



Rzeczpospolita
Polska



Ministerstwo
Edukacji Narodowej



INSTYTUT BADAŃ
EDUKACYJNYCH
Państwowy Instytut Badawczy

MORE
Moc Relacji w Edukacji

NAZWA PROJEKTU

Edukacyjny projekt badawczy w kształceniu podstawowym i ponadpodstawowym

IMIĘ I NAZWISKO AUTORA

Katarzyna Grabias-Banaszewska

NAZWA SZKOŁY

CHSP SALOMON/ Liceum Ogólnokształcące Salomon w Zielonej Górze

ETAP EDUKACYJNY

II, III

SŁOWA KLUCZOWE

projekt edukacyjny, korelacja, samodzielność, kreatywność

KSZTAŁTOWANE KOMPETENCJE

- Samodzielność i Odpowiedzialność: Zdolność do autonomicznego planowania, inicjowania działań oraz brania odpowiedzialności za cały proces badawczy.
- Krytyczne Myślenie: Umiejętność analizy problemów, oceny informacji i logicznego wyciągania wniosków z badań.
- Współpraca i Komunikacja: Efektywna praca w zespole, podział ról, rozwiązywanie konfliktów oraz jasne przekazywanie informacji.
- Kreatywność i Innowacyjność: Zdolność do generowania nowych pomysłów, poszukiwania twórczych rozwiązań i stosowania postaw proinnowacyjnych.
- Zarządzanie Czasem i Organizacja: Umiejętność planowania długoterminowego i efektywnego organizowania pracy własnej i zespołowej, zgodnie z harmonogramem.
- Umiejętności Badawcze: Kształtowanie sprawności w formułowaniu hipotez, prowadzeniu badań (eksperymenty, obserwacje) oraz analizie danych.
- Umiejętności Prezentacyjne: Zdolność do jasnego i przekonującego przedstawienia wyników badań podczas publicznych wystąpień i dyskusji.

CELE

- Rozwijanie kompetencji badawczych uczniów (formułowanie problemów, analiza, prezentacja).
- Zwiększenie zaangażowania uczniów w proces nauczania.
- Integracja wiedzy z różnych dziedzin nauki (interdyscyplinarność).
- Kształtowanie umiejętności pracy zespołowej i współpracy.
- Rozwijanie umiejętności krytycznego myślenia i rozwiązywania problemów.
- Wzmacnianie zdolności samodzielnego planowania i organizacji pracy.
- Kształtowanie postaw proinnowacyjnych.
- Doskonalenie umiejętności komunikacyjnych (prezentacja, argumentacja).
- Zwiększenie świadomości ekologicznej i społecznej.

KRYTERIA SUKCESU

- Wzrost Samodzielności i Odpowiedzialności: Wysoka ocena w kryterium "Zaangażowanie i samodzielność" w procesie realizacji projektu, potwierdzona również pozytywnymi opiniami rodziców.
- Poprawa Kompetencji Miękkich: Wysoka efektywność współpracy w zespołach i widoczna poprawa umiejętności komunikacyjnych i prezentacyjnych (mierzone ankietami i oceną prezentacji).
- Wzrost Motywacji: Znaczący wzrost zainteresowania przedmiotami, w których realizowano projekty, oraz ogólna pozytywna zmiana zaangażowania w proces nauczania (mierzone ankietami dla uczniów).

ZASTOSOWANE POMOCE DYDAKTYCZNE
I ICH ŹRÓDŁA

- Narzędziownik CEO <https://biblioteka.ceo.org.pl/narzedziownik>
- Opracowanie własne: https://www.canva.com/design/DAGpMR1EZtE/zRE6byGKUWt1ofgSchVM_w/edit

