počítačových sítí, virtualizace a bezpečnosti

26. 8. - 30. 8., vždy od 9 do 13 hod., lektor Mgr. Antonín Přibyl

Kurzy budou realizovány formou workshopu: nejprve vysvětlení základů a následně praktické procvičení na počítačích v učebně vysoké školy. Předpokladem pro kurzy je znalost základů práce na PC.

Účastníci kurzu obdrží vytištěné studijní materiály a po úspěšném absolvování také osvědčení o absolvování Letní školy technických disciplín 2013.

Počet míst v kurzu je omezen kapacitou počítačové učebny (max. 15 účastníků), při rozhodnutí o přijetí na kurz je přihlíženo k pořadí přihlášení zájemců o kurz.

**Bližší informace spolu s přihláškou naleznete zde: <https://vww.vspj.cz>**

**Přihlášky zasílejte na adresu: [vww@vspj.cz](mailto:vww@vspj.cz)**

Uzávěrka přihlášek je týden před zahájením kurzu.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Obsah kurzů:

### Základy programování PHP - tvorba webu

- Jednoduché formuláře
- Databáze MySQL, práce s tabulkami
- Výstup dat do formátu PDF
- Zabezpečení přístupu uživatelů k webovým stránkám pomocí sessions
- Vytvoření jednoduché databázové - aplikace (MySQL, PHP)
- Redakční systém Wordpress: instalace, konfigurace, výběr vhodné šablony, instalace užitečných pluginů, tvorba menu, stránek, vkládání a úprava příspěvků a fotografií



### Základy programování v jazyce C# (prostředí Microsoft .NET)

Absolvováním kurzu získáte představu o principu algoritmizace úlohy a její programové realizaci v jazyce C#. Naučíte se principům programování a osvojíte si programové konstrukce, pomocí kterých lze vytvářet i složitější programy. Součástí kurzu je také tvorba aplikace s grafickým uživatelským rozhraním s využitím dostupných nástrojů, které nabízí technologie .NET.

- Algoritmizace úlohy
- Seznámení s prostředím Microsoft Visual Studio 2010
- Programové konstrukce jazyka C#
- Principy objektově orientovaného programování
- Vytváření aplikace s grafickým uživatelským rozhraním - formulářové aplikace
- Využití předdefinovaných komponent technologie .NET pro tvorbu GUI aplikace
- Propojení aplikace s databází
- Realizace síťové komunikace

### Úvod do počítačových sítí, virtualizace a bezpečnosti

- Základy počítačových sítí - aktivní a pasivní síťové prvky, kabeláž; praktická část - zhotovení patch kabelu
- Sítě WiFi – principy, provozní režimy; praktická část - konfigurace access pointu
- Služby operačního systému Linux - filozofie, základní ovládání; praktická část - instalace systému, konfigurace webového serveru
- Služby operačního systému Windows server - porovnání s Linuxem; praktická část - instalace systému, konfigurace uživatelů a sdílení
- Virtualizace – způsob, jak provozovat na jednom počítači více operačních systémů; praktická část - instalace virtualizačního softwaru, spuštění virtuálního stroje
- Počítačová bezpečnost - základy, symetrické a asymetrické šifrování, hashovací funkce; praktická část - počítání hesel hrubou silou

Realizováno v rámci projektu „Výzkum, Vývoj, Vysočina - Cesty k vědění VŠPJ“, reg. číslo: CZ.1.07/2.3.00/35.0029



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



Vysoká škola  
polytechnická  
Jihlava

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