

SMDO Kompas Jutra – matematyczne doświadczenia edukacyjne

Przeznaczenie

Szkolenie przeznaczone jest dla nauczycieli matematyki w klasach 4–8 ze szkół podstawowych.

Informacje o organizacji

Szkolenie obejmuje 3 godziny zajęć synchronicznych online (1 spotkanie) oraz 12 godzin pracy asynchronicznej online.

Wymagania

Podstawowa umiejętność posługiwania się komputerem i korzystania z internetu.

Posiadanie konta na platformie Canva.

Cele

1. Nabycie umiejętności projektowania doświadczeń edukacyjnych uaktywniających myślenie matematyczne.
2. Doskonalenie umiejętności tworzenia scenariuszy zajęć opartych na dociekaniu naukowym i samodzielnym rozwiązywaniu problemów.
3. Nabycie umiejętności dobierania narzędzi analogowych i cyfrowych do matematycznego eksperymentowania, wspierania procesu przechodzenia od manipulowania konkretnymi przedmiotami do myślenia abstrakcyjnego.

Treści kształcenia

1. Wykorzystywanie doświadczeń edukacyjnych jako podstawy do rozumienia matematyki i budowania pojęć.
2. Od zadania do eksploracji – transformacja praktyki w kierunku poszukiwania przez uczniów własnych strategii rozwiązywania problemów matematycznych.

3. Narzędzia wspomagające modelowanie matematyczne: wykorzystanie konkretnych pomocy dydaktycznych (liczmanów, klocków) oraz technologii cyfrowych w praktyce szkolnej.
4. Metodyka projektowania lekcji z doświadczeniami edukacyjnymi.

W trakcie szkolenia wykorzystywane będzie następujące oprogramowanie:

1. <https://www.mashupmath.com/virtual-math-manipulatives-free-library-for-grades-k-8>
2. <https://toytheater.com/category/teacher-tools/virtual-manipulatives>
3. <https://www.didax.com/virtual-manipulatives.html>
4. <https://polypad.amplify.com/p>
5. <https://www.canva.com>

Autor

Hanna Basaj, Marta Wnukowicz