



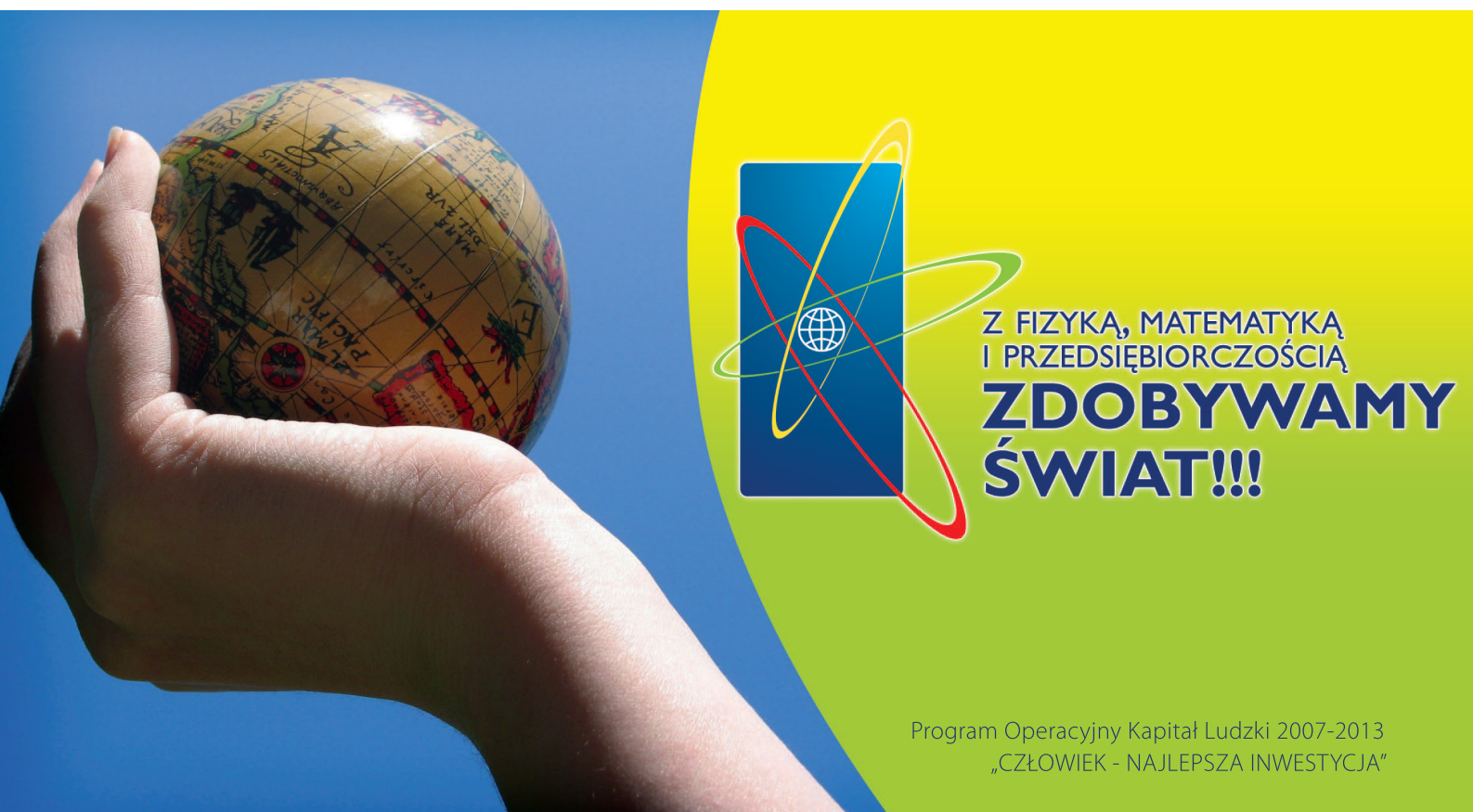
KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT !!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

KONSPEKTY ZAJĘĆ ROZWIJAJĄCYCH KOMPETENCJE PRZEDSIĘBIORCZOŚCI PROWADZONYCH METODĄ PROJEKTÓW



Zbiór jest dystrybuowany bezpłatnie.

Publikacja współfinansowana przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



Projekt realizowany przez Uniwersytet Szczeciński w partnerstwie z Combidata Poland sp. z o.o. w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet III „Wysoka jakość systemu oświaty”, Działanie 3.3. „Poprawa jakości kształcenia”, Poddziałanie 3.3.4 „Modernizacja treści i metod kształcenia – projekty konkursowe”



**Projekt „ Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT !!! ”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Spis treści

Tytuł projektu	Autor	Strona
Poznaj region, w którym mieszkasz	Mazur-Wierzbicka Ewa	3
Znaczenie środków masowego przekazu	Mazur-Wierzbicka Ewa	9
Wybory do samorządu	Mazur-Wierzbicka Ewa	14
Ochrona środowiska	Mazur-Wierzbicka Ewa	20
Znaczenie alternatywnych źródeł energii	Mazur-Wierzbicka Ewa	26
Start w biznesie – prognozowanie rynków zbytu	Niemiec Andrzej	32
Własna działalność gospodarcza formą walki z bezrobociem	Niemiec Andrzej	37
Źródła finansowania gospodarstwa domowego	Niemiec Andrzej	42
Giełda Papierów Wartościowych i źródła informacji o spółkach giełdowych	Niemiec Andrzej	46
Domowe inwestycje	Niemiec Andrzej	51
Moje miasto	Ordysiński Tomasz	55
Klasowa strona internetowa	Ordysiński Tomasz	62
Recycling na co dzień	Ordysiński Tomasz	68
Internetowy sklepik szkolny	Ordysiński Tomasz	75
Najbliższy dom dziecka	Ordysiński Tomasz	82
Współczesne systemy społeczno-gospodarcze	Tomaszewicz Agnieszka	89
Branding	Tomaszewicz Agnieszka	95
E-biznes i sposoby jego wykorzystania	Tomaszewicz Agnieszka	101
Tworzenie strategii marketingowej na przykładzie biura podróży	Tomaszewicz Agnieszka	106
Polityka personalna	Tomaszewicz Agnieszka	112
Unia Europejska		120
Zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej		125





**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	Tytuł tematu projektowego:
	Poznaj region, w którym mieszkasz.
2	<p>Poziom nauczania:</p> <p><i>(gimnazjum wraz z określeniem semestru – pierwszy/semestry 2-5)</i></p>
	Gimnazjum
3	<p>Opis zadań tematu projektowego:</p> <p><i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i></p>
	<p>Zadanie główne:</p> <p>1. Przeprowadzenie wycieczki krajoznawczej ukazującej walory turystyczne (geograficzne, przyrodnicze), jak również ekonomiczne wybranego regionu geograficznego na podstawie przygotowanego przewodnika (przygotowanie przewodnika oraz organizacja wycieczki (określenie planu, czasu trwania, kosztów, etc.)) .</p> <p>Zadania cząstkowe w podziale na grupy tematyczno-projektowe</p> <p>Grupa biologiczno – chemiczna (3 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zebranie i opracowywanie dokumentacji dotyczącej walorów przyrodniczych wybranego regionu geograficznego (opis występującej na wybranym obszarze geograficznym flory i fauny, pomników przyrody, gatunków chronionych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych etc.). 2) Przygotowanie broszury na bazie zebranej dokumentacji opisującej walory przyrodnicze <p>Grupa geograficzno –fizyczna (3 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zebranie i opracowywanie dokumentacji geograficznej wybranego regionu geograficznego (położenie, ukształtowanie terenu, historia specyfiki ukształtowania terenu (np. teren morenowy), złoża zasobów naturalnych, lokalizacja przemysłu etc.). 2) Przygotowanie broszury o problematyce geograficznej na bazie zebranej dokumentacji. <p>Grupa humanistyczna (3 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zebranie i opracowywanie dokumentacji historycznej wybranego regionu geograficznego (historia danego regionu, zabytki, sławne postaci, legendy, mity etc.). 2) Przygotowanie broszury o problematyce historycznej na bazie zebranej dokumentacji. <p>Grupa matematyczno – ekonomiczna (6 osób)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Zebranie i opracowywanie dokumentacji społeczno – ekonomicznej wybranego regionu geograficznego (struktura demograficzna, specyfika zatrudnienia (np. woj. dolnośląskie- górnicy), wykształcenie etc.).

	<p>2) Przygotowanie broszury o problematyce społeczno – ekonomicznej na bazie zebranej dokumentacji.</p> <p>3) Opracowanie kilku różnych tras wycieczkowych na bazie całości zebranego materiału (wszystkich broszur tematycznych).</p> <p>4) Przygotowanie organizacji wycieczki wybranej trasy wycieczkowej (plan, czas trwania, koszty, środki transportu etc.).</p>
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <p>1) Opracowanie, upowszechnienie w formie przewodnika (także w formie elektronicznej) aspektów: przyrodniczych geograficznych, historycznych, społeczno- ekonomicznych wybranego regionu geograficznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analiza wybranego obszaru pod kątem walorów krajobrazowych, przyrodniczych, historycznych w celu określenia możliwości uprawiania różnych rodzajów turystyki (masowa, alternatywna etc.), • opracowanie tematycznych broszur będących częściami składowymi przewodnika, • wykonanie bazy dokumentów elektronicznego archiwum (filmy, zdjęcia). <p>2) Zorganizowanie i przeprowadzenie wycieczki</p> <ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie części formalno- organizacyjnej wycieczki, • przygotowanie części ekonomicznej, • opracowanie szczegółowej mapy, • opracowanie szczegółowej trasy wycieczki, • opracowanie dokumentacji z przebiegu wycieczki.
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów:</i></p> <p><i>poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p>Ogólne:</p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcionowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i></p> <p><i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i></p> <p><i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p> <p>Rozwój wiedzy:</p> <p>Matematyka : poznanie statystycznych metod badawczych; mierzalne postępy wiedzy.</p> <p>Geografia: Poznanie podstaw z zakresu ukształtowania terenu, obszarów występowania zasobów naturalnych, lokalizacji przemysłu, walorów krajobrazowych, turystycznych, mierzalne</p>

postępy wiedzy.

Biologia:

Flora i fauna, obszary chronionego krajobrazu, gatunki chronione, pomniki przyrody występujące na wybranym obszarze geograficznym, mierzalne postępy wiedzy.

Historia:

Historia, zabytki, sławne postaci, legendy, mity dotyczące wybranego regionu geograficznego, mierzalne postępy wiedzy.

Przedsiębiorczość:

Poznanie zagadnień związanych z:

- organizacją przygotowania przewodnika, wycieczki;
 - przygotowaniem kalkulacji danego przedsięwzięcia,
- mierzalne postępy wiedzy.

Rozwój umiejętności:

Matematyka:

Analiza i interpretacja danych statystycznych.

Geografia:

Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.
Identyfikowanie związków i zależności oraz wyjaśnianie zjawisk i procesów.
Wykonanie broszury, mapy dotyczącej wybranego obszaru geograficznego.
Stworzenie trasy wycieczki na bazie zebranych materiałów.
Stosowanie wiedzy i umiejętności geograficznych w praktyce.

Biologia:

Poznanie walorów przyrodniczych wybranego obszaru geograficznego.
Wykonanie broszury dotyczącej walorów przyrodniczych wybranego obszaru geograficznego.
Stosowanie wiedzy przyrodniczej w praktyce.

Historia:

Zapoznanie się z historią wybranego obszaru geograficznego.
Analiza i interpretacja historyczna.
Wykonanie broszury dotyczącej aspektów historycznych wybranego obszaru geograficznego.
Stosowanie wiedzy historycznej w praktyce.
Tworzenie narracji historycznej.

Przedsiębiorczość:

Podział i organizacja prac związanych z przygotowaniem przewodnika i wycieczki.
Umiejętność współpracy w grupach i pomiędzy poszczególnymi zespołami.
Synteza prac konieczna do przygotowania przewodnika.
Umiejętność przygotowania kalkulacji przedsięwzięcia.
Stosowanie wiedzy i umiejętności przedsiębiorczych, ekonomicznych w praktyce.

Rozwój postaw w zakresie:

- podejmowanie decyzji grupowych,
- wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób,
- dyskusowania,
- rozwiązywania konfliktów,
- dzielenia się rolami w grupie,

	<ul style="list-style-type: none"> • dokonywania oceny pracy grupy, • poszukiwania kompromisów.
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <p>Zgodnie z Rozporządzeniem MEN z dnia 15.02.1999 r, w sprawie ramowych planów nauczania a szkołach publicznych (DZ.U.Nr 14 z dnia 15.02.1999r, poz,128), ścieżki międzyprzedmiotowe zostały wprowadzone do zajęć edukacyjnych na II i III etapach kształcenia, oraz zostały zapisane w projekcie podstawy programowej dla zreformowanej szkoły średniej.</p> <p>W programie projektu wykorzystano następujące treści z podstaw programowych następujących przedmiotów w III etapie kształcenia:</p> <p>Matematyka : Elementy statystyki opisowej. Wyrażenia algebraiczne.</p> <p>Biologia: Znaczenie roślin i zwierząt w środowisku i dla człowieka. Podstawowe pojęcia i koncepcje ekologii. Globalne i lokalne problemy środowiska.</p> <p>Geografia: Mapa – umiejętności czytania, interpretacji i posługiwania się mapą. Wybrane zagadnienia geografii fizycznej (budowa litosfery; wietrzenie i erozja; rola rzeźbotwórcza wód płynących, fal morskich, wiatru, lądolodów i lodowców górskich; formy rzeźby powstałe w wyniku działania czynników rzeźbotwórczych). Położenie i środowisko przyrodnicze Polski. Wybrane zagadnienia geografii gospodarczej Polski (walory turystyczne Polski, przemysł w Polsce i w wybranym regionie). Regiony geograficzne Polski.</p> <p>Historia: Wybrane okresy historyczne z dziejów Polski (dotyczące głównie wybranego obszaru geograficznego). Wybrane elementy z zakresu rozwoju cywilizacji przemysłowej.</p> <p>w IV etapie kształcenia (brak w III etapie): Przedsiębiorczość: Komunikacja i podejmowanie decyzji. Gospodarka i przedsiębiorstwo.</p>
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy /</i></p>

	<p>Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganých komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</p> <p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy.</p> <p>Pozostałe Literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, Internet Aparat fotograficzny, Dziennik prac, Flipchart, pisaki, duże arkusze papieru; Współpraca z różnymi instytucjami przy realizacji projektu (biura turystyczne, przewodnicy, krajoznawcy etc.).</p>
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem – komputer (sprawozdanie) i arkusze papieru do pracy w grupach; • praca w grupach zadaniowych – opracowywanie poszczególnych części przewodnika przy pomocy zestawu komputerowego z tablica interaktywną, • współpraca ze środowiskiem (instytucje, urzędy, biblioteki itp.)
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu:</p> <p><i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Test wejściowy zostanie umieszczony za pośrednictwem portalu.</p> <p>Test wyjściowy zostanie umieszczony za pośrednictwem portalu.</p>
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe</p> <p><i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>www.pit.org.pl www.poznajkraj.pl www.stat.gov.pl http://statlibr.stat.gov.pl/misja.html www.atrakcje-turystyczne.com/polska http://regiony.poland.gov.pl/podlaskie/Walory_turystyczne,107.html http://www.portfel.pl/pdf/art347 http://www.pttk.pl/kznw/oc/ http://www.srodowiskowa.pl/panel/dane/pliki/plik_101-10.pdf www.ios.edu.pl http://szlaki.pttk.pl/</p>

11 Wstępny harmonogram zajęć na semestr

Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela

Nr spotkania	Tematyka zajęć
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	Tytuł tematu projektowego: Znaczenie środków masowego przekazu.
2	Poziom nauczania: Gimnazjum – 3 semestr
3	Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i> Zadanie główne Przygotowanie multimedialnej prezentacji: „Środki masowego przekazu- IV władza”. Zadania cząstkowe: Zespół ds. ekonomicznych (gospodarczych): - zebranie i opracowanie dokumentacji o roli środków masowego przekazu w życiu gospodarczym, - na bazie zebranych materiałów przygotowanie prezentacji multimedialnej. Zespół ds. społecznych - opracowanie dokumentacji o roli środków masowego przekazu w życiu społecznym, - na bazie zebranych materiałów przygotowanie prezentacji multimedialnej. Zespół ds. politycznych - opracowanie dokumentacji o roli środków masowego przekazu w życiu politycznym, - na bazie zebranych materiałów przygotowanie prezentacji multimedialnej.
4	Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego: Elektroniczny, multimedialny dokument prezentujący: - podstawowe pojęcia z zakresu marketingu, - podstawowe pojęcia z zakresu ekonomii, - podstawowe pojęcia z politologii, - podstawowe pojęcia z socjologii, - charakterystykę prasy, telewizji, radia, internetu jako środków masowej komunikacji (wykazanie różnic np. w dotarciu do odbiorcy, czytelności, trwałości, szybkości przekazywanej informacji), - rolę środków masowego przekazu w życiu gospodarczym, - rolę środków masowego przekazu w życiu społecznym, - rolę środków masowego przekazu w życiu politycznym, - wady i zalety poszczególnych rodzajów środków masowego przekazu, - nieetyczne wykorzystywanie środków masowego przekazu poparte przykładami (np.

