

Podstawy programowania w języku Python

klasa VIII, semestr II 2025/2026

Materiał teoretyczny (charakterystyka języka Python, składnia języka, podstawowe pojęcia, moduły języka, polecenia wejścia-wyjścia, pętle i warunki) do sprawdzianu jest wymieniony poniżej. Materiał zawarty jest w podręczniku (w nawiasach podane są **numery stron** na których znajdziecie wymagane treści) oraz w **dodatkowym** dokumencie (**Materiały dodatkowe**) opublikowanym na stronie szkoły.

- Język Python - charakterystyka (50)
- Czym jest składnia języka programowania? (50)
- Czym jest moduł w Pythonie? (52)
- Co zawiera moduł Turtle? (52)
- Jakie podstawowe polecenia są zawarte w module Turtle (tabela, 52)
- Jakich poleceń używamy, aby korzystać z kolorów w grafice żółwia? (54)
- Instrukcja print w Pythonie (66-67 oraz materiały dodatkowe)
- Instrukcja input w Pythonie (69-70 oraz materiały dodatkowe)
- Tworzenie zmiennych w Pythonie (tylko liczby całkowite - int, 72)
- Obliczenia w Pythonie (dodawanie, odejmowanie, mnożenie - 72,73)
- Instrukcja (pętla) for (76 oraz materiały dodatkowe)
- Instrukcja (pętla) while (78 oraz materiały dodatkowe)
- Instrukcja warunkowa if (78-79 oraz materiały dodatkowe)

Wymagane umiejętności praktyczne (kody, które należy umieć napisać) wymienione zostały poniżej. Wszystkie oznaczone **jedną** gwiazdką są wymagane aby zaliczyć sprawdzian na ocenę **dostateczną**, oznaczone **dwoma** gwiazdkami umożliwiają zaliczenie na ocenę **dobrą**, zaś z **trzema** gwiazdkami pozwalają uzyskać ocenę **bardzo dobrą**.

grafika żółwia (użycie poleceń modułu Turtle):

- kwadrat (54) *
- kwadrat z kolorową linią (55) **
- kwadrat wypełniony na dowolny kolor (55) ***

operacje wejścia-wyjścia, obliczenia, powtórzenia i warunki:

- trójkąt z gwiazdek (67) *
- jak masz na imię? (69) *
- ulubiony kolor (70) **
- kwadrat liczby (73) *
- przeliczenie temperatury Celsiusze/Farenheity (73) ***
- suma cyfr w liczbie (76) **
- suma cyfr w liczbie (pętla while - 78) **
- liczba dodatnia/ujemna (79) **
- zgadnij liczbę ze zliczaniem liczby prób (82-83) ***** (celujący)

Na sprawdzianie trzeba będzie napisać i uruchomić **dwa kody** z **jedną** gwiazdką (to zapewni ocenę **dostateczną**), dodatkowo **aby otrzymać ocenę dobrą** trzeba będzie napisać i uruchomić **dwa kody** z **dwoma** gwiazdkami lub (na ocenę **bardzo dobrą**) **jeden kod** z **trzema** gwiazdkami.