

Projekt

**„Śladami słynnych
starożytnych
matematyków i
przyrodników
greckich”**

Cel główny:

- Przełamywanie stereotypów, że przedmioty ściśle są trudne i uczniowie niechętnie się ich uczą.
- Poszerzenie wiedzy i nabycia nowych kompetencji i umiejętności matematyczno – przyrodniczych.
- Przełamywanie barier językowych.
- Poszerzanie wiedzy z zakresu informatyki w aspekcie ochrony środowiska.

Cele edukacyjne:

- Pogłębienie wiedzy na temat wkładu starożytnych Greków w rozwój matematyki, nauk przyrodniczych i filozofii.
- Zapoznanie uczniów z sylwetkami najważniejszych greckich matematyków i przyrodników (np. Tales z Miletu, Pitagoras, Euklides, Archimedes, Hipokrates, Arystoteles).
- Zrozumienie wpływu odkryć starożytnych Greków na rozwój cywilizacji i nauki.
- Rozwijanie umiejętności krytycznego myślenia, analizy i syntezy informacji historycznych i naukowych.
- Doskonalenie umiejętności językowych (np. angielski) poprzez komunikację z partnerami z innych krajów.
- Rozwijanie kompetencji społecznych takich jak: praca zespołowa, komunikacja interpersonalna, prezentacja wyników pracy.
- Kształtowanie postaw otwartości na inne kultury, tolerancji i szacunku dla dziedzictwa kulturowego Europy.

Cele szczegółowe:

- Uczniowie będą potrafili wymienić najważniejszych greckich matematyków i przyrodników oraz opisać ich główne osiągnięcia.
- Uczniowie będą potrafili wyjaśnić podstawowe pojęcia i twierdzenia matematyczne związane z geometrią euklidesową, teorią liczb, i innymi dziedzinami rozwiązanymi przez starożytnych Greków.
- Uczniowie będą potrafili omówić wkład starożytnych Greków w rozwój medycyny, astronomii, fizyki i innych nauk przyrodniczych.
- Uczniowie będą potrafili przygotować i zaprezentować wyniki swojej pracy w ciekawej i przystępnej formie (np. prezentacje multimedialne, filmy, plakaty, gry edukacyjne).
- Uczniowie będą potrafili współpracować w międzynarodowym zespole, komunikować się w języku obcym i dzielić się swoją wiedzą i doświadczeniami.
- Uczniowie będą potrafili wykorzystać zdobytą wiedzę i umiejętności w praktyce (np. podczas rozwiązywania zadań matematycznych, prowadzenia obserwacji przyrodniczych, tworzenia projektów badawczych).

Działania:

Rodzaj działania	Opis działania	Termin realizacji
Strona internetowa	Stworzenie zakładki na stronie internetowej poświęconej informacjom o programie Erasmus+ Stałe umieszczanie informacji o etapach projektu, jego przebiegu na stronie szkoły.	Luty 2025
Badania i prezentacje	Podział uczniów na grupy i przydzielenie im poszczególnych matematyków lub przyrodników. Każda grupa opracowuje biografię swojej postaci, uwzględniając jej osiągnięcia, ciekawostki z życia, a także wpływ na rozwój nauki. Biogramy mogą przybrać różne formy, np. prezentacji multimedialnych, plakatów, filmów, komiksów. Nagranie filmu dotyczącego motywacji wzięcia udziału w projekcie Erasmus +.	Luty, marzec 2025
Analiza dzieł	„Bez dokonań starożytnych greckich uczonych nie byłoby dzisiejszej szkoły” – debata oksfordzka.	Kwiecień 2025
Mapowanie odkryć	Stworzenie mapy starożytnej Grecji i naniesienie na niej miejsc związanych z życiem i działalnością słynnych uczonych. Oznaczenie na mapie ważnych ośrodków naukowych tamtych czasów (np. Akademia Platońska).	Marzec- kwiecień 2025
Tydzień matematyczno – przyrodniczy	Gazetki tematyczne o słynnych starożytnych matematykach i przyrodnikach greckich (w ramach ligi klas). Gazetka na temat programu Erasmus + na Aktywnej Tablicy.	10.03 – 14.03.2025
	Cztery żywioły w filozofii antycznej - Tales z Miletu – woda	17-20.03.2025