OPIS DZIAŁAŃ W PUNKTACH

I. Faza przygotowawcza i wprowadzająca (ustalenie ram)

- Analiza potrzeb i opracowanie koncepcji: Zidentyfikowano potrzeby edukacyjne uczniów i możliwości szkoły. Ustalono cele, założenia teoretyczne oraz wybrano przedmioty interdyscyplinarne (chemia, fizyka, historia, biznes i zarządzanie itd.).
- Zebranie zespołu i opracowanie planu: Utworzono zespół nauczycieli, którzy przeszli szkolenia i warsztaty, przygotowujące ich do roli mentorów. Opracowano szczegółowy harmonogram działań w skali roku szkolnego.
- Informowanie i kontraktowanie: Przekazano uczniom i rodzicom informacje o celach, zasadach i korzyściach. Na spotkaniach informacyjnych omówiono kryteria oceny i oczekiwania. Uczeń, akceptując warunki, podpisywał kontrakt zobowiązujący do realizacji zadań.

II. Ustalenie parametrów projektu (klarowne wytyczne)

- W celu zapewnienia uczniom autonomii przy zachowaniu wysokiego standardu pracy, otrzymali oni od nauczycieli jasne wytyczne i narzędzia.
- Tematy badawcze: Uczniom przedstawiono do wyboru tematy badawcze wynikające bezpośrednio z podstawy programowej danego przedmiotu. Poprzez wspólny wybór, tematy dostosowano do ich zainteresowań.
- Efekty pracy i standard: Uczniowie otrzymali jasne wytyczne co do oczekiwanych efektów (np. szczegółowy raport, eksperyment, model) oraz standardu pracy (wymagania merytoryczne i formalne).
- Terminarz i karta konsultacji: Ustanowiono terminarz konsultacji. Każdy zespół otrzymał kartę konsultacji projektu do dokumentowania postępów, pytań i otrzymanego wsparcia mentorskie.
- Tworzenie zespołów: Uczniów podzielono na zespoły projektowe (maks. 3-osobowe) lub przydzielono tematy do realizacji indywidualnej.

III. Faza realizacji projektów badawczych

- Praca nad projektem: Uczniowie formułowali problemy badawcze, planowali i przeprowadzali badania (eksperymenty, analizy), zbierali, analizowali dane oraz formułowali wnioski, kierując się otrzymanymi wytycznymi.
- Monitorowanie i ocenianie bieżące: Nauczyciele prowadzili regularne spotkania z zespołami (dokumentowane w karcie konsultacji) w celu monitorowania postępów i udzielania wsparcia. Bieżąco oceniali etapy realizacji i wywiązywanie się z kontraktu.
- Oceny kształtujące: Oceny miały charakter kształtujący/opisowy i były wpisywane do dziennika elektronicznego, stanowiąc składową oceny semestralnej i rocznej.

IV. Prezentacja i ewaluacja końcowa

- Prezentacja wyników: Uczniowie przygotowywali prezentacje (multimedialne, plakaty, raporty) dostosowane do specyfiki projektu. Organizowano szkolną sesję prezentacyjną (festiwal projektów), gdzie prezentowali wyniki przed rówieśnikami i nauczycielami.
- Ewaluacja projektów: Nauczyciele oceniali projekty na podstawie ustalonych kryteriów (jakość badań, prezentacja, zaangażowanie, praca w grupie).
- Ewaluacja końcowa: Przeprowadzono ankiety dla uczniów, nauczycieli i rodziców oraz analizę jakości projektów w celu całościowej oceny innowacji i opracowania rekomendacji na przyszłość.

V. Rozpowszechnianie rezultatów

- Promocja sukcesu: Najlepsze projekty publikowano na mediach szkoły.
- Dzielnie się dobrymi praktykami: Nauczyciele oraz uczniowie prezentowali wyniki innowacji na lokalnych konferencjach.

Uczniowie realizowali projekty badawcze na ośmiu przedmiotach:

1. Chemia
2. Fizyka
3. Biologia
4. Geografia
5. Biznes i zarządzanie
6. Historia
7. Historia i teraźniejszość
8. Informatyka

Informatyka pełniła nadrzędną rolę metodyczną i wspierającą, dostarczając uczniom narzędzi cyfrowych (TIK, arkusze kalkulacyjne, ankiety online, elementy AI) niezbędnych do analizy danych oraz przygotowania multimedów.