	<p>przez organizacje przestępcze, dla prowadzenia niezgodnych z prawem interesów; przez różne osoby, instytucje w celu manipulacji informacją), - powiązania mass mediów z ekonomią, polityką.</p> <p>Cele tematu projektowego: <i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i> Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów: poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”. Každy z tematów powinien realizować poniższe cele: Ogólne: Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji. W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach: układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</p>
5	<p>Rozwój wiedzy WOS Poznanie zagadnień z zakresu: funkcji środków masowego przekazu, rodzajów środków masowego przekazu, znaczenia środków masowego przekazu.</p> <p>Przedsiębiorczość: Poznanie zagadnień z zakresu: rodzajów komunikacji (komunikacja werbalna i niewerbalna), wpływu środków masowego przekazu na zachowania podmiotów gospodarczych, roli etyki w środkach masowego przekazu wpływu reklam na konsumentów.</p> <p>Rozwój umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwijanie umiejętności pracy w grupach, planowania pracy, podziału obowiązków i odpowiedzialności, organizacji pracy, • rozwijanie umiejętności komunikacji społecznej, • umiejętności krytycznej oceny materiału, dokumentacji z zakresu roli środków masowego przekazu w życiu gospodarczym, społecznym i politycznym, • umiejętności analizy, wnioskowania, interpretacji w zakresie problematyki wpływu środków masowego przekazu na życie gospodarcze, społeczne i polityczne, • rozwijanie umiejętności korzystania z mass mediów. <p>Rozwój postaw</p> <ul style="list-style-type: none"> • dzielenia się zadaniami w grupie, • podejmowania decyzji grupowych, • aktywnego uczestnictwa w zadaniach, • asertywności, • dociekliwości w zakresie opracowywanego tematu, • wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób, • współpracy,

	<ul style="list-style-type: none"> • odpowiedzialności za wykonywane zadania, • dyskusowania, • rozwiązywania konfliktów, • dokonywania oceny pracy grupy, • poszukiwania kompromisów. <p>Wprowadzenie teoretyczne <i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i> Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</p>
6	<p>Zgodnie z Rozporządzeniem MEN z dnia 15.02.1999 r, w sprawie ramowych planów nauczania a szkołach publicznych (DZ.U.Nr 14 z dnia 15.02.1999r, poz,128), ścieżki międzyprzedmiotowe zostały wprowadzone do zajęć edukacyjnych na II i III etapach kształcenia, oraz zostały zapisane w projekcie podstawy programowej dla zreformowanej szkoły średniej.</p> <p>W programie projektu wykorzystano następujące treści z podstaw programowych następujących przedmiotów w III etapie kształcenia:</p> <p>WOS Wybrane zagadnienia z treści programowych WOS-u dotyczące: podstawowych umiejętności życia w grupie, życia społecznego, życia politycznego, udziału obywateli w życiu publicznym, gospodarki rynkowej, przedsiębiorstwa i działalności gospodarczej, etyki w życiu gospodarczym.</p> <p>Szeroko ujęte zagadnienia z zakresu środków masowego przekazu, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkcje, znaczenie środków masowego przekazu w życiu obywateli, - charakterystyka prasy, telewizji, radia, internetu jako środków masowej komunikacji - rodzaje przekazów, - znaczenie opinii publicznej we współczesnym świecie. <p>w IV etapie kształcenia (brak w III etapie): Przedsiębiorczość: Komunikacja (formy komunikacji werbalnej i niewerbalnej). Podejmowanie decyzji i ocenianie ich skutków, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych. Gospodarka i przedsiębiorstwo (mechanizmy funkcjonowania gospodarki i instytucji rynkowych oraz rola państwa w gospodarce). Człowiek przedsiębiorczy (odczytywanie informacji zawartych w reklamach, wskazywanie pozytywnych i negatywnych przykładów wpływu reklamy na konsumentów). Zasady etyczne.</p> <p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego: <i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą</i></p>

	<i>być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i>	
7	<p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy.</p> <p>Pozostałe: Literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, Internet Kamera Dziennik prac, Flipchart, pisaki, duże arkusze papieru; Współpraca z wybranymi instytucjami, organizacjami (np. lokalne radio, telewizja, lokalne gazety, agencje reklamowe).</p> <p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich: <i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p>	
8	<p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem –komputer (sprawozdanie) i arkusze papieru do pracy w grupach; • praca w grupach zadaniowych – opracowywanie poszczególnych części prezentacji multimedialnej przy pomocy zestawu komputerowego z tablicą interaktywną, korzystanie z zasobów internetu; • współpraca ze środowiskiem (instytucje, biblioteki itp.); • udokumentowanie przedsięwzięcia przy wykorzystaniu notebooka, oprogramowania, drukarki, aparatu cyfrowego. <p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu: <i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p>	
9	<p>Test wejściowy i wyjściowy dostępny na portalu. Bezpłatne zasoby internetowe <i>(Linki do stron internetowych)</i></p>	
10	<p>http://pl.wikipedia.org/wiki/%C5%9Arodki_masowego_przekazu http://www.sciaga.pl/tekst/30073-31-wplyw_srodkow_masowego_przekazu_na_postawy_i_zachowania_wspolczesnych http://odn.zce.szczecin.pl/ju/eduobyw/pliki/stronywo/spo/spod1.pdf http://www.bryk.pl/teksty/liceum/j%C4%99zyk_polski/tematy_wolne/16168-%C5%9Brodki_masowego_przekazu_i_ich_rola_w_naszym_%C5%BCyciu_radio.html http://www.sciaga.pl/tekst/18790-19-rola_srodkow_masowego_przekazu_we_wspolczesnym_swiecie_i_ich_wplyw_na http://www.edukacja.edux.pl/p-1163-rola-mediow-we-wspolczesnym-swiecie.php http://www.masscomm.pl/PDF/TP4.pdf http://www publikacje.edu.pl/materialy4/dodatki/2922.pdf http://www.wychowawca.pl/miesiecznik/1_133/05.htm http://zss-zywiec.strefa.pl/publikacje/agresja.doc http://wiedzaiedukacja.eu/archives/19250</p> <p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</p>	
11	Nr	Tematyka zajęć

spotkania	
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	<p>Tytuł tematu projektowego:</p> <p>Znaczenie demokracji – wybory samorządowe w szkole.</p>
2	<p>Poziom nauczania:</p> <p>Gimnazjum</p>
3	<p>Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i></p> <p>Zadanie główne: Przygotowanie i przeprowadzenie wyborów do samorządu szkolnego.</p> <p>Zadania cząstkowe:</p> <p>Zespół 1 (4 osoby) Zebranie i opracowywanie dokumentacji pozwalającej na przeprowadzenie wyborów do samorządu szkoły. Przygotowanie projektu ordynacji wyborczej na bazie zebranej dokumentacji (zgodnej ze Statutem Szkoły i Regulaminem Samorządu) oraz propagowanie jej treści na terenie szkoły. Opracowanie materiału koniecznego do przeprowadzenia wyborów (spis wyborców, lista kandydatów haseł wyborczych, wzoru kart do głosowania etc.) oraz lokalu wyborczego</p> <p>Zespół 2 (4 osoby) Przygotowanie planu marketingowego (akcja informacyjna na terenie szkoły, reklama wyborów: plakaty, ulotki, radiowęzeł szkolny, strona internetowa szkoły etc.) Przygotowanie kampanii wyborczej kandydatów.</p> <p>Zespół 3 (4 osoby) Przygotowanie planu finansowego. Zdobycie sponsorów.</p>
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <p>Przygotowanie i przeprowadzenie wyborów samorządowych w szkole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowanie ordynacji wyborczej, • przeprowadzenie kampanii wyborczej, • organizacja wyborów, • udokumentowanie całości przedsięwzięcia.

5

Cele tematu projektowego:

(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)

Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów:

poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.

Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:

Ogólne:

Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.

W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:

układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.

	<p>Rozwój wiedzy</p> <p>Wiedza o społeczeństwie</p> <p>Poszerzenie wiedzy z obszaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • życia szkolnej społeczności, roli samorządu uczniowskiego, znaczenia podstawowych dokumentów: Statutu Szkoły, Regulaminu Samorządu Uczniowskiego, • ustroju demokratycznego, zasad demokratycznych wyborów, istotności ordynacji wyborczej, uczestnictwa w wyborach, znaczenia wyborów, • znaczenia środków masowego przekazu, działań marketingowych (szczególnie marketingu politycznego, społecznego) ich wpływu na opinię społeczną, w tym także na wyniki wyborów. <p>Przedsiębiorczość:</p> <p>Poznanie zagadnień związanych z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizacją, przeprowadzeniem wyborów do samorządu uczniowskiego w szkole, - przygotowaniem kalkulacji przedsięwzięcia, - przygotowaniem działań marketingowych (także pozyskiwaniem sponsorów), - archiwizowaniem przedsięwzięcia, <p>mieralne postępy wiedzy.</p> <p>Rozwój umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwiązywanie problemów, • krytyczność oceny, • umiejętność komunikowania się, praca w zespołach, • rozwijanie umiejętności przywódczych, • rozwijanie zdolności planistycznych, organizacyjnych, • wykonywanie kalkulacji, • analiza, ocena i interpretacja mechanizmów demokratycznych. <p>Rozwój postaw</p> <ul style="list-style-type: none"> • podejmowania decyzji grupowych, • dzielenia się rolami w grupie • współpracy, • dokonywania oceny pracy grupy, • dyskusowania, • poszukiwania kompromisów • odpowiedzialności i poszanowania prawa • nabywania społecznych doświadczeń.
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p>

	<p>Zgodnie z Rozporządzeniem MEN z dnia 15.02.1999 r, w sprawie ramowych planów nauczania a szkołach publicznych (DZ.U.Nr 14 z dnia 15.02.1999r, poz,128), ścieżki międzyprzedmiotowe zostały wprowadzone do zajęć edukacyjnych na II i III etapach kształcenia, oraz zostały zapisane w projekcie podstawy programowej dla zreformowanej szkoły średniej.</p> <p>W programie projektu wykorzystano następujące treści z podstaw programowych następujących przedmiotów w III etapie kształcenia:</p> <p>Wiedza o społeczeństwie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Życie społeczne (życie szkolnej społeczności, rola samorządu uczniowskiego, przestrzeganie praw ucznia). • Środki masowego przekazu (znaczenie środków masowego przekazu w życiu obywateli, znaczenie opinii publicznej we współczesnym świecie). • Wyborcy i wybory (zasady demokratycznych wyborów, wybory lokalne, krajowe i europejskie- znaczenie; krytyczna analiza ulotek, haseł i spotów wyborczych). • Państwo i władza demokratyczna (cechy i funkcje państwa; charakterystyka ustroju demokratycznego, autorytarnego, totalitarnego; najważniejsze tradycje demokracji (antyczna, europejska, amerykańska, polska; prawa człowieka i ich znaczenie we współczesnej demokracji). • System wyborczy i partyjny (wybory prezydenckie i parlamentarne w Polsce). <p>Matematyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyrażenia algebraiczne. • Modelowanie matematyczne. • Użycie i tworzenie strategii. <p>w IV etapie kształcenia (brak w III etapie):</p> <p>Przedsiębiorczość:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komunikacja werbalna i niewerbalna. • Negocjacje. • Autoprezentacja. • Podejmowanie decyzji i ocenianie ich skutków. • Gospodarka i przedsiębiorstwo (charakterystyka osoby przedsiębiorczej; sporządzanie prostego biznesplanu; rola państwa w gospodarce).
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p>

	<p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy.</p> <p>Pozostałe: Literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, Internet Aparat fotograficzny, Dziennik prac, Flipchart, pisaki, duże arkusze papieru; Współpraca z Samorządem Uczniowskim, Dyrekcją szkoły, Radą Pedagogiczną, Radą Rodziców, sponsorami.</p>
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich: <i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupie – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji przeprowadzenia wyborów –notebook, arkusze papieru, • praca w zespołach nad przydzielonymi zadaniami (korzystanie z zestawu komputerowego z tablicą interaktywną, zasobów internetu, zebranej dokumentacji) • współpraca ze środowiskiem szkolnym, lokalnym, • udokumentowanie przebiegu prac, przygotowań do przeprowadzenia wyborów samorządowych w szkole, jak i samych wyborów przy wykorzystaniu notebooka, oprogramowania, drukarki, aparatu cyfrowego, • przygotowanie ogłoszenia wyników wyborów, sporządzenie dokumentacji z całości przedsięwzięcia, zamieszczenie przygotowanych informacji na stronie internetowej szkoły.
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu: <i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Test wejściowy zostanie umieszczony za pośrednictwem portalu.</p> <p>Test wyjściowy zostanie umieszczony za pośrednictwem portalu.</p>
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe <i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>http://www.sejm.gov.pl/prawo/nowaord/kon11.htm http://pl.wikipedia.org/wiki/Ordynacja_wyborcza http://www.pkw.gov.pl/pkw2/index.jsp?place=Menu01&news_cat_id=21615&layout=1 http://pl.wikipedia.org/wiki/Wybory_samorz%C4%85dowe http://wybory2010.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=140&Itemid=218 http://info.wyborcza.pl/temat/wyborcza/przeprowadzania+wybor%C3%B3w http://www.umcs.lublin.pl/images/media/Samorzad.Studentow.Wydzialu.Prawa.i.Administracji/Regulamin.Samorzadu.Wydzialu.Prawa.i.Administracji.UMCS.pdf</p>
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr Średnio 40 godz, w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</p>

Nr spotkania	Tematyka zajęć
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”

jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	Tytuł tematu projektowego: Środowisko naturalne w Polsce. Stan obecny - ochrona- prewencja.
2	Poziom nauczania: Gimnazjum
3	Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i> Zadanie główne Przeprowadzenie w szkole w ramach szeroko rozumianej edukacji ekologicznej przedsięwzięcia na temat „Dzień Dla Ziemi- czyli, warto dbać o środowisko naturalne”. Zadania cząstkowe Grupa biologiczno – chemiczna (3 osoby) 1) zebranie, przygotowanie i opracowanie materiałów o stanie środowiska naturalnego w Polsce 2) zebranie, przygotowanie i opracowanie materiałów o działaniach podejmowanych w ramach ochrony środowiska przez wszystkie podmioty gospodarcze (działania rządu, samorządów, przedsiębiorstw, gospodarstw domowych etc) 3) przygotowanie prezentacji multimedialnej dotyczącej stanu środowiska naturalnego w Polsce i sposobach jego ochrony. Grupa geograficzno– fizyczna (3 osoby) 1) zebranie, przygotowanie i opracowanie materiałów o zasobach naturalnych, ze szczególnym uwzględnieniem ich występowania na terenie Polski 2) zebranie, przygotowanie i opracowanie materiałów o wykorzystywaniu zasobów naturalnych, ich znaczeniu społeczno- gospodarczym 3) zebranie, przygotowanie i opracowanie materiałów o formach racjonalnego korzystania z zasobów naturalnych, formach ich odzysku etc. 4) przygotowanie prezentacji multimedialnej dotyczącej zasobów naturalnych (znaczenie, wykorzystywanie, racjonalna gospodarka zasobami, formy odzysku). Grupa matematyczno – ekonomiczna (6 osób) 1) przygotowanie organizacji całego przedsięwzięcia tj. ustalenie miejsca, czasu, przygotowanie niezbędnego sprzętu (projektor multimedialny, tablice, aparat etc.) 2) współpraca z dyrekcją szkoły, samorządem lokalnym 3) pozyskanie sponsorów na ufundowanie nagród o charakterze „ekologicznym” (ekologiczne torby na zakupy oraz inne ekologiczne gadżety i nagrody)

	<ol style="list-style-type: none"> 4) przygotowanie konkursów tematycznych z zakresu ochrony środowiska 5) przygotowanie „punktu zbiórki” surowców wtórnych wraz z cennikiem na podstawie którego będzie można odbierać zielone nagrody (np. za przyniesienie 1-3 kg papieru otrzymamy 1 kupon wymienny na konkretne nagrody) 6) przygotowanie części marketingowej przedsięwzięcia 7) przygotowanie dokumentacji całego przedsięwzięcia.
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Upowszechnienie w formie podręcznika (elektronicznego) opracowanego zagadnienia. 2) Prowadzenie strony internetowej. 3) Ocena i analiza stanu środowiska naturalnego w Polsce 4) Analiza sposobów, możliwości ochrony środowiska w Polsce. 5) Opracowanie map występowania złóż surowców naturalnych w Polsce i na świecie. 6) Ocena i analiza znaczenia społeczno- gospodarczego zasobów naturalnych. 7) Przygotowanie filmu propagującego formy odzysku surowców wtórnych. 8) Wycena ekonomiczna przedsięwzięcia. 9) Opracowanie dokumentacji całego przedsięwzięcia – elektroniczne archiwum (zdjęcia, filmy, ulotki etc.).
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów: poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p><i>Ogólne:</i></p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i></p> <p><i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i></p> <p><i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p> <p>Rozwój wiedzy</p> <p>Matematyka : poznanie statystycznych metod badawczych; mierzalne postępy wiedzy.</p> <p>Geografia: Poznanie podstaw z zakresu ukształtowania terenu, obszarów występowania zasobów naturalnych, lokalizacji przemysłu, polityki ekologicznej państwa, mierzalne postępy wiedzy.</p> <p>Biologia: Poznanie podstaw z zakresu znaczenia społeczno- gospodarczego środowiska naturalnego, stanu środowiska naturalnego w Polsce, form przeciwdziałania degradacji środowiska naturalnego, sposobów ochrony środowiska, edukacji ekologicznej, mierzalne postępy wiedzy.</p> <p>Chemia: Poznanie podstaw z zakresu związków chemicznych stanowiących zagrożenie dla środowiska naturalnego, możliwości odzysku surowców wtórnych, mierzalne postępy wiedzy.</p> <p>Przedsiębiorczość: Poznanie zagadnień związanych z:</p>

- organizacją przygotowania Przedsięwzięcia Dzień Dla Ziemi
 - przygotowaniem kalkulacji przedsięwzięcia
 - przygotowaniem działań marketingowych (także pozyskiwaniem sponsorów)
 - archiwizowaniem przedsięwzięcia
- mierzalne postępy wiedzy.

