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

**Temat: Wprowadzenie do funkcji cz. 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Odniesienie do programu nauczania:** | jednostka NN rozkładu materiału wg programu nauczania zatwierdzonego przez Dyrektora Szkoły dn. 1.09.2017 |
| **Prowadzący zajęcia**: | NN |
| **Szkoła:** | NN |
| **Klasa:** | NN |
| **Termin:** | NN |
| **Czas realizacji:** | 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:**

1. **Część wstępna (4 min)**
   1. Formalna część wstępna (obecność, podanie tematu lekcji)
2. **Część postępująca (36 min)**
3. Implementacja funkcji kwadrat liczby
4. Implementacja funkcji parzystość sumy
5. Implementacja funkcji odwracanie wyrazu
6. **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**](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**](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**](https://blockly-demo.appspot.com/static/demos/code/index.html?lang=pl#rghcxs)