

## Intenzívny kurz

ON-LINE

## PYTHON DEVELOPER JUNIOR

PRE KOHO JE  
KURZ URČENÝ

Kurz je určený pre všetkých, ktorí sa chcú naučiť ovládať moderný programovací jazyk Python. Python je ideálnym programovacím jazykom aj pre úplných začiatočníkov a jeho popularita stále rastie, beží na rôznych platformách, je to freeware a tiež open source.

Osnova a program kurzu sú zostavené tak, aby si absolventi kurzu našli uplatnenie na trhu práce v pracovnej pozícii Python developer junior ale aj v mnohých iných pozíciách, ktoré vyžadujú ovládanie programovacieho jazyka Python na pokročilej úrovni. Kurz končí praktickým záverečným projektom, ktorým poslucháči potvrdia nadobudnuté vedomosti a znalosti v jazyku Python a ktorým sa budú môcť prezentovať aj pri pracovných pohovoroch.

OBSAHOVÉ  
ZAMERANIE

**Inštalácia Pythonu a PyCharm IDE** - inštalácia, tvorba prvých skriptov, spustenie programu

**Jazyk Python** - charakteristika, história a jeho využitie, alternatívne vývojové prostredia

**Lexikálna štruktúra Pythonu** - komentáre, identifikátory, literály, operátory a separátory,....

**Dátové typy a premenné** - booleovský dátový typ, čísla a reťazce, dátový typ None

**Práca s reťazcami** - tvorba, základné operácie, formátovanie, reťazcové metódy,....

**Operátory a výrazy** - typy operátorov (logické, relačné, aritmetické), priorita a asociativita

**Riadenie toku programu** - podmienky, cykly, n-tice, zoznamy, slovníky, množiny

**Funkcie** – typy funkcií, tvorba funkcií, anonymné funkcie

**Objektovo orientované programovanie** – filozofia a princípy, triedy, objekty, metódy

**Moduly** – význam modulov, zabudované moduly, práca s modulmi, tvorba vlastných modulov, dokumentácia

**Súbory a adresáre** – zapisovanie, čítanie, príkaz with, práca s CSV súbormi

**Testovanie kudu pomocou modulu Pytest, Unittest**

**Verziónovanie zdrojového kódu** – GIT, GITHUB, zdieľanie zmien, porovnanie verzií

**Dátumy a čas s knižnicou PyQ** - triedy QDateTime, QDateTime, univerzálny čas

**Tvorba grafov s knižnicou Matplotlib** - tvorba a export grafov, práca s viacerými grafmi

**Práca s Excel súbormi s knižnicou Openpyxl** - čítanie, zapisovanie dát, vzorce, obrázky, grafy

**Práca s obrázkami s knižnicou Pillow** - manipulácia s obrázkami, export obrázkov, vodoznak

**Tvorba GUI s knižnicou PyQt** - princípy, základné komponenty, práca s grafikou

**Tvorba webových požiadaviek s knižnicou requests** - GET, POST, HEAD požiadavky, práca s JSON dátami, autentifikácia

**Webové aplikácie s knižnicou Flask** - základy webových aplikácií, routing, šablóny

**Balíčky** - význam balíčkov, práca s balíčkami, distribúcia kódu

**Praktické príklady, záverečný projekt**

## PREDPOKLADY

Abstraktné myslenie, pokročilý používateľ Windows, základy anglického jazyka.

## ROZSAH KURZU

230 hodín (1 hodina = 45 minút)  
z toho 130 hodín online vyučovanie s lektorom a 100 hodín offline cvičenia, projekty a úlohy

Večerná forma realizácie | 26 x 5 hodín | vyučovacie dni PON – ŠTV | od 17:00

Víkendová forma realizácie | 16 x 8 hodín | vyučovacie dni PIA – SOB | PIA od 14:00, SOB od 8:00

MIESTO  
REALIZÁCIE

**on-line forma v prostredí aplikácie ZOOM v reálnom čase s lektorom z praxe**

Účastník musí mať k dispozícii pripojenie na internet a zariadenie, prostredníctvom ktorého sa pripojí (počítač, notebook).

## TERMÍN

podľa požiadavky

NÁŠ PRÍSTUP KU  
VZDELÁVANIU

- orientácia na potreby klienta, profesionálna príprava pre potreby praxe,
- vzdelávanie realizované lektorom z praxe, intenzívnou dennou formou s využitím moderných on-line vyučovacích metód, s akcentom na osobný prístup lektora,
- každý účastník získa bezplatný prístup k učebným materiálom, prezentáciám a cvičným úlohám na obdobie 6 mesiacov po skončení kurzu,
- videoarchív – videozáznamy z jednotlivých dní zadarmo na 6 mesiacov po skončení kurzu.