

Konkursy przedmiotowe organizowane przez Śląskiego Kuratora Oświaty dla uczniów szkół podstawowych w roku szkolnym 2025/2026

Zakres wiedzy i umiejętności oraz wykaz literatury Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Informatyki dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego w roku szkolnym 2025/2026

I. Cele konkursu

1. popularyzacja informatyki jako dziedziny nauki i praktyki
2. rozwijanie zainteresowań i uzdolnień informatycznych u uczniów
3. kształtowanie i rozwijanie zdolności informatycznych
4. stymulowanie aktywności poznawczej młodzieży informatycznie uzdolnionej
5. podnoszenie poziomu wiedzy informatycznej uczniów szkół podstawowych
6. pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie informatyki
7. wyłanianie i promowanie uczniów zdolnych i utalentowanych informatycznie

II. Zakres umiejętności

Umiejętności wymagane od uczestników Konkursu Przedmiotowego z Informatyki opisane są w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej z przedmiotu informatyka.

III. Zakres treści.

Zakres treści Konkursu Przedmiotowego z Informatyki jest zgodny z treściami nauczania podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej z przedmiotu informatyka.

I stopień

1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów
 - Tworzenie sekwencji i drzew informacji (np. obrazki, teksty, obiekty z cechami).
 - Formułowanie algorytmów do rozwiązywania problemów codziennych i szkolnych
 - Rozpoznawanie i stosowanie kroków algorytmicznego rozwiązywania problemów (specyfikacja, analiza, lista kroków, zapis w języku programowania).
 - Znajomość algorytmów: podzielność liczb, Euklidesa wyszukiwania, sortowania (np. przez wybieranie, zliczanie).
 - Reprezentacja danych w komputerze: wartości logiczne, system binarny i kody ASCII.
2. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera
 - Tworzenie programów w językach wizualnych i tekstowych z użyciem instrukcji warunkowych, iteracyjnych, funkcji, zmiennych, tablic.
 - Programowanie robotów i obiektów na ekranie.
 - Tworzenie dokumentów i prezentacji multimedialnych (tekst, grafika, animacja, dźwięk, film).
 - Tworzenie strony internetowej z użyciem HTML.
 - Praca z arkuszem kalkulacyjnym: formuły, wykresy, filtrowanie danych, adresowanie, porządkowanie
 - Wyszukiwanie informacji w sieci z użyciem zaawansowanych zapytań.
3. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami
 - Korzystanie z urządzeń do tworzenia treści multimedialnych.
 - Praca z edytorem tekstu
 - Poprawne użycie terminologii informatycznych

4. Prawo i bezpieczeństwo

- Zasady etyczne: prywatność, własność intelektualna, bezpieczeństwo cyfrowe.
- Rozpoznawanie zagrożeń technologicznych
- Znajomość typów licencji oprogramowania i udostępniania zasobów w sieci.

5. Świat nowych technologii

Uwaga techniczna:

Zadania konkursowe będą oparte na znajomości środowiska systemu operacyjnego Microsoft Windows, a także na umiejętności programowania w językach Scratch, Logomocja. Do realizacji zadań uczestnicy będą wykorzystywać znajomość pakietu biurowego (Libre Office) Microsoft Office.

Podręczniki do przedmiotu informatyka - wykaz podręczników dopuszczonych do użytku szkolnego do kształcenia ogólnego, Podstawa Programowa: 2017/2018, Typ szkoły: szkoła podstawowa (kl. 4-8), Przedmiot: informatyka:

<https://podreczniki.men.gov.pl/podreczniki/1>

- Sysło M. M., Algorytmy, Helion, Gliwice 2016

- Materiały online dotyczące informatyki na stronie Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej Ministerstwa Edukacji i Nauki (Szkoła Podstawowa 4-8) (stan na dzień 1 września 2025 r.):

<https://zpe.gov.pl/szukaj?query=&stage=E2&subject=Informatyka+Szkola+podstawowa+4-8>.

Słowo kluczowe: Algorytmy (stan na 1.09.2025)

- Bezpieczeństwo w sieci: Dyżurnet.pl NASK – słownik pojęć:

<https://dyzurnet.pl/slownik-pojec>

- Zagadnienia związane z prawami autorskimi i otwartymi licencjami:

<https://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/>