

## PSMA

## Matura z informatyki

### Przeznaczenie

Sieć współpracy przeznaczona dla nauczycieli informatyki przygotowujących uczniów do matury z informatyki oraz wszystkich nauczycieli zainteresowanych taką tematyką.

### Informacje o organizacji

Szkolenie obejmuje 16 godzin zajęć stacjonarnych.

### Wymagania

Uczestnik sieci musi mieć możliwość korzystania z Internetu. Ponadto wymagamy podstawową znajomość języka programowania wysokiego poziomu.

### Cele

1. Wsparcie nauczycieli w przygotowaniu uczniów do egzaminu maturalnego z informatyki.
2. Doskonalenie umiejętności prowadzenia zajęć dydaktycznych z informatyki na poziomie rozszerzonym.
3. Doskonalenie umiejętności rozwiązywania problemów algorytmicznych.

### Treści kształcenia

1. Analiza podstawy programowej z informatyki.
2. Zapoznanie się z formułą egzaminu maturalnego. Dostępne środowiska pracy.
3. Wykorzystanie walorów języka Python do analizy, tworzenia i implementacji algorytmów.
4. Doskonalenie umiejętności programowania w języku Python.
5. Wykorzystanie środowisk online wspierających naukę algorytmiki i programowania.
6. Przetwarzanie i tworzenie informacji, symulacje, zagadnienia bazodanowe – rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem różnych narzędzi.
7. Elementy dydaktyki – prowadzenie zajęć dydaktycznych z informatyki na poziomie rozszerzonym. Wspomaganie uczniów w ich rozwoju.
8. Ocenianie zadań maturalnych.

### Metody i formy nauczania

1. Prezentacja.
2. Praca indywidualna słuchacza, w tym z materiałami interaktywnymi.
3. Rozwiązywanie zadań algorytmicznych.
4. Dyskusja.

### Charakterystyka materiałów

Materiały przygotowane na potrzeby szkolenia (w formie elektronicznej).

## **Ewaluacja i formy oceny pracy uczestników**

Ewaluacja będzie przeprowadzana na bieżąco poprzez dyskusje z uczestnikami szkolenia.

Ankieta do oceny całego szkolenia będzie wypełniana przez uczestników po jego zakończeniu.

## **W trakcie szkolenia wykorzystywane będzie następujące oprogramowanie:**

- interpreter języka Python;
- pakiet biurowy MS Office (Excel, Access);
- przeglądarka internetowa (Mozilla Firefox lub Google Chrome);
- platforma Moodle.

## **Literatura**

1. Dokumentacja języka <https://www.python.org>;
2. Witryna internetowa <http://python.oeiizk.edu.pl>;
3. Strona Centralnej Komisji Egzaminacyjnej <https://www.cke.gov.pl/>.

## **Autor**

Agnieszka Samulska