



**T** zajęcia w ciągu tygodnia

wybrany dzień tygodnia  
4 razy po 2 lekcje = 8 lekcji  
Zajęcia o 18:00, 18:00 lub 20:00

**W** zajęcia w weekendy

dwie soboty lub niedziele w miesiącu  
2 razy po 4 lekcje = 8 lekcji  
Zajęcia od 10:00 do 15:00 (z dwoma przerwami)

**F** zajęcia w ferie i wakacje

od poniedziałku do piątku  
9 razy po 4 lekcje = 36 lekcji  
Zajęcia od 8:00 lub od 15:00 (z jedną przerwą)

## SZCZEGÓŁOWY PROGRAM NAUCZANIA

4

PODSTAWY  
PYTHONA

13+

**T**

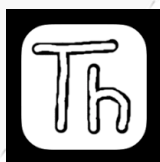
40 lekcji - 350 zł / miesiąc (5 miesięcy = 1 semestr)

**F**

20 lekcji - 500 zł jednorazowo (jeden tydzień ferii lub wakacji)

### PORUSZANE ZAGADNIENIA:

1. Wprowadzanie i wyświetlanie zmiennych
2. Zmienne Int, Str, Float, Bool
3. Instrukcje warunkowe
4. Instrukcje warunkowe zagnieżdżone
5. Tablice
6. Pętle for, while
7. Systemy liczbowe dec, oct, bin, hex



### MATERIAŁY HALPRESS DO ZAJĘĆ:

#### Przejdźcie ze Swifta na Pythona:

<https://www.youtube.com/watch?v=wjJ4s2uI2cM>

#### Karta pomocy Python:

<https://halpress.team/pobierz/python.pdf>

#### Przykładowe zadania część A:

<https://halpress.team/pobierz/universalny.pdf>

#### Rozwiązania zadań część A:

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLuowsWaJ3nJ8YSvptpHW81MFMIn6qc\\_u8](https://www.youtube.com/playlist?list=PLuowsWaJ3nJ8YSvptpHW81MFMIn6qc_u8)

#### Polecane IDE dla programistów:

<https://thonny.org>

#### Film z materiałem z zajęć:

<https://www.youtube.com/watch?v=6Brn7D0lBkk>

### ZASADY ZDOBYCIA CERTYFIKATU ZA TEN KURS:

Uzyskanie oceny celującej w ciągu 90 minut z następujących testów dostępnych na [www.test.leszno.eu](http://www.test.leszno.eu):

- T3 - python warunki
- X3 - systemy liczbowe

Od tego kursu najlepiej zacząć  
przygodę z programowaniem!





**T** zajęcia w ciągu tygodnia

wybrany dzień tygodnia  
4 razy po 2 lekcje = 8 lekcji  
Zajęcia o 18:00, 18:00 lub 20:00

**W** zajęcia w weekendy

dwa soboty lub niedziele w miesiącu  
2 razy po 4 lekcje = 20 lekcji  
Zajęcia od 10:00 do 15:00 (z dwoma przerwami)

**F** zajęcia w ferie i wakacje

od poniedziałku do piątku  
3 razy po 4 lekcje = 20 lekcji  
Zajęcia od 8:00 lub od 15:00 (z jedną przerwą)

## SZCZEGÓŁOWY PROGRAM NAUCZANIA

### 5 ALGORYTMIKA W PYTHONIE 1

13+

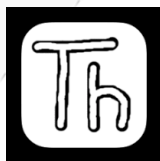
**T** 40 lekcji - 350 zł / miesiąc (5 miesięcy = 1 semestr)

#### PORUSZANE ZAGADNIENIA:

1. Podstawowe algorytmy w Pythonie
2. Funkcje i definicje
3. Operacje na macierzach
4. Teoria liczb
5. Algorytmy sortowań
6. Optymalizacja algorytmów

Na każdych zajęciach  
ćwiczenia na platformie

**CodnGame**



**MATURA Z  
INFORMATYKI**

Po zaliczeniu kursu uczeń  
jest gotowy do rozpoczęcia  
przygotowań do matury  
z informatyki

**ABY UCZESTNICZYĆ W  
ZAJĘCIACH WYMAGANE JEST  
ZALICZENIE POZIOMU**

4

#### MATERIAŁY HALPRESS DO ZAJĘĆ:

##### Przykładowe zadania część B:

<https://halpress.team/pobierz/uniwersalny.pdf>

##### Rozwiązania części B na przykładzie Swifta (do własnego napisania w Pythonie):

[https://www.youtube.com/playlist?  
list=PLuowsWaJ3nJ8kjogqmW58oLQHqgiSY-by](https://www.youtube.com/playlist?list=PLuowsWaJ3nJ8kjogqmW58oLQHqgiSY-by)

##### Zadania z teorii liczb:

[https://halpress.team/pobierz/teoria\\_liczb.pdf](https://halpress.team/pobierz/teoria_liczb.pdf)

##### Optymalizacja algorytmów:

[https://www.youtube.com/watch?v=XVK0Y7\\_LUTo](https://www.youtube.com/watch?v=XVK0Y7_LUTo)

##### Obracanie macierzy:

<https://www.youtube.com/watch?v=4m90cZdmi1s>

#### ZASADY ZDOBYCIA CERTYFIKATU ZA TEN KURS:

Uzyskanie oceny celującej w ciągu 90 minut z  
następujących testów dostępnych na [www.test.leszno.eu](http://www.test.leszno.eu):

- T3 - python pętle i sumy
- T5 - python szukanie błędów





**T** zajęcia w ciągu tygodnia

wybrany dzień tygodnia  
4 razy po 2 lekcje = 8 lekcji  
Zajęcia o 18:00, 18:00 lub 20:00

**W** zajęcia w weekendy

dwa soboty lub niedziele w miesiącu  
2 razy po 4 lekcje = 20 lekcji  
Zajęcia od 10:00 do 15:00 (z dwoma przerwami)

**F** zajęcia w ferie i wakacje

od poniedziałku do piątku  
3 razy po 4 lekcje = 20 lekcji  
Zajęcia od 8:00 lub od 15:00 (z jedną przerwą)

## SZCZEGÓŁOWY PROGRAM NAUCZANIA

6

**ALGORYTMIKA  
W PYTHONIE 2**

13+

T

40 lekcji - 350 zł / miesiąc (5 miesięcy = 1 semestr)

### PORUSZANE ZAGADNIENIA:

Algorytmika z zadań maturalnych.

Materiał zgodny z podstawą programową informatyki na **poziomie podstawowym**.

### MATERIAŁY HALPRESS DO ZAJĘĆ:

**Zestaw zadań maturalnych (zadania 1-54):**

<https://halpress.team/pobierz/matura1.zip>

**Odpowiedzi do zadań maturalnych (zadania 1-54):**

<https://halpress.team/pobierz/matura3.zip>



MATURA Z  
INFORMATYKI

**ABY UCZESTNICZYĆ W  
ZAJĘCIACH WYMAGANE JEST  
ZALICZENIE POZIOMU**

5

### ZASADY ZDOBYCIA CERTYFIKATU ZA TEN KURS:

Uzyskanie prawidłowych wyników w ciągu 90 minut z dwóch losowo wybranych zadań ze zbioru zadań (1-54)





- T** zajęcia w ciągu tygodnia  
wybrany dzień tygodnia  
4 razy po 2 lekcje = 8 lekcji  
Zajęcia o 18:00, 18:00 lub 20:00
- W** zajęcia w weekendy  
dwie soboty lub niedziele w miesiącu  
2 razy po 4 lekcje = 20 lekcji  
Zajęcia od 10:00 do 15:00 (z dwoma przerwami)
- F** zajęcia w ferie i wakacje  
od poniedziałku do piątku  
3 razy po 4 lekcje = 20 lekcji  
Zajęcia od 8:00 lub od 15:00 (z jedną przerwą)

## SZCZEGÓŁOWY PROGRAM NAUCZANIA

### 7 ALGORYTMIKA W PYTHONIE 3

13+

T

40 lekcji - 350 zł / miesiąc (5 miesięcy = 1 semestr)

#### PORUSZANE ZAGADNIENIA:

Algorytmika z zadań maturalnych - Python.

Materiał zgodny z podstawą programową informatyki na **poziomie rozszerzonym**.



MATURA Z  
INFORMATYKI

#### MATERIAŁY HALPRESS DO ZAJĘĆ:

##### Zestaw zadań maturalnych (zadania 55-112):

<https://halpress.team/pobierz/matura1.zip>

##### Odpowiedzi do zadań maturalnych (zadania 55-112):

<https://halpress.team/pobierz/matura3.zip>

##### Pliki z danymi do zadań:

<https://halpress.team/pobierz/matura2.zip>

##### Pliki z przykładowymi rozwiązaniami:

<https://halpress.team/pobierz/matura4.zip>

##### Obsługa plików w języku Python:

<https://www.youtube.com/watch?v=nRbuNr4xb00>

##### Rozwiązanie zadania maturalnego w Pythonie:

[https://www.youtube.com/watch?v=o6c\\_c4t4y84](https://www.youtube.com/watch?v=o6c_c4t4y84)

ABY UCZESTNICZYĆ W  
ZAJĘCIACH WYMAGANE JEST  
ZALICZENIE POZIOMU

6

#### ZASADY ZDOBYCIA CERTYFIKATU ZA TEN KURS:

Uzyskanie prawidłowych wyników w ciągu 90 minut z dwóch losowo wybranych zadań ze zbioru zadań (55-112) w Pythonie.

