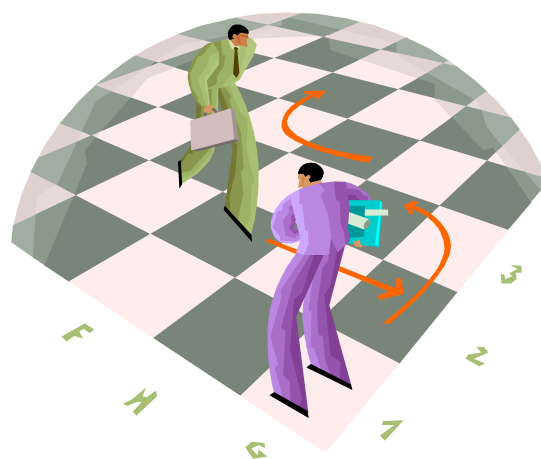


Scenariusz zajęć projektowych  
i interdyscyplinarnych - zajęcia łączące  
wiedzę matematyczną z treściami  
z informatyki i przedsiębiorczości  
o charakterze badawczym  
„Przedsiębiorczość bez granic”



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ  
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

**Scenariusz zajęć projektowych i interdyscyplinarnych****Scenariusz zajęć „Przedsiębiorczość bez granic” – różne aspekty wykorzystania technologii informacyjnej przy rozwiązywaniu problemów matematyczno-ekonomicznych.****Uwagi ogólne:**

1. Przedstawiony scenariusz dotyczy zajęć prowadzonych w klasach II szkoły ponadgimnazjalnej. Prezentowane lekcje realizowane są w dwóch etapach. Pierwszy obejmujący jedną jednostkę lekcyjną, jest wprowadzeniem do zagadnienia, drugi zaś prezentacją uczniowskich prac – 2\*2 godziny lekcyjne i odbywa się w pracowni komputerowej.
2. Prowadzenie zajęć: nauczyciele podstaw przedsiębiorczości, matematyki, informatyki.

**Kompetencje (umiejętności kluczowe):**

- poszukiwanie, porządkowanie i wykorzystywanie informacji z zasobów internetowych,
- posługiwanie się technologią informacyjną,
- planowanie, organizowanie i ocenianie własnej pracy,
- rozwiązywanie problemów w sposób twórczy,
- odniesienie do praktyki zdobytej wiedzy.

**Cel ogólny:**

- ukazanie wzajemnej korelacji i powiązań między przedmiotami: matematyką, podstawami przedsiębiorczości, przedmiotami ekonomicznymi oraz technologią informacyjną,
- zaprezentowanie możliwości praktycznego wykorzystania wiedzy zdobytej na różnych przedmiotach.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ  
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

**Scenariusz zajęć projektowych i interdyscyplinarnych****Cele szczegółowe:**

uczeń:

- potrafi wyszukiwać, gromadzić potrzebne informacje,
- zna programy komputerowe służące do wykonania prezentacji,
- zna zagadnienia i pojęcia matematyczne, ekonomiczne niezbędne do wykonania wybranego przez siebie zadania,
- prawidłowo analizuje otrzymane wyniki,
- potrafi dokonać prezentacji swojej pracy.

**Środki dydaktyczne:**

Komputery z dostępem do sieci Internet, odpowiednie oprogramowanie (pakiet Office lub równoważny), projektor, instrukcja do pracy metodą projektu (kontrakt), prezentacja multimedialna z treścią zadań do wykonania, kartki z opisanymi kryteriami oceniania, baza danych, ankieta ewaluacyjna.

**Metody pracy:**

Metoda projektu, rozmowa dydaktyczna, dyskusja kierowana.

**Formy pracy:**

Praca indywidualna, praca w dwuosobowych zespołach.

**Przebieg lekcji:**

1. Realizacja pierwszego etapu – w pierwszym tygodniu – jedna jednostka lekcyjna. Każdy z trzech nauczycieli poświęca 1 godzinę lekcyjną na zapoznanie uczniów z zasadami pracy przy realizacji projektu. Na zajęciach dydaktycznych z różnych przedmiotów (matematyka, podstawy przedsiębiorczości, technologia informacyjna, pracownia ekonomiczno-informacyjna) przedstawiane są cele projektu, zasady jego realizacji, zadania do wykonania oraz metody pracy. Nauczyciele



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ  
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**

## Nauki ścisłe priorytetem społeczeństwa opartego na wiedzy

### Scenariusz zajęć projektowych i interdyscyplinarnych

zachęcają uczniów do współpracy, przypominają również o zasadach pracy metoda projektu i metodą kompetencji. Uczniowie zainteresowani pracą w projekcie wybierają jedno z trzech zaproponowanych zadań i podpisują z nauczycielami kontrakt.

2. Nauczyciele ustalają terminy konsultacji dla wszystkich zainteresowanych i podają także terminy możliwych konsultacji indywidualnych.
3. Realizacja drugiego etapu – dwie lekcje technologii informacyjnej lub informatyki, lekcja matematyki i lekcja podstaw przedsiębiorczości (dwie godziny zajęć dydaktycznych). Uczniowie z innych klas, biorący udział w projekcie, przedstawiają swoje prace na zajęciach, po uzgodnieniu z nauczycielami dogodnego dla nich terminu.
4. W pracowni komputerowej przy wykorzystaniu projektora uczniowie – autorzy rozwiązań, przedstawiają efekty swojej pracy w postaci prezentacji multimedialnej.
5. Po każdorazowej prezentacji uczniowie oraz nauczyciele oceniają prace według szczegółowych kryteriów. Oceniający wykorzystują bazę danych wykonaną specjalnie na potrzeby projektu.
6. Uczniowie – uczestnicy projektu wyrażają swoją opinię na temat udziału w przedsięwzięciu wypełniając ankietę ewaluacyjną.
7. Podsumowanie projektu, ewaluacja końcowa.

Wszystkie załączniki w postaci instrukcji (kontrakt), zadań, etapów ich realizacji, ankiety, baza danych zamieszczone są w szablonie WWK.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY PRZEZ UNIĘ EUROPEJSKĄ  
W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO**