

Innowacja pedagogiczna

Z nami na Politechnikę

Autorzy:

- Justyna Homann
- Sławomir Gertig
- Ewa Kwapisz
- Danuta Łęga-Sadowska

A photograph of a building with a decorative facade and a coat of arms, viewed through bare tree branches. The building has a light-colored facade with a prominent red section featuring a white coat of arms. The text is overlaid on the image in a white, italicized font with a black outline.

*Nauka jest drogą,
po której codziennie kroczymy...*

OPIS INNOWACJI



ZAŁOŻENIA

- Innowacja skierowana jest do uczniów klas 7 i 8 szkoły podstawowej lub do uczniów klas pierwszych szkoły ponadpodstawowej.
- Główne założenia pracy na innowacyjnych zajęciach:
 - wykorzystanie programów komputerowych (Geogebra, Visual Studio Code, wybrane aplikacje na urządzenia z systemem Android),
 - przeprowadzenie doświadczeń chemicznych oraz fizycznych.

OPIS INNOWACJI

CELE

- Celem głównym jest zachęcenie uczniów do zgłębiania przedmiotów ścisłych, czerpania radości ze zdobywania wiedzy.
- Natomiast cele szczegółowe to rozwinięcie u uczniów myślenia przyczynowo-skutkowego, analitycznego, logicznego, poprawienie pamięciowej sprawności obliczeniowej.



OPIS INNOWACJI

METODY I FORMY



- Nauczyciel podczas zajęć będzie korzystał z następujących metod pracy:
 - krzyżówki, rysunki,
 - schematy, ćwiczenia,
 - grywalizacja,
 - praca w grupach,
 - eksperyment.

OPIS INNOWACJI

PRZEWIDYWANE OSIĄGNIĘCIA UCZNIĄ

- Zараżenie uczniów czerpaniem radości z nauki,
- zmotywowanie do podejmowania działań twórczych i naukowych w zakresie przedmiotów ścisłych, zdobywania wiedzy w sposób kreatywny,
- poznanie budynku szkoły i nauczycieli ZSP w Chełmży.



Poznaj nas



WYKŁADOWCY

**mgr Justyna
Homann**

*nauczyciel matematyki
i informatyki*

Zainteresowania:

- programowanie w python
- programowanie webowe
- łamigłówki logiczne i matematyczne
- manicure

WYKŁADOWCY

**mgr Sławomir
Gertig**

*nauczyciel matematyki
i fizyki*

Zainteresowania:

- muzyka rockowa
- kolekcjonowanie płyt winylowych
- lokalna piłka nożna
- żużel

WYKŁADOWCY

*mgr Ewa
Kwapisz*

nauczyciel matematyki

Zainteresowania:

- stosowanie zasady „zero waste” w życiu
- eksperymenty kulinarne w kuchni
- ekologiczna uprawa warzyw
- projektowanie i tworzenie własnego ogrodu "Ewa w raju"

WYKŁADOWCY

**mgr Danuta
Łęga-Sadowska**

*nauczyciel matematyki
i chemii*

Zainteresowania:

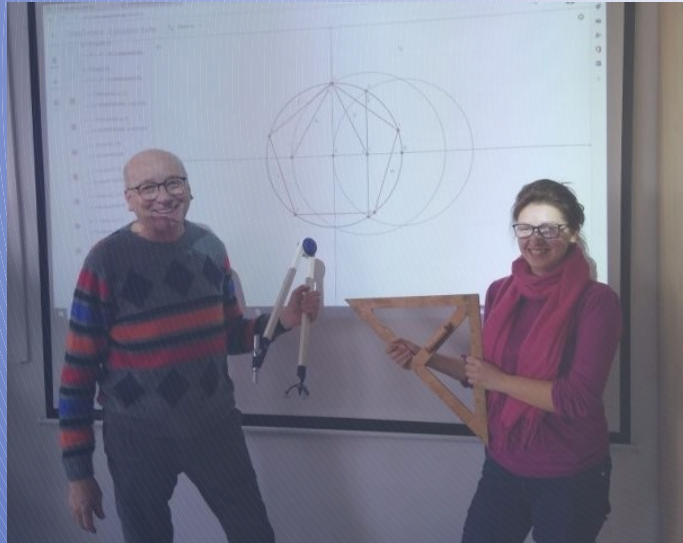
- muzyka klasyczna, kino, teatr, literatura
- podróże bliskie i dalekie
- prace ogrodnicze
- szycie na maszynie

*Jest tylko jeden sposób nauki.
Poprzez działanie...*



Konstrukcje matematyczne nie tylko na papierze

29.10.2022



- Zagadnienia poruszane na spotkaniu dotyczyły konstrukcji geometrycznych: konstrukcji pięciokąta foremnego, trysekcji kąta na papierze oraz z wykorzystaniem aplikacji komputerowych.

