

Turniej „Informatyk Roku 2017”

Cele konkursu:

- upowszechnianie wiedzy o technologiach informatycznych wśród młodzieży,
- rozwijanie uzdolnień informatycznych młodzieży gimnazjalnej,
- zachęcenie młodzieży do samodzielnego przygotowania siebie do studiów informatycznych
- promowanie osiągnięć uczniów uzdolnionych w zakresie matematyki, lingwistyki i logiki, bo dane nauki stanowią fundamenty nowoczesnej informatyki.

Przebieg:

1. Konkurs będzie prowadzony na terenie kampusu głównego Politechniki Koszalińskiej.
2. Konkurs składa się z dwóch etapów, odbywających się w tym samym dniu.
3. Pierwszy etap odbędzie się w auli. Przewiduje on rozwiązanie przez konkursowiczów testu wielokrotnego wyboru z teorii informatyki z elementami logiki i matematyki dyskretnej. Test będzie składał się z 10 zadań przy 5 możliwych do wyboru wariantach odpowiedzi.
4. Drugi etap konkursu odbędzie się w Centrum Informatycznym Wydziału Elektroniki i Informatyki. Przewiduje on wykonanie przez konkursistów zadań przy komputerach. Planowana liczba zadań – 3-
5. Zadania do wykonania przy komputerze będą dotyczyły umiejętnego użytkowania oprogramowania i systemu operacyjnego, a także podstaw programowania komputerów.

Zakres tematyczny konkursu:

1. Systemy liczbowe – binarne, ósemkowe, dziesiętne, szesnastkowe
 - a. Konwersje, porównywanie, sortowanie liczb
 - b. Dodawanie, mnożenie liczb (dot. systemu binarnego)
2. Logika
 - a. Stosowanie operacji logicznych AND, OR, NOT przy rozwiązaniu zadań natury praktycznej
3. Algorytmy
 - a. Słowne opisywanie algorytmów
 - b. Tworzenie i analiza schematów blokowych
4. Kodowanie znaków
 - a. Stosowanie tabeli kodów ASCII w zadaniach praktycznych
5. Oprogramowanie biurowe na przykładzie Openoffice Writer, Calc, Impress, Draw
 - a. Formatowanie tekstu
 - b. Przygotowanie wykresów
 - c. Przygotowanie rysunków
 - d. Wykonanie obliczeń matematycznych i logicznych
 - e. Rozwiązanie równań matematycznych
6. Programowanie w języku programowania Scratch