Rozwój umiejętności

Matematyka:

Analiza i interpretacja danych statystycznych.

Wykonywanie kalkulacji.

Geografia:

Opracowanie map występowania złóż surowców naturalnych w Polsce i na świecie.

Biologia:

Ocena i analiza stanu środowiska naturalnego w Polsce.

Analiza sposobów, możliwości ochrony środowiska w Polsce.

Chemia:

Poznanie skutków procesów chemicznych zachodzących w środowisku wodnym, powietrzu, glebie w wyniku zanieczyszczenia środowiska np. przez przedsiębiorstwa.

Fizyka:

Analiza, ocena i interpretacja kierunków fizycznego wykorzystania surowców wtórnych

Przedsiębiorczość:

Analiza ekonomicznych skutków zanieczyszczenia środowiska naturalnego.

Ocena i analiza znaczenia społeczno- gospodarczego zasobów naturalnych.

Rozwój postaw

- podejmowanie decyzji grupowych,
- wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób,
- dyskusowania,
- rozwiązywania konfliktów,
- dzielenia się rolami w grupie,
- dokonywania oceny pracy grupy,
- poszukiwania kompromisów.

6 Wprowadzenie teoretyczne

(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)

Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.

Zgodnie z Rozporządzeniem MEN z dnia 15.02.1999 r, w sprawie ramowych planów nauczania a szkołach publicznych (DZ.U.Nr 14 z dnia 15.02.1999r, poz,128), ścieżki międzyprzedmiotowe zostały wprowadzone do zajęć edukacyjnych na II i III etapach kształcenia, oraz zostały zapisane w projekcie podstawy programowej dla zreformowanej szkoły średniej.

W programie projektu wykorzystano następujące treści z podstaw programowych następujących przedmiotów w III etapie kształcenia:

Matematyka :

Elementy statystyki opisowej.

Wyrażenia algebraiczne.

Biologia:

Podstawowe pojęcia i koncepcje ekologii.

Globalne i lokalne problemy środowiska (segregowanie odpadów w gospodarstwie domowym oraz konieczność specjalnego postępowania ze zużytymi bateriami, świetłówkami; działania ograniczające zużycie wody i energii elektrycznej oraz wytwarzanie odpadów w gospodarstwach domowych).

Chemia:

- Substancje i ich właściwości.
- Wewnętrzna budowa materii.

Fizyka:

- Właściwości materii.

Geografia:

- Wybrane zagadnienia geografii fizycznej (np. budowa litosfery; wietrzenie i erozja).
- Położenie i środowisko przyrodnicze Polski (najważniejsze wydarzenia (obrazy) z przeszłości geologicznej Polski: powstanie węgla kamiennego, powstawanie gór, zalewy mórz, zlodowacenia; zależności pomiędzy współczesną rzeźbą Polski a wybranymi wydarzeniami geologicznymi; główne rodzaje zasobów naturalnych Polski i własnego regionu: lasów, wód, gleb, surowców mineralnych; ich rozmieszczenie i znaczenie gospodarcze).
- Wybrane zagadnienia geografii gospodarczej Polski (np. przemysł w Polsce i w wybranym regionie, źródła energii w Polsce i jej wpływ na stan środowiska przyrodniczego).
- Regiony geograficzne Polski.

Historia:

- Wybrane elementy z zakresu rozwoju cywilizacji przemysłowej (charakterystyczne cechy rewolucji przemysłowej; pozytywne i negatywne skutki procesu uprzemysłowienia, w tym dla środowiska naturalnego);
- Europa i świat na przełomie XIX i XX w (skutki przewrotu technicznego i postępu cywilizacyjnego, w tym dla środowiska naturalnego).

w IV etapie kształcenia (brak w III etapie):

Przedsiębiorczość:

- Komunikacja (formy komunikacji werbalnej i niewerbalnej);
- Podejmowanie decyzji i ocenianie ich skutków, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych;
- Gospodarka i przedsiębiorstwo (charakterystyka osoby przedsiębiorczej; sporządzanie prostego biznesplanu; mechanizmy funkcjonowania gospodarki i instytucji rynkowych oraz rola państwa w gospodarce).

7 Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:

(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)

Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy.

Pozostałe:

Literatura tematu – biblioteki i inne instytucje,

	<p>Internet Aparat fotograficzny, Dziennik prac, Flipchart, pisaki, duże arkusze papieru; Współpraca z różnymi instytucjami (np. samorząd lokalny, jednostki zajmujące się problematyką ochrony środowiska, szkoły wyższe) przedsiębiorstwami (np. zakłady utylizacji odpadów) przy realizacji projektu.</p>						
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich: <i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem – komputer (sprawozdanie) i arkusze papieru do pracy w grupach; • praca w grupach zadaniowych – opracowywanie poszczególnych części prezentacji multimedialnej przy pomocy zestawu komputerowego z tablicą interaktywną, korzystanie z zasobów internetu, przygotowanie organizacyjne przedsięwzięcia; • współpraca ze środowiskiem (instytucje, urzędy, biblioteki itp.); • udokumentowanie przedsięwzięcia przy wykorzystaniu notebooka, oprogramowania, drukarki, aparatu cyfrowego. 						
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu: <i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Test wejściowy zostanie umieszczony za pośrednictwem portalu.</p> <p>Test wyjściowy zostanie umieszczony za pośrednictwem portalu.</p>						
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe <i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>www.stat.gov.pl http://statlibr.stat.gov.pl/misja.html http://www.srodowiskowa.pl/panel/dane/pliki/plik_101-10.pdf www.ios.edu.pl http://www.mg.gov.pl/ http://www.mos.gov.pl/ http://www.poland.gov.pl/Bogactwa_naturalne_6210.html http://www.geoland.pl/dodatki/geologia_01/surowce.html http://geografia.na6.pl/surowce-mineralne-i-zrodla-energii-w-polsce http://naszaekologia.pl/zanieczyszczenia_srodowiska.php http://mojaekologia.pl</p>						
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr <i>Średnio 40godz, w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i></p> <table border="1" data-bbox="220 1776 1337 2000"> <thead> <tr> <th data-bbox="220 1776 379 1854">Nr spotkania</th> <th data-bbox="379 1776 1337 1854">Tematyka zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="220 1854 379 1933">1</td> <td data-bbox="379 1854 1337 1933">Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="220 1933 379 2000">2</td> <td data-bbox="379 1933 1337 2000">Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu</td> </tr> </tbody> </table>	Nr spotkania	Tematyka zajęć	1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.	2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu
Nr spotkania	Tematyka zajęć						
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.						
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu						

	(określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	Tytuł tematu projektowego:
	Znaczenie alternatywnych źródeł energii w Polsce i na świecie.
2	Poziom nauczania:
	Gimnazjum
3	Opis zadań tematu projektowego:
	<p><i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i></p> <p>Zadanie główne Sporządzenie elektronicznego, multimedialnego dokumentu prezentującego koszty i korzyści, szanse i zagrożenia związane z rozwojem rynku alternatywnych źródeł energii.</p> <p>Zadania cząstkowe Opisanie obecnego stanu wykorzystania alternatywnych źródeł energii w Polsce i na świecie. Określenie szans i zagrożeń związanych z rozwojem rynku alternatywnych źródeł energii.</p> <p>Podział pracy w zespołach: Zespół 1 (3 osoby) Zebranie i opracowanie dokumentacji dotyczącej stanu środowiska naturalnego w Polsce i na świecie ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na stan środowiska naturalnego branży energetycznej. Na bazie zebranych materiałów przygotowanie części multimedialnej. Zespół 2 (3 osoby) Zebranie i opracowanie materiału teoretycznego o alternatywnych źródłach energii (geneza i rozwój rynku alternatywnych źródeł energii, definicja, kryteria podziału alternatywnych źródeł energii, wady i zalety z wykorzystania alternatywnych źródeł energii etc.) Na bazie zebranych materiałów przygotowanie części multimedialnej. Zespół 3 (3 osoby) Zebranie i opracowanie dokumentacji dotyczącej wykorzystania odnawialnych źródeł energii w Polsce i na świecie- stan obecny. Uwzględnienie kosztów i korzyści związanych z wykorzystaniem alternatywnych źródeł energii. Na bazie zebranych materiałów przygotowanie części multimedialnej. Zespół 4 (3 osoby) Zebranie i opracowanie dokumentacji pozwalającej na prognozowanie w zakresie dalszego rozwoju rynku alternatywnych źródeł energii w Polsce i na świecie. Na bazie przygotowanych materiałów opracowanie części multimedialnej.</p>
4	Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:

	<p>Elektroniczny, multimedialny dokument prezentujący:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stan środowiska naturalnego w Polsce i na świecie (np. mapy obszarów najbardziej zdegradowanych i najczystszych), - znaczenie zasobów naturalnych, - główne zagrożenia dla środowiska naturalnego, - sposoby przeciwdziałania dalszej degradacji środowiska naturalnego, - wpływ energetyki na środowisko naturalne, - koszty i korzyści związane z rozwojem rynku alternatywnych źródeł energii, - szanse i zagrożenia związane z rozwojem rynku alternatywnych źródeł energii, - scenariusze rozwoju rynku alternatywnych źródeł energii na okres np. 10 lat (pesymistycznego, neutralnego, optymistycznego).
5	<p>Cele tematu projektowego: <i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i> <i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów: poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i> <i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i> Ogólne: <i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i> <i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i> <i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p> <p>Rozwój wiedzy</p> <p>Matematyka: poznanie statystycznych metod badawczych.</p> <p>Biologia Poznanie zagadnień z zakresu: znaczenia społeczno- gospodarczego środowiska naturalnego, stanu środowiska naturalnego w Polsce, form przeciwdziałania degradacji środowiska naturalnego (w skali globalnej, kraju, regionu, przedsiębiorstwa, gospodarstwa domowego).</p> <p>Geografia Poznanie zagadnień z zakresu: obszarów występowania zasobów naturalnych, wykorzystania gospodarczego zasobów naturalnych, roli przemysłu energetycznego w Polsce i świecie, rodzajów alternatywnych źródeł energii w Polsce i świecie oraz sposobie ich wykorzystania.</p> <p>WOS Poznanie zagadnień z zakresu: korzyści, kosztów społecznych związanych z wykorzystaniem alternatywnych źródeł energii.</p>

	<p>Przedsiębiorczość Poznanie zagadnień z zakresu: korzyści, kosztów ekonomicznych związanych z wykorzystaniem alternatywnych źródeł energii (w skali makro i mikro).</p> <p>Rozwój umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> • umiejętności krytycznej oceny materiału, dokumentacji z zakresu wpływu energetyki na stan środowiska naturalnego; konieczności ukierunkowania energetyki na alternatywne źródła energii; • umiejętności analizy, wnioskowania, interpretacji w zakresie problematyki stanu środowiska naturalnego, wykorzystania zasobów naturalnych, alternatywnych źródeł energii; • umiejętności przeprowadzenia analizy SWOT dla rynku alternatywnych źródeł energii; • umiejętności prognozowania w zakresie rozwoju rynku alternatywnych źródeł energii. <p>Rozwój postaw</p> <ul style="list-style-type: none"> • dzielenie się zadaniami w grupie, • podejmowanie decyzji grupowych, • wyrażanie własnych opinii i słuchanie opinii innych osób, • współpraca, • dyskutowanie, • rozwiązywanie konfliktów, • dokonywanie oceny pracy grupy, • poszukiwanie kompromisów.
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne <i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <p>Zgodnie z Rozporządzeniem MEN z dnia 15.02.1999 r, w sprawie ramowych planów nauczania a szkołach publicznych (DZ.U.Nr 14 z dnia 15.02.1999r, poz,128), ścieżki międzyprzedmiotowe zostały wprowadzone do zajęć edukacyjnych na II i III etapach kształcenia, oraz zostały zapisane w projekcie podstawy programowej dla zreformowanej szkoły średniej.</p> <p>W programie projektu wykorzystano następujące treści z podstaw programowych następujących przedmiotów w III etapie kształcenia:</p> <p>Matematyka : Elementy statystyki opisowej. Wyrażenia algebraiczne. Modelowanie matematyczne. Użycie i tworzenie strategii.</p> <p>Biologia:</p>

	<p>Podstawowe pojęcia i koncepcje ekologii. Globalne i lokalne problemy środowiska (przyczyny, skutki globalnego ocieplenia klimatu; działania ograniczające zużycie wody i energii elektrycznej).</p> <p>Geografia: Wybrane zagadnienia geografii fizycznej. Położenie i środowisko przyrodnicze Polski (najważniejsze wydarzenia (obrazy) z przeszłości geologicznej Polski: powstanie węgla kamiennego, zależności pomiędzy współczesną rzeźbą Polski a wybranymi wydarzeniami geologicznymi; główne rodzaje zasobów naturalnych Polski, ich rozmieszczenie i znaczenie gospodarcze). Wybrane zagadnienia geografii gospodarczej Polski (np. przemysł w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem energetyki, źródła energii w Polsce i jej wpływ na stan środowiska przyrodniczego). Regiony geograficzne Polski.</p> <p>WOS Wybrane zagadnienia z treści programowych WOS-u dotyczące: podstawowych umiejętności życia w grupie, współpracy i konfliktów międzynarodowych, problemów współczesnego świata, pracy i przedsiębiorczości, gospodarki rynkowej, przedsiębiorstwa i działalności gospodarczej.</p> <p>w IV etapie kształcenia (brak w III etapie): Przedsiębiorczość: Komunikacja (formy komunikacji werbalnej i niewerbalnej); Podejmowanie decyzji i ocenianie ich skutków, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych; Gospodarka i przedsiębiorstwo (charakterystyka osoby przedsiębiorczej; mechanizmy funkcjonowania gospodarki i instytucji rynkowych oraz rola państwa w gospodarce).</p>
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego: <i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganym komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy.</p> <p>Pozostałe: Literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, Internet Aparat fotograficzny, Dziennik prac, Flipchart, pisaki, duże arkusze papieru; Współpraca z różnymi instytucjami (np. samorząd lokalny, jednostki zajmujące się problematyką ochrony środowiska, szkoły wyższe) przedsiębiorstwami przy realizacji projektu.</p>

