

## Scenariusz zajęć z informatyki - klasa (VI-VII) Szkoły Podstawowej (II EE)

### Temat: Wprowadzenie do funkcji cz. 2

<b>Odniesienie do programu nauczania:</b>	jednostka NN rozkładu materiału wg programu nauczania zatwierdzonego przez Dyrektora Szkoły dn. 1.09.2017
<b>Prowadzący zajęcia:</b>	NN
<b>Szkoła:</b>	NN
<b>Klasa:</b>	NN
<b>Termin:</b>	NN
<b>Czas realizacji:</b>	45 minut(1 godzina lekcyjna, jedna jednostka dydaktyczna)

#### **Cele:**

**Ogólny:** Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych.

**Szczegółowy:** Zrozumienie oraz umiejętność tworzenia własnych funkcji.

**Konieczne umiejętności i wiadomości wstępne:** umiejętność tworzenia własnych algorytmów i stosowania podstawowych instrukcji programistycznych

**Środki dydaktyczne:** Pracownia komputerów, rzutnik multimedialny, przygotowane materiały własne.

**Metody prowadzenia zajęć:** Wykład wspomagany prezentacją, dyskusja

#### **Projekt ewaluacji:**

1. **Wstępna** – brak.
2. **Bieżąca** - wystawienie ocen (plusów) "za aktywność" pozytywnie wyróżniającym się uczniom, minusów za brak aktywności.
3. **Końcowa:** brak.

#### **Struktura zajęć:**

##### **I. Część wstępna (4 min)**

1. Formalna część wstępna (obecność, podanie tematu lekcji)

##### **II. Część postępująca (36 min)**

1. Implementacja funkcji kwadrat liczby
2. Implementacja funkcji parzystość sumy
3. Implementacja funkcji odwracanie wyrazu

##### **III. Rekapitulacja (5 min)**

1. Podsumowanie lekcji

## Opis przebiegu lekcji

Część	Czas (min)	Czynności nauczyciela	Czynności ucznia	Uwagi
I.1	4/4	Sprawdza obecność Podaje temat lekcji	zapisują temat lekcji	
II.1	2/6	Podaje zadanie – implementacja funkcji kwadrat liczby		Prezentacja „Funkcje – zadania”
II.1	4/10	Prowadzi dyskusję nad specyfikacją i implementacją.		
II.1	5/15	Demonstruje implementację w wybranym języku		
II.2	5/20	Poleca implementację funkcji „parzystość sumy”. Prowadzi dyskusję nt. specyfikacji i implementacji.	Dyskutują i proponują specyfikację oraz implementację funkcji.	
II.2	8/28	Nadzoruje i pomaga w wykonaniu	Implementują funkcję	
II.3	10/38	Inicjuje dyskusję nt. implementacji funkcji „odwracanie wyrazu”. Demonstruje trzy rozwiązania.		
II.3	3/41	Opcjonalnie – poleca wykonanie implementacji		
III.1	4/45	Podsumowuje lekcję	Słuchają i zadają pytania	

## Załączniki do konspektu

1. Prezentacja na temat implementacji funkcji – *Funkcje zadania.pptx*
2. Implementacje Python3, C++
3. Implementacje Blockly:
  - Kwadrat liczby: <https://blockly-demo.appspot.com/static/demos/code/index.html?lang=pl#atrjq2>
  - Parzystość sumy: <https://blockly-demo.appspot.com/static/demos/code/index.html?lang=pl#ttms9m>
  - Odwracanie wyrazu: <https://blockly-demo.appspot.com/static/demos/code/index.html?lang=pl#rghcxs>