	- Anaksymenes – powietrze - Heraklit z Efezu – ogień - Empedokles- woda, powietrze, ogień, ziemia. Audycje radiowe na każdej przerwie. (poniedziałek) Kolejnego dnia (wtorek) quizy i zagadki związane z w.w audycjami. Quiz wiedzy - Zorganizowanie quizu sprawdzającego wiedzę uczniów na temat greckich matematyków i przyrodników na komputerze z elementami języka angielskiego.	
	Mecz językowo – matematyczny w kl. 5D – zadania niestandardowe z wykorzystaniem m.in. twierdzenia Pitagorasa oraz sprawności i umiejętności językowych.	12.03.2025
	Dzień Liczby PI- zapoznanie uczniów z ciekawostkami dotyczącymi Liczby PI. 5d – rebusy dotyczące liczby PI. Lapbooki matematyczne.	13.03.2025
Dzień Grecki	przybliżenie uczniom kultury i historii Grecji, grecka kuchnia, muzyka, literatura- użycie radiowęzła szkolnego.	8.05.2025
Konkurs plastyczny	Architektura grecka.	Kwiecień 2025
Wizyta w Hydropolis we Wrocławiu	Udział w warsztatach.	Czerwiec 2025
Wizyta na Uniwersytecie Wrocławskim	Zwiedzanie auli Leopoldyna i Wieży Matematycznej.	Kwiecień 2025
Politechnika Wrocławska	Nawiązanie kontaktu.	7.04.2025

Realizacja projektu w Grecji:

Rodzaj działania	Opis działania	Termin realizacji
Wizyta na Meteorach	Skąd taki niecodzienny kształt kamiennych stożków, jak powstały masywy skalne? - zwiedzanie wiszących klasztorów – magicznego i dziewiczego miejsca wpisanego na listę UNESCO pod kątem matematyczno-przyrodniczym.	Maj 2025
Wizyta w szkole greckiej	Dyskusja na temat dokonań starożytnych matematyków, potyczki matematyczne pomiędzy uczniami ze szkoły polskiej, a uczniami szkoły greckiej. Gry i zabawy z wykorzystaniem praw matematyki.	Maj 2025
Wieczór polsko – grecki	Uczniowie z Polski pokażą atuty swojego kraju: kulturę, kuchnię, muzykę, taniec. Takie samo zadanie będzie czekało młodzież grecką. Gry i zabawy integracyjne.	Maj 2025
Spotkanie z Polakami mieszkającymi w Grecji	Rozmowa na temat nastawienia uczniów greckich do nauki przedmiotów ścisłych i przyrodniczych.	Maj 2025
Wycieczka do Aten	Zwiedzanie stolicy i miejsc związanych ze starożytną Grecją oraz wizyta w Muzeum Starożytnej Technologii „Kostas Kotsantas”.	Maj 2025
Wycieczka do Salonik	Zwiedzanie miasta oraz wizyta na Uniwersytecie Arystotelesa w Salonikach	Maj 2025

Ewaluacja projektu (wrzesień 2025) :

1. podzielenie się swoimi wrażeniami oraz zdobytą wiedzą z pozostałymi uczniami szkoły, środowiska lokalnego,
2. przybliżenie kultury i tradycji greckiej
3. utrzymywanie kontaktu poprzez media społecznościowe z młodzieżą oraz poznanymi ludźmi w Grecji (przełamywanie barier językowych),
4. przedstawienie wyników swojej pracy środowisku lokalnemu,
5. stworzenie mini albumu z przebiegu projektu Erasmus+.