8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem –komputer (sprawozdanie) i arkusze papieru do pracy w grupach; • praca w grupach zadaniowych – opracowywanie poszczególnych części prezentacji multimedialnej przy pomocy zestawu komputerowego z tablicą interaktywną, korzystanie z zasobów internetu; • współpraca ze środowiskiem (instytucje, urzędy, biblioteki itp.); • udokumentowanie przedsięwzięcia przy wykorzystaniu notebooka, oprogramowania, drukarki, aparatu cyfrowego. 										
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu:</p> <p><i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Test wejściowy i wyjściowy umieszczony za pośrednictwem portalu.</p>										
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe</p> <p><i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>www.stat.gov.pl www.ios.edu.pl http://www.mg.gov.pl/ http://www.mos.gov.pl/ http://www.poland.gov.pl/Bogactwa_naturalne_6210.html http://www.geoland.pl/dodatki/geologia_01/surowce.html http://geografia.na6.pl/surowce-mineralne-i-zrodla-energii-w-polsce http://naszaekologia.pl/zanieczyszczenia_srodowiska.php http://www.mojaenergia.pl/strony/1/i/250.php http://energiaalternatywna.republika.pl/ http://postcarbon.pl/ http://www.geografia.lo4.poznan.pl/opracowania/temat%2027.pdf http://www.czysta-energia.ovh.org/ http://www.ekoenergia.pl/index.php?cms=74&plik=Czysta_Energia.html</p>										
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr</p> <p><i>Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i></p> <table border="1" data-bbox="245 1547 1426 1993"> <thead> <tr> <th data-bbox="245 1547 395 1686">Nr spotkania (liczba godzin)</th> <th data-bbox="395 1547 1426 1686">Tematyka zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="245 1686 395 1756">1-2</td> <td data-bbox="395 1686 1426 1756">Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym. Dokumentacja działań.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 1756 395 1854">3-6</td> <td data-bbox="395 1756 1426 1854">Przykładowy problem badawczy związany z zakresem tematu projektu. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, doświadczalna weryfikacja hipotezy). Dokumentacja działań.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 1854 395 1890">7-8</td> <td data-bbox="395 1854 1426 1890">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 1890 395 1993">9-11</td> <td data-bbox="395 1890 1426 1993">Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów. Dokumentacja działań.</td> </tr> </tbody> </table>	Nr spotkania (liczba godzin)	Tematyka zajęć	1-2	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym. Dokumentacja działań.	3-6	Przykładowy problem badawczy związany z zakresem tematu projektu. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, doświadczalna weryfikacja hipotezy). Dokumentacja działań.	7-8	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	9-11	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów. Dokumentacja działań.
Nr spotkania (liczba godzin)	Tematyka zajęć										
1-2	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym. Dokumentacja działań.										
3-6	Przykładowy problem badawczy związany z zakresem tematu projektu. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, doświadczalna weryfikacja hipotezy). Dokumentacja działań.										
7-8	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela										
9-11	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów. Dokumentacja działań.										

12-13	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela.	
14-20	Wykonywanie części zadań przez każdy z zespołów zgodnie z przyjętym harmonogramem. Analiza i dyskusja wyników (praca w zespołach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Dokumentacja działań.	
21-22	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela.	
23-26	Wykonywanie części zadań przez każdy z zespołów zgodnie z przyjętym harmonogramem. Analiza i dyskusja wyników (praca w zespołach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Dokumentacja działań.	
27-28	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela.	
29-30	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).	
31-32	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela.	
33-35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach. Dokumentacja działań.	
36-37	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela.	
38-39	Prezentacja całości projektu.	
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu. Dokumentacja działań.	



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	<p>Tytuł tematu projektowego:</p> <p>Start w biznesie – prognozowanie rynków zbytu</p>
2	<p>Poziom nauczania:</p> <p>Gimnazjum</p>
3	<p>Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i></p> <p>Zadanie główne Głównym zadaniem jest prognoza ilości i wartości sprzedaży produktu x przedsiębiorstwa o wybranym przez uczniów profilu działalności i lokalizacji oraz prezentacja planu finansowego potencjalnemu inwestorowi.</p> <p>Zadania cząstkowe</p> <ol style="list-style-type: none"> Charakterystyka specyfiki poszczególnych obszarów gospodarki takich jak przemysł, usługi, handel. Wybór obszaru działania i charakterystyka podmiotu (lokalizacji, wielkość majątku, obrotów, zatrudnienia, portfela produktów, obszaru działania). Charakterystyka gospodarki (makrootoczenia) oraz zdarzeń mogących wpłynąć na wielkość popytu/produkcji Prognozowanie dla sektora na podstawie ekstrapolacji trendu z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego i historycznych danych GUS. Analiza sprzedaży poprzez analizę czynników kształtujących wielkość popytu i jego kształtowanie oraz ankietowanie potencjalnych nabywców dla poznania ich zamiarów zakupu (badania rynkowe). Opracowanie prognozy sprzedaży z uwzględnieniem czynników makro i mikroekonomicznych z zastosowaniem burzy mózgów. <p>W ramach podzespołów: Grupa zarządzająca (plus kadry) (2 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> Opracowanie profilu działalności i dokumentacji niezbędnej do zarządzania firmą – współpraca przy prowadzeniu strony internetowej firmy. Prezentacja firmy, lokalizacji, obszaru działania, liczby pracowników, docelowego rynku, oferty produktowej z uwzględnieniem kluczowego produktu/towaru x.

	<p>Grupa marketingowa (5 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie dokumentacji marketingowej – analiza czynników wpływających na popyt, badania ankietowe, analiza sektora. 2. Prezentacja liczby klientów w ujęciu miesięcznym za okres roku na kluczowy produkt/towar x. 3. Stworzenie strony internetowej firmy. <p>Grupa finansowa (3 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prognoza wartości sprzedaży w ujęciu miesięcznym; 2. Oszacowanie kosztów działalności firmy; 3. Prezentacja planu finansowego na najbliższy rok, określenie rocznych limitów sprzedażowych.
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <p>Prezentacja firmy i jej planów na najbliższy rok adresowana do potencjalnego inwestora, wycena ekonomiczna (zestawienie z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego); edukacja na zasadzie learning-by-doing; wykonanie strony internetowej firmy; prowadzenie blogu (forum); nawiązanie elektronicznego kontaktu z innymi członkami zespołu;</p>
5	<p>Cele tematu projektowego: <i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i> Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów: poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”. <i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i> Ogólne: <i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i> <i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i> <i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p> <p>Rozwój wiedzy z zakresu: - metod statystycznych na przykładzie metod ekstrapolacji trendów, - znajomości głównych obszarów gospodarki, - przebiegu funkcji wykładniczej, logarytmicznej, liniowej i potęgowej w prognozowaniu tendencji zmiany - trzystopniowego prognozowania sprzedaży przedsiębiorstwa (gospodarka, sektor, przedsiębiorstwo),</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - analizy luki sprzedaży, - badań ankietowych. <p>Rozwój umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracy w zespole - analizowania i analitycznego myślenia, - zastosowania komputera w prognozowaniu, - przeprowadzania badań opinii publicznej <p>Rozwój postaw</p> <ul style="list-style-type: none"> - podejmowanie decyzji grupowych, - wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób, - dyskutowanie, - rozwiązywanie konfliktów, - dzielenie się rolami w grupie, - dokonywanie oceny pracy grupy, - poszukiwanie kompromisów.
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <p>literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, zasoby Internetu wykorzystanie pakietu MS Office do przygotowania propozycji dokumentów finansowych;</p> <p>Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu: Urząd Statystyczny; firmy regionu; Urzędy Gminne właściwe dla regionu;</p>
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy</p>
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p>

	<p>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</p> <p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem - komputer (sprawozdanie) i arkusze papieru do pracy w grupach; • praca w grupach zadaniowych – opracowywanie multimedialnej biblioteki zdarzeń przy pomocy komputera, Internetu;
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu: (Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</p> <p>Ttest jest umieszczony na portalu internetowym</p>
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe (Linki do stron internetowych)</p> <p>1. analiza makrootoczenia: a/ http://www.stat.gov.pl/ b/ http://www.nbp.pl/ c/ http://www.simplesolution.pl/artykuly/artukul_2.pdf d/ wgrit.ae.jgora.pl/kzsil/pliki/Analiza%20str%20cz.%202.doc</p> <p>2. metody ekstrapolacji trendu a/ http://pl.wikipedia.org/wiki/Ekstrapolacja_(matematyka) b/ http://kbo.ue.poznan.pl/gaspars/programzajec_pis.htm c/ http://www.ioz.pwr.wroc.pl/z9/Rozdzia%C5%827.pdf d/ http://zarimar.za.pl/pz7.htm e/ http://math.uni.lodz.pl/~mariuszgz/trend.pdf</p> <p>3. badania ankietowe" a/ http://net-ankiety.pl/index.php?id=27ewyjjw18jsmztlzmsjxvuiop7ewcs b/ http://www.statsoft.pl/industries/badania_ankietowe.html c/ www.student-life.pl/Socjologia/techniki7.ppt d/ www.sixsigma.pl/czytelnia/.../Analiza_danych_ankietowych.pdf</p> <p>4. czynniki kształtujące popyt a/ http://biznes.poziom.eu/24/popyt-i-czynniki-go-ksztaltujace/</p> <p>5. prognozowanie sprzedaży a/ http://mfiles.pl/pl/index.php/Prognozowanie_sprzeda%C5%BCy_i_koszt%C3%B3w</p>
11	Wstępny harmonogram zajęć na semestr

Średnio 40 godz, w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela

Nr spotkania	Tematyka zajęć
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	<p>Tytuł tematu projektowego:</p> <p>Własna działalność gospodarcza formą walki z bezrobociem</p>
2	<p>Poziom nauczania:</p> <p>Gimnazjum</p>
3	<p>Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i></p> <p>Zadanie główne Głównym zadaniem jest identyfikacja lokalnych i globalnych ułatwień i barier dla osób rozpoczynających własną działalność gospodarczą w wieku 18-26 lat oraz zalet i wad własnej działalności gospodarczej.</p> <p>Zadania cząstkowe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka form prowadzenia działalności gospodarczej. 2. Prześledzenie poszczególnych etapów zakładania działalności gospodarczej z identyfikacją czasu trwania poszczególnych etapów rejestracji podczas wizyty w odpowiednich instytucjach. 3. Oszacowanie kosztu założenia działalności gospodarczej w zależności od jej formy. 4. Identyfikacja źródeł pomocy rzeczowej, finansowej i organizacyjnej (dotacji unijnych, rządowych i ułatwień lokalnych dla debutantów w biznesie). 5. Wywiad z przedstawicielami lokalnego biznesu, którego celem jest identyfikacja wad i zalet własnej działalności gospodarczej. 6. Opracowanie prezentacji ułatwień i barier dla osób rozpoczynających własną działalność gospodarczą w wieku 18-26 lat oraz zalet i wad własnej działalności gospodarczej w regionie. <p>W ramach podzespołów: I Grupa (4 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prześledzenie poszczególnych etapów zakładania działalności gospodarczej (Urząd Miasta/Gminy, Urząd Skarbowy, sąd rejonowy/wydział gospodarczego Krajowego Rejestru Sądowego (spółki kapitałowe), Urząd Statystyczny). 2. Prezentacja form działalności gospodarczej z uwzględnieniem czasu potrzebnego na rejestrację i kosztów zakładania firmy, wymogów i obszarów odpowiedzialności

	<p>właściciela.</p> <p>II Grupa (3 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wizyta w Urzędzie Pracy oraz w ośrodkach władzy lokalnej w celu identyfikacji ułatwień i barier dla nowo powstałych organizacji. 2. Prezentacja ułatwień i barier lokalnych w zakładaniu własnej działalności gospodarczej. 3. Wymiana opinii na forach internetowych. <p>III Grupa (3 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wywiad z przedstawicielami lokalnego biznesu. 2. Prezentacja zalet i wad własnej działalności gospodarczej.
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <p>Zaznajomienie z procedurą, dokumentami związanymi z założeniem firmy. Zdobycie praktycznych umiejętności założenia własnej firmy. Znajomość ułatwień i barier dla nowo powstałych organizacji. Promocja samozatrudniania wśród młodzieży; edukacja na zasadzie learning-by-doing; nauka umiejętności budowania relacji biznesowych; prowadzenie blogu (forum); nawiązanie elektronicznego kontaktu z innymi członkami zespołu;</p>
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów:</i></p> <p><i>poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p><i>Ogólne:</i></p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i></p> <p><i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i></p> <p><i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p> <p>Rozwój wiedzy</p> <p>z zakresu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedsiębiorczości, - organizacji i zarządzania, - badań sondażowych. <p>Rozwój umiejętności</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - interpersonalnych, - analizowania i analitycznego myślenia, - zastosowania komputera i internetu w poszukiwaniu informacji i kontaktów biznesowych, - samodzielnego założenia działalności gospodarczej, - pracy w zespole, - przeprowadzania badań opinii publicznej <p>Rozwój postaw</p> <ul style="list-style-type: none"> - podejmowanie decyzji grupowych, - wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób, - dyskutowanie, - rozwiązywanie konfliktów, - dzielenie się rolami w grupie, - dokonywanie oceny pracy grupy, - poszukiwanie kompromisów.
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <p>literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, zasoby Internetu wykorzystanie pakietu MS Office do przygotowania propozycji dokumentów finansowych;</p> <p>Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu: Urząd Pracy; firmy regionu; Urzędy Gminne właściwe dla regionu;</p>
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy</p>
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich</i></p>

	<p>zasobów Internetu. <i>Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem - komputer (sprawozdanie) i arkusze papieru do pracy w grupach; • praca w grupach zadaniowych – opracowywanie multimedialnej biblioteki zdarzeń przy pomocy komputera, Internetu; 																
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu: (<i>Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy</i>)</p> <p>Test jest umieszczony na portalu internetowym</p>																
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe (<i>Linki do stron internetowych</i>)</p> <p>a/ http://www.efs.gov.pl/ b/ strony urzędu gminy/miasta c/ http://www.pkt.pl/ d/ http://www.stat.gov.pl/ e/ http://www.bierzdotacje.pl/ f/ strony Urzędu Pracy g/ http://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna.html</p>																
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr <i>Średnio 40 godz, w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr spotkania</th> <th>Tematyka zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).</td> </tr> <tr> <td>3-5</td> <td>Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.</td> </tr> <tr> <td>7-13</td> <td>Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).</td> </tr> <tr> <td>14-16</td> <td>Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td>17-23</td> <td>Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i</td> </tr> </tbody> </table>	Nr spotkania	Tematyka zajęć	1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.	2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).	3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.	7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).	14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i
Nr spotkania	Tematyka zajęć																
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.																
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).																
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.																
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).																
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i																

		doradcy).
24-26		Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27		Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30		Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35		Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38		Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39		Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40		Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	<p>Tytuł tematu projektowego: Źródła finansowania gospodarstwa domowego</p>
2	<p>Poziom nauczania: Gimnazjum</p>
3	<p>Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i></p> <p>Zadanie główne Głównym zadaniem projektu jest wskazanie możliwości pozyskiwania kapitału, na przykładzie pozyskania środków pieniężnych na zakup mieszkania i inne potrzeby gospodarstwa domowego.</p> <p>Zadania cząstkowe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka kapitałów w gospodarce rynkowej. 2. Powiązanie problemu inwestycji/zakupu z doбором źródeł finansowania. 3. Identyfikacja źródeł kapitałów własnych w gospodarstwie domowym. 4. Charakterystyka kredytów i pożyczki jako dłużnego instrumentu finansowania. 5. Odsetki i sposoby ich obliczania. 6. Alternatywne dłużne instrumenty finansowania. 7. Social lending. <p>W ramach podzespołów:</p> <p>I Grupa (wycieczka zagraniczna – 3 os.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porównanie aktualnej oferty banków i instytucji finansowych. 2. Prezentacja inwestycji i sposobu jej sfinansowania w różnych wariantach z uwzględnieniem kosztów finansowania i wymogów, jakie trzeba spełnić (np. czynniki kształtujące zdolność kredytową, liczba lat oszczędzania, itp.). <p>II Grupa (zakup mieszkania - 3 os.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porównanie aktualnej oferty banków i instytucji finansowych. 2. Prezentacja inwestycji i sposobu jej sfinansowania w różnych wariantach z uwzględnieniem kosztów finansowania i wymogów, jakie trzeba spełnić (np. czynniki kształtujące zdolność kredytową, liczba lat oszczędzania, itp.).

