

Python I - úvod do programování

Kód kurzu: PYTHON_INTRO

Kurz je určený pro začátečníky, kteří se chtějí naučit základům moderního, elegantního a vysoce efektivního jazyka Python. V tomto kurzu se naučíte základním vlastnostem jazyka, používání funkcí a datových struktur a základům objektově orientovaného programování v jazyce Python. V případě, že nemáte žádné zkušenosti s programováním, doporučujeme nejprve absolvovat kurz Úvod do algoritmizace a programování [PRG]

Pobočka	Dnů	Cena kurzu	ITB
Praha	5	20 500 Kč	50
Brno	5	20 500 Kč	50
Bratislava	5	900 €	50

Uvedené ceny jsou bez DPH.

Termíny kurzu

Datum	Dnů	Cena kurzu	Typ výuky	Jazyk výuky	Lokalita
G 06.01.2025	5	20 500 Kč	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Praha
20.01.2025	5	900 €	Online	CZ/SK	GOPAS Bratislava online
20.01.2025	5	20 500 Kč	Online	CZ/SK	GOPAS Praha online
27.01.2025	5	20 500 Kč	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Brno
24.02.2025	5	20 500 Kč	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Praha
17.03.2025	5	900 €	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Bratislava prezenčně
07.04.2025	5	20 500 Kč	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Brno
07.04.2025	5	20 500 Kč	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Praha
12.05.2025	5	20 500 Kč	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Praha
19.05.2025	5	900 €	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Bratislava prezenčně
16.06.2025	5	20 500 Kč	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Brno
23.06.2025	5	20 500 Kč	Prezenční	CZ/SK	GOPAS Praha

Uvedené ceny jsou bez DPH.

Pro koho je kurz určen:

- Pro začínající vývojáře, kteří se chtějí naučit programovat v jazyce Python.

Požadované vstupní znalosti

- Základní znalost algoritmizace a programování na úrovni kurzu PRG, případně zkušenosti s programováním v jiném jazyce

Metody výuky

- Odborný výklad s praktickými ukázkami, cvičení na počítačích.

Studijní materiály

- Prezentace probírané látky v tištěné nebo online formě.

Osnova

Úvod

- Historie a základní vlastnosti Pythonu
- Instalace
- Konvence psaní kódu, základy syntaxe

GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Python I - úvod do programování

- Vývojové prostředí

Základní datové typy a proměnné

- Řetězce
- Čísla
- Boolean
- Operátory pro práci s řetězcí
- Aritmetické operátory
- Operátory porovnání a logické operátory
- Konverze
- Proměnné
- Anotace typů a hints
- Formátování řetězců

Řízení běhu programu

- Příkaz if
- Příkazy while a for
- Range, break a continue

Funkce

- Definice funkcí a procedur
- Předávání parametrů
- Standardní hodnoty parametrů
- Rozsah platnosti proměnných
- Rekurze

Ladění programu (debugging) a zachytávání výjimek

- Ladění programu
- Princip zpracování chyb v Pythonu
- Mechanismus výjimek
- Příkazy try, except, raise, finally

Základy práce s kolekcemi

- List (seznam)
- Indexování a řezy
- Měnitelné vs. neměnitelné typy
- Tuple (N-tice)
- Množina (set)
- Slovník (dictionary)
- Operace s řetězcí jako s kolekcí
- Úvod do List Comprehension

Built-in Functions

- Přehled základních vestavěných funkcí
- Funkce pro práci se s stringem
- Matematické funkce
- Konverzní funkce

Moduly a balíčky

- Standardní moduly
- Princip vytváření vlastních modulů jako knihoven funkcí
- Použití pip
- Vytvoření a aktivace virtuálního prostředí (venv)

Základy OOP

GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Python I - úvod do programování

- Základy OOP
- Tvorba tříd
- Použití konstruktorů
- Vytvoření instance

Práce se soubory

- Základy práce se soubory (čtení, zápis)

GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved