



TWÓJ KURS:

# Python

CZAS TRWANIA KURSU: **+280 godzin**

# Python

CZAS TRWANIA KURSU: +280 godzin

35 godzin

## Python – podstawy

W tym bloku omówimy takie kwestie, jak:

- podstawowe struktury danych,
- elementy języka,
- programowanie obiektowe,
- formatowanie tekstu,
- operacje na plikach,
- operacje systemowe.

## ▶ System GIT (video)

W tym materiale zgłębisz takie kwestie, jak:

- podstawowe polecenia linii komend,
- obsługa GIT – init, add, commit, branch, merge,
- zdalne repozytoria clone, push,
- SourceTree/GitHub Desktop/PyCharm,
- ćwiczenia z GitHub/BitBucket/GitLab.

7 godzin

## Python – technologia

W tym materiale zgłębisz takie kwestie, jak:

- konfiguracja środowiska,
- interpreter,
- virtualenv,
- pip,
- PyCharm.

14 godzin

## Testowanie oprogramowania i TDD

W tym bloku omówimy takie kwestie, jak:

- zasady i technik testowania,
- biblioteki do testowania.

35 godzin

## Python – średniozaawansowany

W tym bloku omówimy takie kwestie, jak:

- wyrażenia regularne, wyrażenia lambda,
- wyjątki,
- operacje na plikach,
- wielowątkowość,
- dekoratory,
- strumienie.

28 godzin

## Algorytmy i struktury danych

W tym bloku omówimy takie kwestie, jak:

- wprowadzenie do algorytmów,
- złożoność obliczeniowa,
- podstawowe struktury danych,
- algorytmy sortujące (np. bubble sort, heapsort, quicksort, counting sort).

14 godzin

## Wzorce projektowe i dobre praktyki

W tym bloku omówimy takie kwestie, jak:

- najważniejsze wzorce GoF,
- implementacja kilku wybranych,
- Python Style Guide,
- dobre praktyki clean code, S.O.L.I.D., GRASP, KISS, DRY, YAGNI, Prawo Demeter.

21 godzin

## Bazy danych SQL

W tym bloku omówimy takie kwestie, jak:

- relacje,
- tworzenie i projektowanie baz i tabel,
- typy danych, indeksy, ograniczenia,
- język SQL,
- CRUD,
- zapytania z joinem (INNER, OUTER, LEFT, RIGHT),
- having, group by, order by, limit,
- transakcje,
- ACID.

21 godzin

## Bazy danych w Pythonie

W tym bloku omówimy takie kwestie, jak:

- oprogramowanie baz danych SQL,
- praktyczne ćwiczenia,
- SQLAlchemy.

## ▶ Podstawy HTTP

W tym materiale zgłębisz takie kwestie, jak:

- podstawy HTTP, TCP/IP, DNS, URL, URI,
- komendy, kody odpowiedzi, nagłówki, przekierowania,
- narzędzia: np. curl, wget, ping, telnet, ssh, wireshark, http live headers, postman,
- Request, Response.

21 godzin

## Technologie frontendowe

W tym bloku omówimy takie kwestie, jak:

- podstawy HTML, CSS,
- podstawy JavaScript,
- (opcjonalnie) nawiązanie do JQuery,
- (opcjonalnie) nawiązanie do Bootstrap.

42 godziny

## Technologie backendowe

W tym bloku omówimy takie kwestie, jak:

- wprowadzenie do Django (panel administracyjny, formularze, sesje i cache, autoryzacja i autentykacja, security, i18n, konfiguracja i wdrażanie),
- MVC,
- REST,
- podstawy Flask.



## ▶ Agile, Scrum

W tym bloku omówimy takie kwestie, jak:

- założenia Agile (Agile Manifesto),
- omówienie metodyki Scrum, Kanban,
- Agile vs Waterfall.

6 godzin

## Warsztaty Scrum

Czekają Cię praktyczne ćwiczenia, które dotyczą metodyki Scrum.

42 godziny

## Projekt końcowy

Twoje zadanie to wykonanie projektu webowego, na przykład serwis aukcyjny, biuro podróży, serwis do mikroblogowania, wypożyczalnia samochodów.

- możesz pracować w 2-4 osobowych grupach
- wykorzystasz metodykę Scrum

### To wszystko brzmi, jak czarna magia?

Jeśli potrzebujesz prostych przykładów, jak zastosować wiedzę z kursu w praktyce, znajdziesz je na naszej stronie w [zakładce Python](#).

```
def porozmawiaj_o_karierze():  
    print("Porozmawiajmy o Twojej karierze.")
```

```
def napisz_do_nas():  
    print("Napisz do nas przez WhatsApp.")
```

```
# Wywołanie funkcji  
porozmawiaj_o_karierze()  
napisz_do_nas()
```