	<p>III Grupa (zakup samochodu - 4 os.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porównanie aktualnej oferty banków i instytucji finansowych. 2. Prezentacja inwestycji i sposobu jej sfinansowania w różnych wariantach z uwzględnieniem kosztów finansowania i wymogów, jakie trzeba spełnić (np. czynniki kształtujące zdolność kredytową, itp.).
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <p>Uświadomienie potrzeby finansowania i przeznaczenie środków; umiejętność wskazania najlepszego dla własnych potrzeb źródła kapitału; umiejętność samodzielnego oszacowania odsetek od kredytów przy wykorzystaniu arkusza kalkulacyjnego Excel. edukacja na zasadzie learning-by-doing; nauka umiejętności budowania relacji biznesowych; prowadzenie blogu (forum); nawiązanie elektronicznego kontaktu z innymi członkami zespołu;</p>
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów: poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p><i>Ogólne:</i></p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i></p> <p><i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i></p> <p><i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p> <p>Rozwój wiedzy</p> <p>z zakresu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - finansów, - bankowości, - wartości pieniądza w czasie. <p>Rozwój umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawowych kalkulacji finansowych, - analizowania i analitycznego myślenia, - zastosowania komputera i internetu w poszukiwaniu informacji i ofert, - pracy w zespole, <p>Rozwój postaw</p> <ul style="list-style-type: none"> - podejmowanie decyzji grupowych, - wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób, - dyskusowanie,

	<ul style="list-style-type: none"> - rozwiązywanie konfliktów, - dzielenie się rolami w grupie, - dokonywanie oceny pracy grupy, - poszukiwanie kompromisów.
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne <i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <p>literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, zasoby Internetu wykorzystanie pakietu MS Office do przygotowania propozycji dokumentów finansowych;</p> <p>Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu: Banki; Instytucje finansowe;</p>
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego: <i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy</p>
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich: <i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadanie wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem - komputer (sprawozdanie) i arkusze papieru do pracy w grupach; • praca w grupach zadaniowych – opracowywanie multimedialnej biblioteki zdarzeń przy pomocy komputera, Internetu;
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu: <i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Test jest umieszczony na portalu internetowym</p>

10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe</p> <p><i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>a/ http://www.money.pl/ b/ http://www.expander.pl/dla-ciebie c/ http://portalwiedzy.onet.pl/7045,,,,samofinansowanie,haslo.html d/ http://www.leasing.edu.pl/ e/ http://e-banki.com/</p>																														
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr</p> <p><i>Średnio 40 godz, w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i></p>																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="276 663 432 745">Nr spotkania</th> <th data-bbox="432 663 1390 745">Tematyka zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="276 745 432 819">1</td> <td data-bbox="432 745 1390 819">Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 819 432 965">2</td> <td data-bbox="432 819 1390 965">Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 965 432 1039">3-5</td> <td data-bbox="432 965 1390 1039">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1039 432 1144">6</td> <td data-bbox="432 1039 1390 1144">Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1144 432 1256">7-13</td> <td data-bbox="432 1144 1390 1256">Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1256 432 1330">14-16</td> <td data-bbox="432 1256 1390 1330">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1330 432 1435">17-23</td> <td data-bbox="432 1330 1390 1435">Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1435 432 1509">24-26</td> <td data-bbox="432 1435 1390 1509">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1509 432 1583">27</td> <td data-bbox="432 1509 1390 1583">Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1583 432 1657">28-30</td> <td data-bbox="432 1583 1390 1657">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1657 432 1693">31 – 35</td> <td data-bbox="432 1657 1390 1693">Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1693 432 1767">36-38</td> <td data-bbox="432 1693 1390 1767">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1767 432 1841">39</td> <td data-bbox="432 1767 1390 1841">Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1841 432 1906">40</td> <td data-bbox="432 1841 1390 1906">Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.</td> </tr> </tbody> </table>		Nr spotkania	Tematyka zajęć	1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.	2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).	3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.	7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).	14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).	24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).	28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.	36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).	40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.
Nr spotkania	Tematyka zajęć																														
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.																														
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).																														
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																														
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.																														
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).																														
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																														
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).																														
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																														
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).																														
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																														
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.																														
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																														
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).																														
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.																														



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	Tytuł tematu projektowego:
	Giełda Papierów Wartościowych i źródła informacji o spółkach giełdowych
2	Poziom nauczania:
	Gimnazjum
3	Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i>
	<p>Zadanie główne</p> <p>Głównym zadaniem jest odnalezienie jak największej liczby informacji o bieżącej sytuacji wybranej giełdowej spółki. Źródłami informacji powinna być sprawozdawczość przedsiębiorstwa i notatki prasowe, czy reklama oraz informacje publikowane przez samą spółkę, lub wizyta w firmie. Efektem powinna być prezentacja profilu przedsiębiorstwa, planów finansowych oraz czynników ryzyka na jakie narażone jest przedsiębiorstwo, a także charakterystyka przedsiębiorstwa na podstawie wskaźników rynku kapitałowego w porównaniu z przedsiębiorstwami o podobnym profilu działalności (np. z tego samego sektora).</p> <p>Zadania cząstkowe</p> <ol style="list-style-type: none"> Wybór spółki kapitałowej. Charakterystyka sprawozdań okresowych jako źródła informacji o firmie. Charakterystyka innych źródeł informacji o spółce. Analiza sytuacji bieżącej spółki planów finansowych oraz czynników ryzyka na jakie narażone jest przedsiębiorstwo na podstawie sprawozdań okresowych i innych źródeł informacji o spółce, a także publikowanych wskaźników rynku kapitałowego. Wizyta w firmie, której celem jest weryfikacja wniosków wynikających z analizy. <p>W ramach podzespołów:</p> <p>I Grupa (3 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> Analiza sprawozdań bieżących spółki w poszukiwaniu oceny sytuacji bieżącej spółki planów finansowych oraz czynników ryzyka na jakie narażone jest przedsiębiorstwo. Prezentacja kondycji finansowej podmiotu. Sformułowanie rekomendacji – kup, sprzedaj, trzymaj. <p>II Grupa (3 osoby)</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza pozostałych źródeł informacji o spółce w poszukiwaniu oceny sytuacji bieżącej spółki planów finansowych oraz czynników ryzyka na jakie narażone jest przedsiębiorstwo. 2. Prezentacja kondycji finansowej podmiotu. 3. Sformułowanie rekomendacji – kup, sprzedaj, trzymaj. <p>III Grupa (4 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Na podstawie rekomendacji podjęcie decyzji o zakupie, czy sprzedaży akcji wybranego przedsiębiorstwa. 2. Obliczanie zysków z przyjętej strategii w skali miesiąca: <ol style="list-style-type: none"> a. przy zakupie akcji $(cena1 - cena0) / cena0$, b. przy sprzedaży akcji starty na kursie akcji są zyskami właściciela – tzw. krótka sprzedaż, a więc $(cena0 - cena1) / cena1$ c. $cena0$ – cena początkowa, $cena1$ - cena końcowa 3. Konfrontacja wyników analiz i gry giełdowej ze stanem aktualnym podczas wizyty w spółce.
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <p>Prezentacja kondycji finansowej spółki, jej profilu działalności i czynnikach ryzyka. Umiejętność pozyskiwania informacji o podmiotach; znajomość sprawozdawczości i umiejętność wyszukiwania i posługiwania się danymi finansowymi, edukacja na zasadzie learning-by-doing; prowadzenie blogu (forum); nawiązanie elektronicznego kontaktu z innymi członkami zespołu;</p>
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów: poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p><i>Ogólne:</i></p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i></p> <p><i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i></p> <p><i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p>
	<p>Rozwój wiedzy</p> <p>z zakresu:</p> <p>- rachunkowości,</p>

	<p>- rynków kapitałowych.</p> <p>Rozwój umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> - analizowania i analitycznego myślenia, - umiejętność interpretacji informacji i danych finansowych, - zastosowania komputera i internetu w poszukiwaniu informacji, - pracy w zespole, <p>Rozwój postaw</p> <ul style="list-style-type: none"> - podejmowanie decyzji grupowych, - wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób, - dyskutowanie, - rozwiązywanie konfliktów, - dzielenie się rolami w grupie, - dokonywanie oceny pracy grupy, - poszukiwanie kompromisów.
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno – przyrodniczych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <p>literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, zasoby Internetu wykorzystanie pakietu MS Office do przygotowania propozycji dokumentów finansowych;</p> <p>Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu: firmy regionu;</p>
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy</p>
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p>

	<p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem - komputer (sprawozdanie) i arkusze papieru do pracy w grupach; • praca w grupach zadaniowych – opracowywanie multimedialnej biblioteki zdarzeń przy pomocy komputera, Internetu; 																				
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu: (Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</p> <p>Test jest umieszczony na portalu internetowym</p>																				
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe (Linki do stron internetowych)</p> <p>a/ http://www.rachunkowosc.com.pl b/ http://www.mf.gov.pl/files/rachunkowosc/akty_prawne/ustawa_o_rachunkowosci.pdf c/ http://www.parkiet.com.pl d/ http://www.gpw.pl e/ http://www.kdpw.pl</p>																				
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</p>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr spotkania</th> <th>Tematyka zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).</td> </tr> <tr> <td>3-5</td> <td>Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.</td> </tr> <tr> <td>7-13</td> <td>Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).</td> </tr> <tr> <td>14-16</td> <td>Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td>17-23</td> <td>Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).</td> </tr> <tr> <td>24-26</td> <td>Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji,</td> </tr> </tbody> </table>	Nr spotkania	Tematyka zajęć	1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.	2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).	3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.	7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).	14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).	24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji,
Nr spotkania	Tematyka zajęć																				
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.																				
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).																				
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																				
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.																				
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).																				
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																				
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).																				
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																				
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji,																				

		przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30		Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35		Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38		Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39		Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40		Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	Tytuł tematu projektowego:
	Domowe inwestycje
2	Poziom nauczania:
	Gimnazjum
3	Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i>
	<p>Zadanie główne</p> <p>Głównym zadaniem projektu jest zidentyfikowanie sposobów lokowania pieniędzy w gospodarstwach domowych oraz ich charakterystyka pod względem wielkości osiąganych z nich zysków oraz prawdopodobieństwa ich osiągnięcia.</p> <p>Zadania cząstkowe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka sposobów lokowania pieniędzy w gospodarstwach domowych. 2. Nauka kapitalizacji odsetek depozytowych. 3. Jak funkcjonują fundusze inwestycyjne i ich rodzaje. 4. Charakterystyka akcji i innych giełdowych instrumentów finansowych. <p>W ramach podzespołów:</p> <p>I Grupa (lokata – 3 os.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porównanie aktualnej oferty banków i instytucji finansowych oraz social lending. 2. Obliczanie zysków z kapitalizacji odsetek w różnych wariantach depozytów. 3. Wybór depozytów oraz prezentacja zysków w okresie 6 miesięcy <p>II Grupa (fundusze inwestycyjne - 3 os.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porównanie aktualnej oferty banków i instytucji finansowych. 2. Zrozumienie różnic pomiędzy poszczególnymi rodzajami funduszy inwestycyjnych (poziom ryzyka). 3. Wybór portfela funduszy inwestycyjnych oraz śledzenie jego wartości w okresie 6 miesięcy (obliczanie wartości portfela oraz odchylenia standardowego wartości) <p>III Grupa (akcje i/lub instrumenty pochodne - 4 os.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka instrumentów finansowych oferowanych na GPW. 2. Zarządzanie portfelem akcji (instrumentów pochodnych) oraz śledzenie jego wartości w okresie 6 miesięcy (obliczanie wartości portfela oraz odchylenia standardowego wartości)

4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <p>Zrozumienie dwóch parametrów charakteryzujących inwestycje finansowe – zysk i ryzyko. Pogrupowanie inwestycji ze względu na zysk i ryzyko; umiejętność wskazania najlepszej dla własnych potrzeb inwestycji; umiejętność samodzielnego oszacowania odsetek przy wykorzystaniu arkusza kalkulacyjnego Excel. edukacja na zasadzie learning-by-doing; prowadzenie blogu (forum); nawiązanie elektronicznego kontaktu z innymi członkami zespołu;</p>
5	<p>Cele tematu projektowego: <i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i> Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów: poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”. Každy z tematów powinien realizować poniższe cele: Ogólne: Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji. W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach: układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</p> <p>Rozwój wiedzy z zakresu: - finansów, - bankowości, - wartości pieniądza w czasie.</p> <p>Rozwój umiejętności - podstawowych kalkulacji finansowych, - analizowania i analitycznego myślenia, - zastosowania komputera i internetu w poszukiwaniu informacji i ofert, - pracy w zespole,</p> <p>Rozwój postaw - podejmowanie decyzji grupowych, - wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób, - dyskutowanie, - rozwiązywanie konfliktów, - dzielenie się rolami w grupie, - dokonywanie oceny pracy grupy, - poszukiwanie kompromisów.</p>

6	<p>Wprowadzenie teoretyczne <i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</p> <p>literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, zasoby Internetu wykorzystanie pakietu MS Office do przygotowania propozycji dokumentów finansowych;</p> <p>Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu: Banki; Instytucje finansowe;</p>
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego: <i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy</p>
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich: <i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem - komputer (sprawozdanie) i arkusze papieru do pracy w grupach; • praca w grupach zadaniowych – opracowywanie multimedialnej biblioteki zdarzeń przy pomocy komputera, Internetu;
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu: <i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Testy będą dostępne na portalu internetowym</p>
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe <i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>a/ http://www.money.pl/ b/ http://www.expander.pl/dla-ciebie c/ http://e-banki.com/</p>

11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr</p> <p><i>Średnio 40 x godz, w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i></p>																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="276 331 427 416">Nr spotkania</th> <th data-bbox="427 331 1386 416">Tematyka zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="276 416 427 490">1</td> <td data-bbox="427 416 1386 490">Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 490 427 633">2</td> <td data-bbox="427 490 1386 633">Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 633 427 707">3-5</td> <td data-bbox="427 633 1386 707">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 707 427 815">6</td> <td data-bbox="427 707 1386 815">Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 815 427 922">7-13</td> <td data-bbox="427 815 1386 922">Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 922 427 996">14-16</td> <td data-bbox="427 922 1386 996">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 996 427 1104">17-23</td> <td data-bbox="427 996 1386 1104">Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1104 427 1178">24-26</td> <td data-bbox="427 1104 1386 1178">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1178 427 1252">27</td> <td data-bbox="427 1178 1386 1252">Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1252 427 1326">28-30</td> <td data-bbox="427 1252 1386 1326">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1326 427 1361">31 – 35</td> <td data-bbox="427 1326 1386 1361">Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1361 427 1435">36-38</td> <td data-bbox="427 1361 1386 1435">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1435 427 1509">39</td> <td data-bbox="427 1435 1386 1509">Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="276 1509 427 1574">40</td> <td data-bbox="427 1509 1386 1574">Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.</td> </tr> </tbody> </table>	Nr spotkania	Tematyka zajęć	1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.	2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).	3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.	7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).	14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).	24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).	28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.	36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).	40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.
Nr spotkania	Tematyka zajęć																														
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.																														
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).																														
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																														
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.																														
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).																														
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																														
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).																														
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																														
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).																														
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																														
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.																														
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																														
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).																														
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.																														



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	Tytuł tematu projektowego:
	Moje miasto/miejscowość oczami gimnazjalisty
2	Poziom nauczania: <i>(gimnazjum wraz z określeniem semestru – pierwszy/semestry 2-5)</i>
3	Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i>
	<p>Zadanie główne:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wykonanie portalu promującego wybraną miejscowość wśród młodzieży w zakresie możliwości spędzania czasu wolnego (hobby, koła zainteresowań, kluby sportowe itp.), ciekawostek regionu (unikalnych miejsc, inicjatyw dla miasta/regionu), atrakcji turystycznych (położenie, zabytki itp.) oraz aktualnych wydarzeń (np. kalendarz różnego rodzaju imprez). Portal zawierał będzie artykuły oraz materiały multimedialne. Założeniem jest, że jego zawartość skierowana będzie do nastolatków w wieku gimnazjalnym (ze strony nauczyciela brak narzucania zamieszczanych treści, a raczej ich koordynacja). Cześć portalu np. atrakcje turystyczne może zostać przygotowana także w języku obcym. <p>Zadania cząstkowe w podziale na grupy tematyczno-projektowe</p> <p>Grupa informatyczna (4 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> wybór platformy internetowej do zamieszczania treści (z uwagi na prostotę polecane: Google Website w połączeniu z Google Dokumenty, Kalendarz, Blog lub (przy większym zaangażowaniu) darmowe oprogramowanie CMS: Joomla, Drupal, WordPress) opracowywanie działów oraz szaty graficznej portalu; przypisanie redaktorów do poszczególnych działów dbanie o spójny wygląd zamieszczanych treści <p>Grupa „czasu wolnego”(4 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> opracowanie elektronicznej informacji o możliwościach spędzania czasu wolnego w mieście/miejscowości lub regionie (treści, zdjęcia, krótkie filmiki opisujące kluby, koła zainteresowań, inicjatywy sportowe itp.)