[Czytaj więcej...](#)

Tradycyjne i alternatywne źródła energii

26.11.2022



- Pani Danuta Łęga-Sadowska opracowała z uczniami zagadnienie alternatywnych źródeł energii.

[Czytaj więcej...](#)

Elektrostatyka wokół nas

26.11.2022

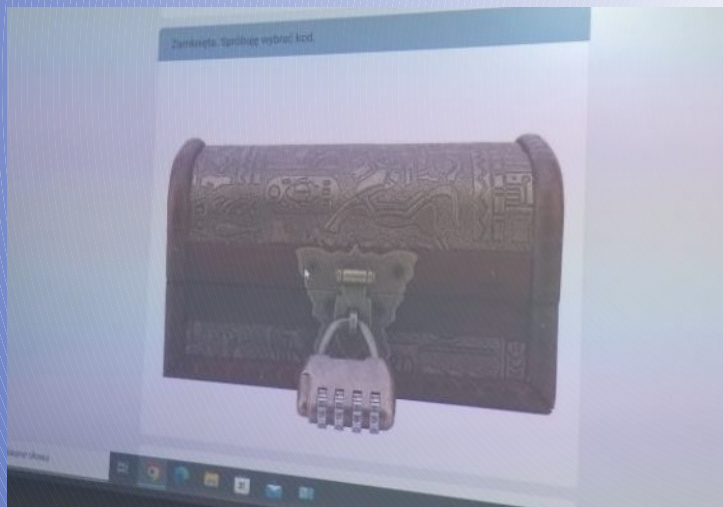


- Pan Sławomir Gertig wprowadził młodzież w świat elektryzowania różnych przedmiotów i oddziaływań między ładunkami.

[Czytaj więcej...](#)

Matematyczny Escape Room

25.02.2022

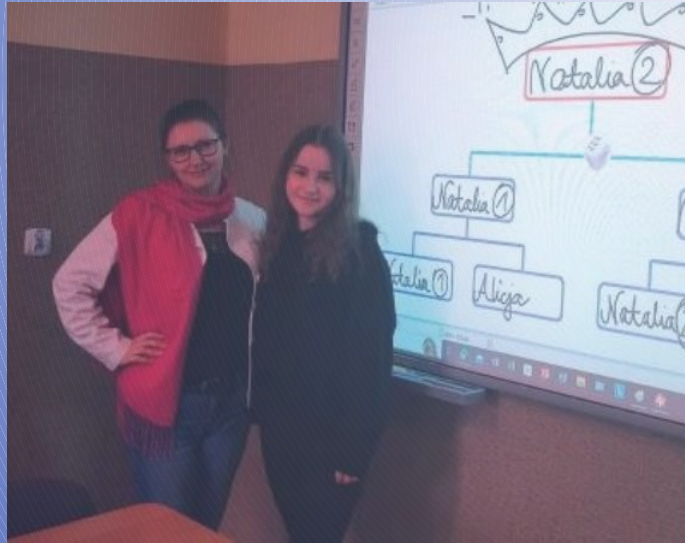


- Pani Ewa Kwapisz oraz Pani Justyna Homann przygotowały dla uczniów matematyczny pokój zagadek, w którym w ograniczonym czasie należało rozwiązać różne zagadki, by odkryć "klucz do wyjścia". Zabawa odbywała się częściowo w sposób tradycyjny, częściowo online.

[Czytaj więcej...](#)

Jak rozwinąć myślenie analityczne i szybko liczyć?

25.03.2023



- Tematyką spotkania były metody szybkiego liczenia w pamięci. Podczas spotkania zostały zaprezentowane w teorii i praktyce metody sprawnego przeliczania w pamięci działań arytmetycznych na liczbach całkowitych co najmniej dwucyfrowych. Na koniec obecna młodzież wzięła udział w krótkim turnieju w odpowiednio wybranej do tego celu aplikacji.

[Czytaj więcej...](#)

Jak tworzymy stronę internetową?

29.04.2023



- Planowana tematyka ostatniego spotkania dotyczyła podstaw tworzenia stron www, przedstawienia niezbędnych narzędzi, zachęcenia do zgłębiania tej tematyki.