

SGEW

Wstęp do GeoGebry

Przeznaczenie

Szkolenie przeznaczone jest dla nauczycieli matematyki uczących w klasach 4-8 szkoły podstawowej oraz w szkołach ponadpodstawowych chcących poznać podstawy pracy na platformie i w oprogramowaniu GeoGebra.

Informacje o organizacji

Szkolenie obejmuje 15 godzin zajęć online.

Wymagania

Uczestnik szkolenia powinien umieć posługiwać się komputerem i przeglądarką WWW. Powinien posiadać konto Google (z adresem poczty Gmail), które umożliwi zapisywanie wykonywanych konstrukcji.

Cele

1. Wsparcie nauczycieli matematyki w stosowaniu platformy i oprogramowania GeoGebra w procesie nauczania.
2. Zapoznanie z platformą GeoGebra, przykłady wykorzystania w procesie nauczania.
3. Zapoznanie z oprogramowaniem GeoGebra dostępnym online, konstruowanie figur płaskich.
4. Zdobycie umiejętności przygotowania aktywności z pytaniami i obrazami na platformie GeoGebra. Poznanie sposobów udostępnienia jej uczniom.

Treści kształcenia

1. Zapoznanie z platformą GeoGebra.
 - a. Założenie własnego konta.
 - b. Wyszukiwanie i gromadzenie materiałów. Zakładanie własnych folderów, dodawanie materiałów do menu Ulubione.
 - c. Założenie wirtualnej klasy, wybór odpowiednich ustawień.
 - d. Tworzenie GeoGebraBooka, nowej aktywności. Udostępnianie wirtualnej klasie.
2. Zapoznanie z oprogramowaniem GeoGebra classic (dostępnej online na platformie GeoGebra).
 - a. Zmienianie ustawień aplikacji.
 - b. Zapoznanie z Paskiem narzędzi i Paskiem stylu Widoku Grafiki oraz Widoku Algebry.
 - c. Konstruowanie figur płaskich. Zapisywanie plików w formacie ggb na założonym koncie, pobieranie plików i zapisywanie na wybranym nośniku magnetycznym. Zapisywanie obrazów w formacie png.
3. Tworzenie aktywności na platformie GeoGebra z wykorzystaniem pytań i obrazów.

Metody i formy nauczania

1. Na zajęciach będzie zastosowany wykład w celu przedstawienia i omówienia zagadnień i problemów związanych z użytkowaniem platformy i oprogramowania GeoGebra.
2. Prezentacja zastosowania narzędzi GeoGebra do konstruowania figur geometrycznych.
3. Ćwiczenia wykonywane na podstawie instrukcji przygotowanych przez prowadzącego jako forma praktycznego zapoznania się z prezentowanymi zagadnieniami.
4. Podczas szkolenia prowadzone są dyskusje, mające na celu wymianę poglądów i doświadczeń uczestników oraz prowadzącego zajęcia.

Charakterystyka materiałów

Uczestnicy otrzymują program szkolenia oraz materiały instruktażowe przygotowane na potrzeby szkolenia w formie elektronicznej, przedstawiające w przystępny sposób tematykę prezentowaną na szkoleniu.

Ewaluacja i formy oceny pracy uczestników

Ewaluacja będzie przeprowadzana na bieżąco poprzez dyskusje z uczestnikami szkolenia.

Ankieta do oceny całego szkolenia będzie wypełniana przez uczestników po jego zakończeniu.

W trakcie szkolenia wykorzystywane będzie następujące oprogramowanie:

- system operacyjny Windows;
- platforma: GeoGebra (<https://www.geogebra.org/>);
- przeglądarka internetowa (Mozilla Firefox lub Google Chrome lub inna).

Literatura

1. K. Winkowska-Nowak, E. Pobiega, K. Pobiega, R. Węglińska, ABC GeoGebry, Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro, 2016;
2. E. Pobiega, K. Pobiega, K. Winkowska-Nowak, GeoGebra na 6 – Math Calculators, Wydawnictwo Fundacji Akces, 2017.

Autor

Hanna Basaj