	<p>2) zamieszczenie informacji w stosownym dziale portalu; 3) współpraca z grupą „aktualności”</p> <p>Grupa „atrakcji turystycznych i ciekawostek regionu” (4 osoby):</p> <p>1) opracowanie elektronicznej dokumentacji o atrakcjach turystycznych regionu, ciekawych miejscach oraz unikatowych w skali Polski inicjatywach wartych obejrzenia 2) zamieszczenie informacji w stosownym dziale portalu 3) współpraca z grupą „aktualności”</p> <p>Grupa „aktualności” (4 osoby):</p> <p>1) opracowywanie elektronicznej dokumentacji o bieżących wydarzeniach z miasta i regionu istotnych z punktu widzenia gimnazjalisty (kalendarz imprez, spotkań, organizowanych konkursów itp.) 2) zamieszczenie informacji w stosownym dziale portalu</p>
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <p>Opracowanie oraz upowszechnienie w formie internetowego portalu informacji istotnych dla gimnazjalisty o własnym mieście/miejscowości którego wynikiem będzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowanie indywidualnego projektu oraz szaty strony internetowej • prowadzenie złożonej strony internetowej • elektroniczne informacje dotyczące różnych aspektów życia regionu interesujących z punktu widzenia gimnazjalisty • zapoznanie się z dotychczas nieznanymi walorami, cechami, atrakcjami regionu • materiały multimedialne o mieście/miejscowości/regionie; • promocja miasta/miejscowości/regionu wśród ludzi młodych • elektroniczna współpraca przy współtworzeniu i zamieszczaniu treści portalu • nawiązanie współpracy z innymi grupami prowadzącymi strony o podobnej tematyce
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów:</i></p> <p><i>poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p><i>Ogólne:</i></p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i></p> <p><i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i></p>

układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.

Rozwój wiedzy:

Informatyka:

zapoznanie się z dostępnymi narzędziami do publikacji treści w Internecie, samym przygotowywaniem treści (formatowanie) i procesem jej digitalizacji (w przypadku materiałów multimedialnych), grafika komputerowa

Geografia:

zapoznanie się z atrakcjami, szlakami turystycznymi regionu, interesującymi miejscami do zwiedzenia i spędzenia czasu wolnego

Historia:

zapoznanie się z historią miasta/miejscowości/regionu

Język polski:

opracowanie tekstu do publikacji w Internecie

Przedsiębiorczość:

zarządzanie realizacją złożonego projektu (w tym przypadku małego portalu internetowego), praca zespołowa

Rozwój umiejętności:

Informatyka:

zaprojektowanie układu i grafiki strony internetowej, instalacja i konfiguracja oprogramowania typu CMS, zarządzanie wielodostępem do tworzenia treści, wyszukiwanie informacji, publikacja informacji w Internecie, obróbka grafiki i multimedialnych

Geografia:

wyszukanie i opisanie miejsc atrakcyjnych z turystycznego punktu widzenia w formie artykułów, map, tras turystycznych

Historia:

wyszukanie, opracowanie i przedstawienie informacji na temat historii miasta/miejscowości/regionu

Język polski:

redagowanie tekstu na potrzeby serwisu informacyjnego (odpowiedni język, słownictwo)

Przedsiębiorczość:

Wykonanie funkcjonującego serwisu internetowego w ramach projektu grupowego – umiejętność pracy w zespole, odpowiedzialność z projekt, podział zadań.

	<p>Rozwój postaw w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • związku z własnym miastem/miejscowością/regionem i poczucia przynależności • podejmowanie decyzji grupowych, • wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób, • dyskutowania, • rozwiązywania konfliktów, • dzielenia się rolami w grupie, • dokonywania oceny pracy grupy, • poszukiwania kompromisów • zarządzania projektem
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p>
	<p>Program projektu wspiera każdą z ośmiu kompetencji kluczowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) porozumiewanie się w języku ojczystym; grupa złożona z uczniów oraz nauczyciel będą wspólnie uzgadniać wygląd, strukturę o oraz treści projektowanego portalu, prezentowane artykuły wymagać będą przeprowadzenia wywiadów oraz zredagowania w jęz. polskim 2) porozumiewanie się w językach obcych; proces wyszukiwania oraz publikacji treści portalu zakłada zamieszczenie części artykułów w jęz. obcym. Ponadto zakłada się nawiązanie współpracy z innymi grupami tworzącymi portale o podobnej tematyce – także spoza granic Polski 3) kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne; przygotowanie treści multimedialnych wymagać będzie zastosowania różnorodnego sprzętu elektronicznego (aparat, kamera), co wpłynie na rozwój profesjonalnego wykorzystania tych narzędzi 4) kompetencje informatyczne; z uwagi na założenia projektu (budowa portalu internetowego) na rozwój tego rodzaju kompetencji położono duży nacisk. Tu kluczowe będzie zapoznanie się narzędziami do publikacji informacji w Internecie (rodzajami, funkcjonalnością, konfiguracją) przez całą grupę projektową 5) umiejętność uczenia się; część działań projektu wymagać będzie od uczniów samodzielnego

	<p>zaangażowania i poznania nowych zagadnień czy też wiadomości</p> <p>6) kompetencje społeczne i obywatelskie; tematyka realizowanego projektu wymusza niejako kształtowanie postawy społecznej i obywatelskiej na zasadzie budowania więzi z zamieszkanym regionem poprzez poznanie jego zalet i ich prezentację w Internecie</p> <p>7) inicjatywność i przedsiębiorczość; projekt realizowany będzie w podgrupach projektowych, więc dla uczestników konieczne będzie zapoznanie się ze specyfiką pracy w grupie, zarządzania pracą grupową, ale także podejmowaniem własnych inicjatyw w ramach rozwoju projektu</p> <p>8) świadomość i ekspresja kulturalna. tematyka projektu poprawi wśród uczniów świadomość przynależności do zamieszkanego miejsca, jego walorów turystycznych, kulturowych. Jednym z założeń jest opracowanie kalendarza różnego rodzaju imprez, co dodatkowo przyczyni się do wzrostu zainteresowania takimi przedsięwzięciami przez młodych ludzi.</p>
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy, skaner, laboratorium komputerowe.</p> <p>Inne:</p> <p>Literatura tematu – Internet, biblioteki i inne instytucje, Elektroniczny dziennik prac zespołu; Oprogramowanie – zakładanie strony internetowej, obróbka zdjęć lub filmów (proponowane oprogramowanie opensource) Artykuły na spotkania robocze: flipchart, pisaki, duże arkusze papieru; Elektroniczne karty pracy; Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • informacja turystyczna • urząd miasta/gminy • jednostki odpowiedzialne za rozwój kultury w regionie (kluby, kina, organizacje sportowe itp.)
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p>
	<p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem – sala komputerowa (propozycje/prototypy rozwiązania) i arkusze papieru do pracy w grupie i podgrupach; spotkania robocze i kontrolne • praca w podgrupach zadaniowych – opracowywanie przydzielonego zadania (projekt serwisu, platforma zamieszczania treści, artykuły na wskazany temat, zdjęcia, nagrania video), spotkania robocze i kontrolne • współpraca ze środowiskiem regionu (instytucje, urzędy, biblioteki, osoby indywidualne itp.) • zamieszczanie przygotowanych treści na zaprojektowanym portalu, uzgadnianie formy, układu artykułów (zachowanie spójności serwisu). 												
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu:</p> <p><i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Testy: wejściowy (realizowany przed rozpoczęciem prac projektowych) i wyjściowy (realizowany po zakończeniu prac projektowych) znajduje się na portalu internetowym.</p>												
	<p>Bezpłatne zasoby internetowe</p> <p><i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>www.google.pl sites.google.com wikipedia.pl http://recenzjecms.net/ strony informacji turystycznych, urzędów gminy/miasta, kin, teatrów, klubów sportowych itp.</p>												
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr</p> <p><i>Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr spotkania</th> <th>Tematyka zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).</td> </tr> <tr> <td>3-5</td> <td>Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.</td> </tr> <tr> <td>7-13</td> <td>Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).</td> </tr> </tbody> </table>	Nr spotkania	Tematyka zajęć	1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.	2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).	3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.	7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
Nr spotkania	Tematyka zajęć												
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.												
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).												
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela												
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.												
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).												

14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	Tytuł tematu projektowego: Klasowa strona internetowa
2	Poziom nauczania: <i>(gimnazjum wraz z określeniem semestru – pierwszy/semestry 2-5)</i> Gimnazjum
3	Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i> Zadanie główne: 1. Wykonanie klasowej strony internetowej podłączonej do oficjalnej strony danego gimnazjum prezentującej informacje o wydarzeniach, projektach i uczniach danej klasy oraz dającej możliwość komunikacji uczniom klasy w sposób elektroniczny (forum, miejsce wymiany danych). Zadania cząstkowe w podziale na grupy tematyczno-projektowe Grupa „projektantów” (4 osoby) 1) Określenie funkcjonalności strony w zakresie początkowego rozwiązania i docelowej formy (strategia rozwoju serwisu) 2) Identyfikacja działów tematycznych; 3) Definicja nazw działów oraz linków serwisu 4) opracowanie makiety strony internetowej uwzględniającej propozycje i uwagi całej klasy 5) Propozycje szaty graficznej (szkic) 6) Przypisanie redaktorów do poszczególnych działów ogólnych Grupa informatyczna (4 osoby) 1) wybór platformy internetowej do zamieszczania treści (z uwagi na prostotę polecane: Google Website w połączeniu z Google Dokumenty, Kalendarz, Blog lub (przy większym zaangażowaniu) darmowe oprogramowanie CMS: Joomla, Drupal, WordPress) 2) implementacja działów oraz szaty graficznej portalu; 3) przypisanie redaktorów do poszczególnych działów 4) dbanie o spójny wygląd zamieszczanych treści, modernizację strony i jej rozwój w nowe funkcjonalności

	<p>5) utworzenie kont dla uczniów klasy umożliwiających przeglądanie oraz zamieszczanie treści (odpowiedni poziom dostępu)</p> <p>Grupa „redaktorów” (4 osoby):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) opracowanie elektronicznych artykułów do przypisanych działów tematycznych o 2) zamieszczenie informacji w stosownym dziale portalu 3) moderowanie działów forum klasowego 4) współpraca z grupą projektantów i informatyczną z rozwoju strony
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <p>Opracowanie oraz upowszechnienie w formie strony internetowej informacji dotyczących życia danej klasy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowanie indywidualnego projektu oraz szaty strony internetowej • prowadzenie złożonej strony internetowej • elektroniczne informacje dotyczące różnych aspektów życia klasy interesujących z punktu widzenia gimnazjalisty • materiały multimedialne z życia klasy; • promocja klasy na tle gimnazjum • elektroniczna współpraca przy współtworzeniu i zamieszczaniu treści portalu • nawiązanie współpracy z innymi grupami prowadzącymi strony swoich klas
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów:</i></p> <p><i>poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p><i>Ogólne:</i></p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i></p> <p><i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i></p> <p><i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p>
	<p>Rozwój wiedzy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapoznanie się z dostępnymi narzędziami do publikacji treści w Internecie • samym przygotowywaniem treści (formatowanie) i procesem jej digitalizacji (w przypadku materiałów multimedialnych)

	<ul style="list-style-type: none"> • informacje dotyczące grafiki komputerowej • opracowanie/przygotowanie tekstu do publikacji w Internecie • zarządzanie realizacją złożonego projektu (w tym przypadku małego portalu internetowego) <p>Rozwój umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaprojektowanie układu i grafiki strony internetowej, • instalacja i konfiguracja oprogramowania typu CMS, • zarządzanie wielodostępem do tworzenia treści, • publikacja informacji w Internecie, • obróbka grafiki i multimediów • redagowanie tekstu na potrzeby serwisu informacyjnego (odpowiedni język, słownictwo) • wykonanie funkcjonującego serwisu internetowego w ramach projektu grupowego – umiejętność pracy w zespole, odpowiedzialność z projekt, podział zadań. <p>Rozwój postaw w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • związku z własną klasą i poczucia przynależności • podejmowanie decyzji grupowych, • wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób, • dyskusowania, • rozwiązywania konfliktów, • dzielenia się rolami w grupie, • dokonywania oceny pracy grupy, • poszukiwania kompromisów • zarządzania projektem
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <p>Program projektu wspiera każdą z ośmiu kompetencji kluczowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) porozumiewanie się w języku ojczystym; grupa złożona z uczniów oraz nauczyciel będą wspólnie uzgadniać wygląd, strukturę o oraz treści projektowanej strony, prezentowane artykuły wymagać będą przeprowadzenia wywiadów oraz zredagowania w jęz. polskim 2) porozumiewanie się w językach obcych; proces nauki korzystania z narzędzi do publikacji treści w Internecie wymagał

	<p>będzie częściowego skorzystania z serwisów pomocy (anglojęzycznych) dla tych narzędzi wyszukiwania</p> <p>3) kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne; przygotowanie treści multimedialnych wymagać będzie zastosowania różnorodnego sprzętu elektronicznego (aparat, kamera), co wpłynie na rozwój profesjonalnego wykorzystania tych narzędzi</p> <p>4) kompetencje informatyczne; z uwagi na założenia projektu (budowa strony internetowej) na rozwój tego rodzaju kompetencji położono duży nacisk. Tu kluczowe będzie zapoznanie się narzędziami do publikacji informacji w Internecie (rodzajami, funkcjonalnością, konfiguracją) przez całą grupę projektową</p> <p>5) umiejętność uczenia się; część działań projektu wymagać będzie od uczniów samodzielnego zaangażowania i poznania nowych zagadnień czy też wiadomości</p> <p>6) kompetencje społeczne i obywatelskie; tematyka realizowanego projektu wymusza niejako kształtowanie postawy społecznej i obywatelskiej na zasadzie budowania więzi z grupą (w tym przypadku z klasą)</p> <p>7) inicjatywność i przedsiębiorczość; projekt realizowany będzie w podgrupach projektowych, więc dla uczestników konieczne będzie zapoznanie się ze specyfiką pracy w grupie, zarządzania pracą grupową, ale także podejmowaniem własnych inicjatyw w ramach rozwoju projektu</p> <p>8) świadomość i ekspresja kulturalna. tematyka projektu poprawi wśród uczniów świadomość przynależności do grupy formalnej oraz wyrobi umiejętność wyrażania swojego zdania przy realizowanym projekcie jak również uwzględniania opinii innych członków dalej grupy projektowej</p>
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p>
	<p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy, skaner, laboratorium komputerowe.</p> <p>Inne:</p> <p>Literatura tematu – Internet, biblioteki i inne instytucje, Elektroniczny dziennik prac zespołu; Oprogramowanie – zakładanie strony internetowej, obróbka zdjęć lub filmów (proponowane oprogramowanie opensource) Artykuły na spotkania robocze: flipchart, pisaki, duże arkusze papieru;</p>

	Elektroniczne karty pracy; Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu: <ul style="list-style-type: none"> • dyrekcja gimnazjum 						
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem – sala komputerowa (propozycje/prototypy rozwiązania) i arkusze papieru do pracy w grupie i podgrupach; spotkania robocze i kontrolne • praca w podgrupach zadaniowych – opracowywanie przydzielonego zadania (projekt strony, platforma zamieszczania treści, artykuły na wskazany temat, zdjęcia, nagrania video), spotkania robocze i kontrolne • współpraca z całym środowiskiem klasowym • zamieszczanie przygotowanych treści na zaprojektowanym portalu, uzgadnianie formy, układu artykułów (zachowanie spójności serwisu). 						
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu:</p> <p><i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Testy: wejściowy (realizowany przed rozpoczęciem prac projektowych) i wyjściowy (realizowany po zakończeniu prac projektowych) znajduje się na portalu internetowym.</p>						
	<p>Bezpłatne zasoby internetowe</p> <p><i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>www.google.pl sites.google.com wikipedia.pl http://recenzjecms.net/ strony klasowe innych gimnazjów http://www.kurshtml.boo.pl/ http://webmaster.helion.pl/</p>						
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr</p> <p><i>Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr spotkania</th> <th>Tematyka zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu</td> </tr> </tbody> </table>	Nr spotkania	Tematyka zajęć	1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.	2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu
Nr spotkania	Tematyka zajęć						
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.						
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu						

