

Konkurs Przedmiotowy z Informatyki

– I etap

I. Cele konkursu

- Popularyzacja informatyki jako dziedziny nauki i praktyki.
- Rozwijanie zainteresowań i uzdolnień informatycznych u uczniów.
- Kształtowanie i rozwijanie zdolności informatycznych.
- Stymulowanie aktywności poznawczej młodzieży informatycznie uzdolnionej.
- Podnoszenie poziomu wiedzy informatycznej uczniów szkół podstawowych.
- Pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie informatyki.
- Wyłanianie i promowanie uczniów zdolnych i utalentowanych informatycznie.

II. Zakres umiejętności i wiedzy – I etap

Podstawy obsługi komputera i systemu operacyjnego

- Praca w systemie Windows: pliki, foldery, skróty, okna.
- Uruchamianie programów, korzystanie z menu i pomocy.

Edytory i narzędzia użytkowe

- Redagowanie i formatowanie tekstu (nagłówki, listy, tabele, grafika).
- Podstawowe działania w arkuszu kalkulacyjnym (sumowanie, średnia, proste wykresy).
- Wstawianie grafik i multimediów w dokumentach.

Internet i komunikacja

- Wyszukiwanie informacji w sieci (proste zapytania).
- Zasady bezpiecznego korzystania z Internetu, netykieta.
- Podstawowe zagrożenia (spam, wirusy).

Podstawy algorytmiki i programowania

- Pojęcie algorytmu (opis słowny, schemat blokowy, lista kroków).
- Algorytmy liniowe, z warunkami i pętlami.
- Rozwiązywanie prostych problemów w Scratchu i Pythonie (instrukcje, zmienne, proste pętle).

Myślenie komputacyjne

- Analiza problemu i rozpisanie go na etapy.
- Przewidywanie efektów działania programu.
- Poprawianie błędów (debugowanie).

III. Proponowana literatura – I etap

1. Podręczniki szkolne (klasy 4–8):

- Informatyka - Lubię to! (NowaEra).

2. Pozycje wspierające:

- A. Białek, R. Białek: Wprowadzenie do programowania w języku Python (wybrane fragmenty).
- M. Guzicki: Informatyka bez tajemnic (zbiory zadań dla uczniów).

3. Źródła internetowe:

- <https://scratch.mit.edu> – materiały do Scratcha.
- <https://python101.readthedocs.io> – wprowadzenie do Pythona.
- <https://zpe.gov.pl> – materiały edukacyjne MEiN (szkoła podstawowa).