

Sprawozdanie z realizacji projektu „Interaktywna mapa szkoły” w ramach Programu "mPotęga"

Opis projektu

I Adresaci działań.

Uczniowie klas 7-8 Szkoły Podstawowej Nr 2 w Gliwicach.

II Tytuł.

„Interaktywna mapa szkoły”

III Czas realizacji.

07.09.2018- 07.12.2018

IV Cele.

1. Zwiększenie świadomości uczniów i rodziców na temat przydatności matematyki w codziennym życiu.
2. Przybliżenie uczestnikom tematyki związanej z Systemami Informacji Geograficznej.
3. Zapoznanie ucznia z nowoczesną technologią – program komputerowy klasy GIS, kalkulator naukowy.
4. Uświadomienie, jak ważne są w życiu codziennym dane przestrzenne oraz w jaki sposób mogą nam one ułatwić funkcjonowanie.
5. Pokazanie praktycznego zastosowania matematyki poprzez wykorzystanie narzędzi informatycznych do prezentowania zdobytych informacji.
6. Rozwijanie samodzielności i kreatywności uczniów oraz współdziałania w zespole.
7. Kształtowanie wyobraźni przestrzennej i intuicji matematycznej.
8. Podniesienie kompetencji uczniów w zakresie nauk matematyczno- informatycznych.
9. Aktywizowanie ucznia, zachęcanie do przejawiania inicjatywy i realizowania własnych pomysłów.

V Kompetencje kluczowe.

1. Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo – techniczne:
 - wiedza : znajomość miar i struktur, myślenie logiczne i przestrzenne, sposoby prezentacji matematycznej, świadomość pytań , na które matematyka może dać odpowiedź;
 - umiejętności: stosowanie głównych zasad i procesów matematycznych w codziennych sytuacjach, rozumowanie w matematyczny sposób, korzystanie z odpowiednich pomocy.
2. Kompetencje informatyczne:
 - wiedza : znajomość i posługiwanie się aplikacjami komputerowymi, bazami danych, rozumienie sposobów , w jaki TSI mogą wspierać kreatywność i innowacje;
 - umiejętności: zdolność poszukiwania, przetwarzania i przechowywania informacji, wykorzystanie narzędzi do tworzenia, prezentowania i rozumienia złożonych informacji;
 - postawy, przekonania, wartości: odpowiedzialne wykorzystywanie mediów interaktywnych.
3. Umiejętność uczenia się:
 - wiedza: znajomość : zdolność poszukiwania możliwości kształcenia i szkolenia się;
 - umiejętności: docieranie do nowej wiedzy i umiejętności, zdobywanie, przetwarzanie i przyswajanie nowej wiedzy i umiejętności, efektywne kształtowanie kariery i pracy, w razie potrzeby szukanie rady, informacji i wsparcia;

- postawy, przekonania, wartości: wiara we własne możliwości w uczeniu się, nastawienie na rozwiązywanie problemów.

4. Kompetencje społeczne i obywatelskie:

- wiedza: rozumienie zasad postępowania i reguł zachowania ogólnie przyjętych w różnych społecznościach i środowiskach;
- umiejętności: wyrażanie i rozumienie różnych punktów widzenia;
- postawy przekonania wartości: współpraca, gotowość do osiągnięcia kompromisu.

5. Inicjatywność i przedsiębiorczość:

- wiedza: zdolność identyfikowania dostępnych możliwości działalności osobistej;
- umiejętności: zdolność współpracy w zespołach, ocenianie i identyfikowanie własnych mocnych i słabych stron;
- postawy, przekonania, wartości : aktywność, kreatywność, innowacyjność.

VI Działania, metody i techniki.

W ramach projektu uczniowie Szkoły Podstawowej Nr 2 w Gliwicach mieli możliwość poszerzenia wiedzy matematycznej w kontekście jej wykorzystania w Systemach Informacji Geograficznej (GIS) oraz ugruntowania wiedzy zdobytej na lekcjach matematyki. Zajęcia odbywały się w formie wykładów oraz warsztatów. Udział w projekcie zachęcił uczniów do poszerzania swojej wiedzy i stosowania jej w życiu codziennym.

W ramach projektu uczniowie realizowali następujące działania :

1. Kalibracja planu szkoły.
2. Zebranie informacji przestrzennych (wykonanie niezbędnych pomiarów) i opisowych charakteryzujących poszczególne pomieszczenia.
3. Wyznaczenie pozostałych atrybutów (obliczenie powierzchni, objętości).
4. Budowa bazy danych.
5. Wykonanie analiz geoprzestrzennych.
6. Wykonanie interaktywnej mapy szkoły.
7. Udział w konkursie „Koło fortuny”, będącym podsumowaniem projektu.

VII Rezultaty projektu.

1. Interaktywna mapa zamieszczona na stronie szkoły.
2. Przeprowadzenie testu matematycznego wstępnego oraz testu końcowego dla osób biorących udział w projekcie.
3. Wykonanie przez uczniów krótkiego sprawozdania z projektu zamieszczonego na stronie internetowej szkoły.

VIII Zespół projektowy nauczycieli:

Anna Krasuska, Dorota Pielecka, Monika Młynek, Gabriela Dylong