	(określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	<p>Tytuł tematu projektowego:</p> <p>Recykling na co dzień</p>
2	<p>Poziom nauczania:</p> <p><i>(gimnazjum wraz z określeniem semestru – pierwszy/semestry 2-5)</i></p> <p>Gimnazjum</p>
3	<p>Opis zadań tematu projektowego:</p> <p><i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i></p> <p>Zadanie główne: Przygotowanie akcji promującej odzyskiwanie surowców wtórnych wśród młodzieży danej szkoły w formie wykładu (wspartego prezentacją multimedialną) oraz strony internetowej wskazującej jak to podejście do ochrony środowiska wprowadzić w życie w codziennych czynnościach. Strona może zawierać kompleksowe informacje dot. recyklingu, poradnik praktycznego wdrożenia w życie oraz relacje/wyniki akcji, które w tym zakresie zrealizowano na terenie szkoły oraz w regionie.</p> <p>Zadania cząstkowe w podziale na grupy tematyczno-projektowe</p> <p>Grupa „prezenterów” (4 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Przygotowanie materiałów dotyczących odzyskiwania surowców wtórnych w skali świata, kraju, regionu oraz codziennych zajęć 2) Przygotowanie prezentacji multimedialnej z zebranych materiałów oraz wystąpienia dot. recyklingu 3) Przeprowadzenie wykładu wśród młodzieży gimnazjalnej danej szkoły na początku działania projektu (nacisk na teorię i zaangażowanie) 4) Przeprowadzenie wykładu podsumowującego rezultaty działań (prezentacja wyników projektu) <p>Grupa „informatyczna” (4 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wybór platformy internetowej do zamieszczania treści (z uwagi na prostotę polecane: Google Website w połączeniu z Google Dokumenty, Kalendarz, Blog lub (przy większym zaangażowaniu) darmowe oprogramowanie CMS: Joomla, Drupal, WordPress) 2) opracowywanie działów oraz szaty graficznej portalu;

	<p>3) przypisanie redaktorów do poszczególnych działów 4) dbanie o spójny wygląd zamieszczanych treści 5) podpięcie strony pod oficjalną stronę szkoły</p> <p>Grupa „akcji w terenie”(4 osoby)</p> <p>1) przygotowanie w porozumieniu z Dyrekcją szkoły akcji propagującej recykling (zbiórka makulatury, baterii itp.) 2) przygotowanie plakatów, banerów reklamujących daną akcję 3) przeprowadzenie danego przedsięwzięcia oraz jego dokumentacja 4) współpraca z grupą „aktualności” oraz „informatyczną”</p> <p>Grupa „redaktorów” (4 osoby):</p> <p>1) opracowanie elektronicznej dokumentacji o recyklingu na podstawie dokumentacji grupy prezenterów (lub we współpracy z nimi) 2) zamieszczenie informacji na stronie internetowej 3) digitalizacja materiałów dostarczanych przez grupę „akcji w terenie” i zamieszczanie opisów aktualnych zdarzeń na stronie 4) współpraca z grupą „informatyczną” i „prezenterów”</p>
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <p>Opracowanie oraz rozpowszechnienie w formie wykładów, akcji oraz strony internetowej istotnych dla środowiska naturalnego informacji dot. recyklingu.</p> <p>Produkty końcowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykłady wsparte prezentacjami multimedialnymi • akcje promujące recykling trafiające do młodzieży gimnazjalnej • opracowanie indywidualnego projektu oraz szaty strony internetowej • prowadzenie strony internetowej • elektroniczna informacje dotyczące wykorzystania surowców wtórnych oraz sposobów działania w tym zakresie w codziennym życiu • promocja ochrony środowiska wśród ludzi młodych • elektroniczna współpraca przy współtworzeniu i zamieszczaniu wszystkich materiałów • nawiązanie współpracy z innymi grupami/organizacjami promującymi ochronę środowiska
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów:</i></p> <p><i>poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p><i>Ogólne:</i></p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy,</i></p>

kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.

W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:

układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.

Rozwój wiedzy:

Biologia:

zapoznanie się z zagrożeniami dla środowiska naturalnego wywołanymi działalnością ludzką oraz sposobami jej zapobiegania

Chemia:

zapoznanie się ze składem, sposobem produkcji oraz odzyskiwania surowców wtórnych

Informatyka:

zapoznanie się z dostępnymi narzędziami do publikacji treści w Internecie, samym przygotowywaniem treści (formatowanie) i procesem jej digitalizacji (w przypadku materiałów multimedialnych), grafika komputerowa

Język polski:

opracowanie tekstu do publicznego wystąpienia oraz publikacji w Internecie

Przedsiębiorczość:

zarządzanie realizacją złożonego projektu (w tym przypadku rozłożonego w czasie: prezentacja początkowa, akcje promujące recykling, strona internetowa oraz prezentacja końcowa), praca zespołowa, informacje z zakresu sposoby prowadzenia prezentacji

Rozwój umiejętności:

Biologia

umiejętność określenia odpowiedniego wykorzystania surowców naturalnych oraz dbania o środowisko w codziennych zajęciach

Chemia

umiejętność określenia czy dany produkt, opakowanie podlega recyklingowi, umiejętność segregacji

Informatyka:

zaprojektowanie układu i grafiki strony internetowej, instalacja i konfiguracja oprogramowania typu CMS, zarządzanie wielodostępem do tworzenia treści, wyszukiwanie informacji, publikacja informacji w Internecie, obróbka grafiki i multimedialnych

	<p>Język polski: redagowanie tekstu na potrzeby prezentacji oraz serwisu informacyjnego (odpowiedni język, słownictwo)</p> <p>Przedsiębiorczość: Przeprowadzenie wielowymiarowego przedsięwzięcia rozłożonego w czasie (umiejętność harmonogramowania działań). Praca w grupie, negocjacje, współpraca z Dyrekcją szkoły oraz innymi organizacjami promującymi ochronę środowiska.</p> <p>Rozwój postaw w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dbania o środowisko naturalne • podejmowanie decyzji grupowych, • wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób, • rozwiązywania konfliktów, • dzielenia się rolami w grupie, • dokonywania oceny pracy grupy, • poszukiwania kompromisów, • odpowiedzialności za przygotowanie części złożonego projektu
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <p>Program projektu wspiera każdą z ośmiu kompetencji kluczowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) porozumiewanie się w języku ojczystym; grupa złożona z uczniów oraz nauczyciel będą wspólnie uzgadniać wygląd, strukturę o oraz treści przygotowywanych prezentacji oraz projektowanej strony internetowej portalu, prezentowane wykłady wymagać będą przygotowania treści wystąpienia (doboru zagadnień, słownictwa), przeprowadzenia wywiadów oraz zredagowania w jęz. polskim 2) porozumiewanie się w językach obcych; proces wyszukiwania oraz publikacji treści portalu zakłada zamieszczenie części artykułów w jęz. obcym. 3) kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne; przygotowanie treści multimedialnych wymagać będzie zastosowania różnorodnego sprzętu elektronicznego (aparat, kamera), co wpłynie na rozwój profesjonalnego wykorzystania tych narzędzi. 4) kompetencje informatyczne; z uwagi na założenia projektu (prezentacje multimedialne oraz budowa strony internetowej) na rozwój tego rodzaju kompetencji położono duży

	<p>nacisk. Tu kluczowe będzie zapoznanie się narzędziami do publikacji informacji w Internecie (rodzajami, funkcjonalnością, konfiguracją) przez całą grupę projektową</p> <p>5) umiejętność uczenia się; część działań projektu wymagać będzie od uczniów samodzielnego zaangażowania i poznania nowych zagadnień czy też wiadomości</p> <p>6) kompetencje społeczne i obywatelskie; tematyka realizowanego projektu wymusza niejako kształtowanie postawy społecznej i obywatelskiej na zasadzie zapoznania się z zagrożeniami dla środowiska naturalnego oraz sposobów minimalizacji tych zagrożeń w codziennym życiu.</p> <p>7) inicjatywność i przedsiębiorczość; projekt realizowany będzie w podgrupach projektowych, więc dla uczestników konieczne będzie zapoznanie się ze specyfiką pracy w grupie, zarządzania pracą grupową, ale także podejmowaniem własnych inicjatyw w ramach rozwoju projektu</p> <p>8) świadomość i ekspresja kulturalna. tematyka projektu poprawi wśród uczniów świadomość bycia częścią większego systemu (środowiska naturalnego) i zależności od tego systemu. Podejście projektowe umożliwi rozwój kreatywności w zakresie promowania zachowań proekologicznych.</p>
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganym komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy, skaner, laboratorium komputerowe.</p> <p>Inne:</p> <p>Literatura tematu – Internet, biblioteki i inne instytucje, Elektroniczny dziennik prac zespołu; Oprogramowanie – zakładanie strony internetowej, obróbka zdjęć lub filmów (proponowane oprogramowanie opensource) Artykuły na spotkania robocze i akcje w terenie : flipchart, pisaki, duże arkusze papieru, farby; Elektroniczne karty pracy; Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dyrekcja szkoły • urząd miasta/gminy • jednostki zainteresowane ochroną środowiska w regionie
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p>

	<p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p>
	<p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zadań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem – sala komputerowa (propozycje/prototypy rozwiązania) i arkusze papieru do pracy w grupie i podgrupach; opracowanie harmonogramu, spotkania robocze i kontrolne • praca w podgrupach zadaniowych – opracowywanie przydzielonego zadania (prezentacja i wykłady, projekt serwisu, platforma zamieszczania treści, artykuły na wskazany temat, zdjęcia, nagrania video), spotkania robocze i kontrolne • współpraca ze środowiskiem regionu (instytucje, urzędy, biblioteki, osoby indywidualne itp.) • zamieszczanie przygotowanych treści na zaprojektowanym portalu, uzgadnianie formy, układu artykułów (zachowanie spójności serwisu) • prezentacja wyników działań w formie wykładu oraz materiałów na stronie internetowej
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu:</p> <p><i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Test wielokrotnego wyboru realizowany przed rozpoczęciem prac projektowych</p> <p>Dostępny na portalu.</p> <p>Test wielokrotnego wyboru realizowany po zakończeniu prac projektowych</p> <p>Dostępny na portalu.</p>
	<p>Bezpłatne zasoby internetowe</p> <p><i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>www.google.pl sites.google.com wikipedia.pl http://recenzjecms.net/ strony informacji turystycznych, urzędów gminy/miasta, kin, teatrów, klubów sportowych itp. http://www.recycling.info.pl/ http://www.ekologiczny.sitehosting.pl/ http://wiedza.ekologia.pl/ http://ziemianarozdrozu.pl/</p>
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr</p>

Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela

Nr spotkania	Tematyka zajęć
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów i nauczycieli).
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	Tytuł tematu projektowego: Internetowy sklepik szkolny
2	Poziom nauczania: <i>(gimnazjum wraz z określeniem semestru – pierwszy/semestry 2-5)</i> Gimnazjum
3	Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i> Zadanie główne: 1. Wykonanie witryny szkolnego sklepiku internetowego działającego na terenie gimnazjum, jako konkurencji dla istniejących sklepów w samej szkole lub okolicy. Projekt poparty zostanie analizą potrzeb konsumentów, konkurencji oraz uwarunkowań prawnych – nacisk położony został na sporządzenie realnego biznes planu. Zadania cząstkowe w podziale na grupy tematyczno-projektowe Grupa „marketingu i badań rynku”(4 osoby) 1) Wykonanie analizy rynku konkurencji (sklepy działające w szkole lub jej okolicy oraz sklepy internetowe) 2) Badania potrzeb konsumenta (wywiady wśród kolegów odnośnie zaspakajania ich potrzeb konsumenckich przez istniejące rozwiązania, luki w asortymencie towaru),określenie docelowego segmentu klientów 3) Przygotowanie optymalnego asortymentu dla docelowego segmentu klientów oraz planów rozwoju 4) Przygotowanie strategii marketingowej Grupa „działalności gospodarczej” 1) Przygotowanie dokumentów do rozpoczęcia działalności gospodarczej (wzory pism, uwarunkowania prawne) 2) Określenie możliwości dofinansowania przedsięwzięcia z różnych źródeł (np. Urzędy Pracy, środki UE) 3) Określenie sposobu rozliczania podatkowego oraz prowadzenia rachunków firmy (samodzielna, outsourcing usług) 4) Opracowanie planu finansowego uwzględniającego różne warianty prognoz

	<p>sprzedaży</p> <p>5) Opracowanie logistyki zaopatrzenia i dostaw (np. w przerwie)</p> <p>Grupa „informatyczna” (4 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wybór platformy internetowej do prowadzenia sklepu internetowego (z uwagi na prostotę polecane: QuickCart, ZenCart lub OSCommerce) 2) opracowanie unikatowej szaty graficznej sklepu 3) implementacja początkowych kategorii produktów; 4) utworzenie kont dla osób prowadzących sprzedaż 5) rozwój sklepu o nowe funkcjonalności <p>Grupa „obsługi sklepu” (4 osoby):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) opracowanie materiałów prezentujących produkty (opisy, zdjęcia) 2) wprowadzenie produktów (opisy, zdjęcia lub filmiki) 3) przygotowywanie promocji, kuponów rabatowych itp. 4) obsługa „testowych” zamówień składanych w sklepie 5) prowadzenie programów lojalnościowych klientów
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <p>Przygotowanie uczniów do rozpoczęcia i prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Efektami projektu będą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realny biznes plan przedsięwzięcia gospodarczego zawierający opis tego przedsięwzięcia, analizę rynku oraz prognozy sprzedaży, założenia technologiczne, plan marketingowy, operacyjny oraz finansowy • działający prototyp sklepu internetowego • elektroniczna współpraca przy wymianie informacji, tworzeniu asortymentu sklepu itp. • podstawowa znajomość zagadnień prawnych i rachunkowych prowadzenia działalności gospodarczej • nawiązanie współpracy z potencjalnymi dostawcami produktów/towarów
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów:</i></p> <p><i>poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p><i>Ogólne:</i></p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i></p> <p><i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i></p> <p><i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy</i></p>

do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.

Rozwój wiedzy:

- wiedza z zakresu zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej od strony praktycznej
- skład i budowa biznes planu
- źródła dofinansowania młodych przedsiębiorców
- zapoznanie się z dostępnymi narzędziami do prowadzenia handlu w Internecie
- zagadnienia z zakresu grafiki komputerowej oraz multimediiów
- zarządzanie realizacją złożonego projektu

Rozwój umiejętności:

- samodzielne założenie oraz prowadzenie działalności gospodarczej,
- przygotowanie biznes planu,
- przygotowanie wniosków o dofinansowanie przedsięwzięcia,
- analiza potrzeb konsumenta oraz konkurencji
- projektowanie układu i grafiki strony internetowej,
- instalacja i konfiguracja oprogramowania e-commerce,
- publikacja informacji w Internecie,
- obróbka grafiki i multimediiów
- redagowanie tekstu na potrzeby serwisu informacyjnego (odpowiedni język, słownictwo)
- wykonanie funkcjonującego sklepu internetowego w ramach projektu grupowego – umiejętność pracy w zespole, odpowiedzialność z projekt, podział zadań
- obsługa sklepu internetowego

Rozwój postaw w zakresie:

- przedsiębiorczości i samodzielnych inicjatyw
- podejmowanie decyzji grupowych,
- wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób,
- dyskusowania,
- rozwiązywania konfliktów,
- dzielenia się rolami w grupie,
- poszukiwania kompromisów
- zarządzania projektem
- przestrzegania norm i przepisów prawnych dot. prowadzenia działalności gospodarczej

6

Wprowadzenie teoretyczne

(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)

Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i

	<p><i>kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p>
	<p>Program projektu wspiera każdą z ośmiu kompetencji kluczowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) porozumiewanie się w języku ojczystym; grupa złożona z uczniów oraz nauczyciel będą wspólnie uzgadniać treść biznes planu, asortyment sklepu o oraz treści w nim zamieszczone, wykonana dokumentacja oraz sklep internetowy wymagać będą przeprowadzenia wywiadów oraz zredagowania treści w jęz. polskim 2) porozumiewanie się w językach obcych; proces nauki korzystania z narzędzi do obróbki multimediiów oraz sam skrypt sklepu internetowego wymagać będą częściowego skorzystania z serwisów pomocy (anglojęzycznych) dla tych narzędzi 3) kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne; przygotowanie treści multimedialnych wymagać będzie zastosowania różnorodnego sprzętu elektronicznego (aparatury, kamera), co wpłynie na rozwój profesjonalnego wykorzystania tych narzędzi 4) kompetencje informatyczne; z uwagi na założenia projektu (budowa sklepu internetowego) na rozwój tego rodzaju kompetencji położono duży nacisk. Tu kluczowe będzie zapoznanie się narzędziami do prowadzenia sprzedaży w Internecie (rodzajami, funkcjonalnością, konfiguracją) przez całą grupę projektową 5) umiejętność uczenia się; większość działań projektu wymagać będzie od uczniów samodzielnego zaangażowania i poznania nowych zagadnień czy też wiadomości 6) kompetencje społeczne i obywatelskie; tematyka realizowanego projektu wymusza niejako kształtowanie postawy społecznej i obywatelskiej w zakresie samodzielnych inicjatyw gospodarczych oraz przestrzegania uwarunkowań prawnych 7) inicjatywność i przedsiębiorczość; cały projekt oparty na inicjatywie uczniów, realizacji ich pomysłów i rozwoju przedsięwzięcia wg ich założeń. Realizacja w podgrupach projektowych wymusi zapoznanie się ze specyfiką pracy w grupie, zarządzaniem pracą grupową, ale także podejmowaniem własnych inicjatyw w ramach rozwoju projektu. Rozwinięta zostanie umiejętność oceny ryzyka. 8) świadomość i ekspresja kulturalna rozwinięcie kompetencji twórczych poprzez przygotowywanie szaty graficznej sklepu oraz innych materiałów multimedialnych
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejsy, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami</i></p>

	<p>wyłącznie opcjonalnymi)</p> <p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy, skaner, laboratorium komputerowe.</p> <p>Inne:</p> <p>Literatura tematu – Internet, biblioteki i inne instytucje, Elektroniczny dziennik prac zespołu; Oprogramowanie – skrypt sklepu internetowego (rozwiązanie open source), obróbka zdjęć lub filmów (proponowane oprogramowanie opensource) Artykuły na spotkania robocze: flipchart, pisaki, duże arkusze papieru; Elektroniczne karty pracy; Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dyrekcja gimnazjum • Urząd Pracy • PARP • Urząd Marszałkowski • Hurtownie i sklepu (dostawcy) • Biura rachunkowe • Urząd Miejski, Urząd Gminy
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zadań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem. Konieczna jest sala komputerowa (propozycje/prototypy rozwiązania) i arkusze papieru do pracy w grupie i podgrupach; spotkania robocze i kontrolne • praca w podgrupach zadaniowych – opracowywanie przydzielonego zadania (dokumentacja przedsięwzięcia, projekt sklepu internetowego, zdjęcia, nagrania video), spotkania robocze i kontrolne • współpraca z całą grupą projektową (spotkania, ale także proponowane jest wykorzystanie narzędzi internetowych do pracy grupowej jak Google Website, Google Wave) • zamieszczanie przygotowanych produktów, treści (np. regulamin sklepu) na stronie sklepu, uzgadnianie formy, układu artykułów (zachowanie spójności sklepu).
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu:</p> <p><i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p>

	<p>Test wielokrotnego wyboru realizowany przed rozpoczęciem prac projektowych – przykładowe pytania</p> <p>Dostępny na portalu</p> <p>Test wielokrotnego wyboru realizowany po zakończeniu prac projektowych (wykazujący przyrost właściwych kompetencji poprzez powiązania przyczynowo skutkowe pomiędzy testami) – przykładowe pytania</p> <p>Dostępny na portalu</p>														
	<p>Bezpłatne zasoby internetowe</p> <p><i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>www.google.pl sites.google.com wikipedia.pl http://www.kurshtml.boo.pl/ http://webmaster.helion.pl/ http://www.biznes-plan.org/ http://www.biznesforum.pl/ http://www.biznesplan.me/ http://www.darmowe-skrypty.pl/skrypt sklep internetowy/ http://www.biznesforum.pl</p>														
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr</p> <p><i>Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i></p> <table border="1" data-bbox="277 1256 1382 1995"> <thead> <tr> <th data-bbox="277 1256 427 1339">Nr spotkania</th> <th data-bbox="427 1256 1382 1339">Tematyka zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="277 1339 427 1422">1</td> <td data-bbox="427 1339 1382 1422">Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1422 427 1588">2</td> <td data-bbox="427 1422 1382 1588">Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1588 427 1697">3-5</td> <td data-bbox="427 1588 1382 1697">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1697 427 1821">6</td> <td data-bbox="427 1697 1382 1821">Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1821 427 1944">7-13</td> <td data-bbox="427 1821 1382 1944">Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 1944 427 1995">14-16</td> <td data-bbox="427 1944 1382 1995">Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji</td> </tr> </tbody> </table>	Nr spotkania	Tematyka zajęć	1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.	2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).	3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.	7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).	14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji
Nr spotkania	Tematyka zajęć														
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.														
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).														
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela														
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.														
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).														
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji														

	nauczyciela
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów i nauczycieli).
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	<p>Tytuł tematu projektowego:</p> <p>Najbliższy Dom Dziecka</p>
2	<p>Poziom nauczania:</p> <p><i>(gimnazjum wraz z określeniem semestru – pierwszy/semestry 2-5)</i></p> <p>Gimnazjum</p>
3	<p>Opis zadań tematu projektowego:</p> <p><i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i></p> <p>Zadanie główne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nawiązanie współpracy z najbliższym Domem Dziecka w swojej okolicy i organizowanie akcji pomocy w zakresie zbiórki ubrań, zabawek oraz środków pieniężnych poprzez akcje prowadzone na terenie szkoły, szukanie zewnętrznych sponsorów, pomoc w nauce oraz wykonanie witryny internetowej Domu Dziecka pokazującego jego działalność (z naciskiem na akcję „Przeznacz 1% podatku”). <p>Zadania cząstkowe w podziale na grupy tematyczno-projektowe Grupa „wsparcia rzeczowego i finansowego”(6 osób)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Przygotowanie akcji propagujących pomoc danemu Domowi Dziecka na zasadzie zorganizowania cyklicznych zbiórek odzieży, książek, zabawek na terenie szkoły 2) Przygotowanie cyklicznych akcji propagujących pomoc danemu Domowi Dziecka w okolicy – szukanie firm lub osób prywatnych, które mogą wspomóc działanie danej placówki darami rzeczowymi 3) Przygotowanie cyklicznych akcji propagujących pomoc danemu Domowi Dziecka na zasadzie zorganizowania cyklicznych zbiórek pieniędzy na terenie szkoły (np. w formie loterii fantowych lub pod patronatem wybranej organizacji pozarządowej) 4) Przygotowanie cyklicznych akcji propagujących pomoc danemu Domowi Dziecka w okolicy – szukanie firm lub osób prywatnych, które mogą wspomóc finansowo działanie danej placówki 5) Przygotowanie akcji związanych ze Świętami (Mikołaj, Zajączek) – paczki dla podopiecznych placówki

	<p>Grupa „informatyczna” (4 osoby)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Przeprowadzenie wywiadu z pracownikami placówki oraz przygotowanie materiałów tekstowych oraz multimedialnych do zamieszczenia na stronie internetowej 2) Obróbka materiałów do zamieszczenia na stronie Domu Dziecka 3) wybór platformy internetowej do zamieszczania treści (z uwagi na prostotę polecane: Google Website w połączeniu z Google Dokumenty, Kalendarz, Blog lub (przy większym zaangażowaniu) darmowe oprogramowanie CMS: Joomla, Drupal, WordPress) 4) aktualizacja treści strony – opisy nowych wydarzeń, relacje z przeprowadzanych akcji pomocy itp. <p>Grupa „korepetycji” (4 osoby):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przeprowadzenie rozmów z pracownikami placówki na temat potrzebnego wsparcia z nauce podopiecznych 2) opracowanie koniecznych materiałów edukacyjnych 3) opracowanie harmonogramu zajęć 4) cykliczne przeprowadzanie korepetycji
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <p>Przygotowanie uczniów do samodzielnego planowania i przeprowadzania przedsięwzięć (w tym przypadku na zasadzie wolontariatu) i kształtowanie postawy społecznej. Planowane produkty projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uświadomienie młodzieży gimnazjalnej o konieczności i moralnym obowiązku niesienia pomocy osobom pokrzywdzonym przez los • realna pomoc dla Domu Dziecka w zakresie darów rzeczowych oraz wsparcia finansowego • strona internetowa danej placówki • samo doszktałanie uczniów pomagających w nauce podopiecznym placówki • nawiązanie współpracy z instytucjami, przedsiębiorcami lub osobami prywatnymi chętnymi do niesienia pomocy społecznej.
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów:</i></p> <p><i>poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p><i>Ogólne:</i></p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i></p>

	<p><i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i></p> <p><i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p> <p>Rozwój wiedzy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wiedza z zakresu działalności pomocy społecznej Państwa w zakresie domów dziecka • wiedza na temat instytucji wspierających działalność społeczną • wiedza na temat uwarunkowań prawnych dotyczących wspierania instytucji pomocy społecznej • zapoznanie się z dostępnymi narzędziami do budowania i prowadzenia strony internetowej • zagadnienia z zakresu grafiki komputerowej oraz multimediiów • wiedza z zakresu przedmiotów, z których konieczne będą korepetycje dla podopiecznych placówki • zarządzanie realizacją złożonego projektu <p>Rozwój umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • samodzielne przygotowanie podziału zadań, harmonogramu oraz przeprowadzenie akcji społecznych, • komunikacja z osobami działającymi lub pracującymi społecznie • wyszukiwanie sposobów pomocy oraz uwarunkowań prawnych ich przeprowadzenia • umiejętność prowadzenia negocjacji • przekazywanie wiedzy oraz umiejętności podczas zajęć wyrównawczych w placówce • rozpoznanie potrzeb oraz zebranie materiału na stronę internetową • wykonanie i utrzymanie strony internetowej <p>Rozwój postaw w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomocy społecznej, zainteresowania losem drugiego człowieka • przedsiębiorczości i samodzielnych inicjatyw • podejmowanie decyzji grupowych, • wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób, • dyskusowania, • rozwiązywania konfliktów, • dzielenia się rolami w grupie, • poszukiwania kompromisów • zarządzania projektem • przestrzegania norm i przepisów prawnych dot. pomocy społecznej
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja</i></p>

	<p>międzyprzedmiotowa)</p> <p>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</p>
	<p>Program projektu wspiera każdą z ośmiu kompetencji kluczowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) porozumiewanie się w języku ojczystym; grupa złożona z uczniów oraz nauczyciel będą wspólnie uzgadniać zakres prowadzonych akcji społecznych, treść plakatów, wygląd oraz treści zamieszczone na stronie internetowej. proces nauki korzystania z narzędzi do obróbki multimediiów oraz sam skrypt sklepu internetowego wymagać będą częściowego skorzystania z serwisów pomocy (anglojęzycznych) dla tych narzędzi 2) kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne; przygotowanie materiałów na stronę internetową wymagać będzie zastosowania różnorodnego sprzętu elektronicznego (aparat, kamera, skaner), co wpłynie na rozwój profesjonalnego wykorzystania tych narzędzi 3) kompetencje informatyczne; jednym z elementów projektu jest budowa strony internetowej. Tu kluczowe będzie zapoznanie się narzędziami do projektowania, wykonania i aktualizacji stron w Internecie 4) umiejętność uczenia się; większość działań projektu wymagać będzie od uczniów samodzielnego zaangażowania i poznania nowych zagadnień czy też wiadomości dotyczących pomocy społecznej, projektowania stron internetowych czy też materiału dydaktycznego w ramach prowadzonych zajęć wyrównawczych 5) kompetencje społeczne i obywatelskie; tematyka realizowanego projektu wymusza niejako kształtowanie postawy społecznej i obywatelskiej w zakresie samodzielnych inicjatyw społecznych oraz przestrzegania ich uwarunkowań prawnych 6) inicjatywność i przedsiębiorczość; cały projekt oparty na inicjatywie uczniów, realizacji ich pomysłów i rozwoju przedsięwzięcia wskazanych założeń. Realizacja w podgrupach projektowych wymusi zapoznanie się ze specyfiką pracy w grupie, zarządzaniem pracą grupową, ale także podejmowaniem własnych inicjatyw w ramach rozwoju projektu. 7) świadomość i ekspresja kulturalna rozwińnięcie kompetencji twórczych poprzez przygotowywanie plakatów, obróbki artystycznej akcji zbierania rzeczy oraz funduszy, a także szaty graficznej strony internetowej
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w</p>

	<p>skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</p>
	<p>Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy, skaner, laboratorium komputerowe.</p> <p>Inne:</p> <p>Literatura tematu – Internet, biblioteki i inne instytucje, Elektroniczny dziennik prac zespołu; Oprogramowanie – skrypt sklepu internetowego (rozwiązanie open source), obróbka zdjęć lub filmów (proponowane oprogramowanie opensource) Artykuły na spotkania robocze: flipchart, pisaki, duże arkusze papieru; Elektroniczne karty pracy; Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dyrekcja gimnazjum • Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej • Inne instytucje pomocy społecznej • Urząd Miasta/Gminy • Lokalni przedsiębiorcy i ludzie dobrej woli
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – podział ról, zadań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem. Konieczna jest sala komputerowa (propozycje/prototypy rozwiązania strony internetowej) oraz arkusze papieru do pracy w grupie i podgrupach (wyrażenia poglądów, harmonogramy, podział zadań, plakaty); spotkania robocze i kontrolne • praca w podgrupach zadaniowych – opracowywanie przydzielonego zadania (organizowanie akcji zbiórki rzeczy lub pieniędzy, budowa strony ośrodka, korepetycje), spotkania robocze i kontrolne • współpraca z całą grupą projektową (spotkania, ale także proponowane jest wykorzystanie narzędzi internetowych do pracy grupowej jak Google Website, Google Wave) • zamieszczanie wyników prowadzonych działań na stronie internetowej (multimedia, przemysłenia, wnioski)
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu:</p>

	<i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema distraktorami każdy)</i>	
	Test wielokrotnego wyboru realizowany przed rozpoczęciem prac projektowych	
	Test dostępny na portalu.	
	Test wielokrotnego wyboru realizowany po zakończeniu prac projektowych	
	Test dostępny na portalu.	
	Bezpłatne zasoby internetowe	
	<i>(Linki do stron internetowych)</i>	
	www.google.pl sites.google.com wikipedia.pl http://www.kurshtml.boo.pl/ http://webmaster.helion.pl/ http://pomocspoleczna.ngo.pl/ http://www.mpips.gov.pl/index.php?gid=28 http://www.mikolaj.org.pl/ http://www.towarzystwonaszdom.pl/ http://lex.pl/serwis/du/2008/0728.htm http://ops.pl/	
11	Wstępny harmonogram zajęć na semestr	
	<i>Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i>	
	Nr spotkania	Tematyka zajęć
	1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.
	2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).
	3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
	6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.
	7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
	14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji

	nauczyciela
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów i nauczycieli).
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	<p>Tytuł tematu projektowego:</p> <p align="center">WSPÓŁCZESNE SYSTEMY SPOŁECZNO-GOSPODARCZE W OPARCIU O PRZYKŁADY Z WYBRANYCH KRAJÓW ŚWIATA</p>
2	<p>Poziom nauczania:</p> <p>Gimnazjum</p>
3	<p>Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i></p> <p>Zadanie główne:</p> <p>Analiza współczesnych systemów społeczno-gospodarczych w oparciu o przykłady z wybranych państw świata.</p> <p>Zadania cząstkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyszukiwanie informacji o gospodarce rynkowej (charakterystyka, rynek i jego rodzaje, omówienie na przykładach zasad alokacji rynkowej); • określenie reguł funkcjonowania modeli gospodarki rynkowej na przykładzie wybranych państw świata (m.in. USA, Niemiec, Szwecji, „azjatyckich tygrysów”) – podczas analizy należy wziąć pod uwagę różne kryteria np.: poziom rozwoju, struktura gospodarki, poziom zaangażowania państwa w gospodarkę, uczestników życia gospodarczego, itp. (Pytania pomocnicze: Kto podejmuje decyzje o tym, jakie dobra i usługi wytwarzać? Kto decyduje, ile, jak i dla kogo produkować? Kto ustala ceny? Jaki typ własności dominuje? Czy działające podmioty konkurują z sobą?). Modele gospodarki rynkowej: <ul style="list-style-type: none"> ❖ neoliberalna gospodarka rynkowa; ❖ społeczna gospodarka rynkowa; ❖ socjaldemokratyczna gospodarka rynkowa; ❖ gospodarka rynkowa „azjatyckich tygrysów”; • wyszukiwanie informacji o gospodarce centralnie planowanej (<i>socjalizm rynkowy, realny socjalizm, nakazowo-rozdzielcza</i>) – (charakterystyka);

	<ul style="list-style-type: none"> • określenie reguł funkcjonowania gospodarki centralnie planowanej na wybranych przykładach państw świata (uwzględniając przypadek Kuby); • przypadek Chin jako przykład hybrydy systemowej; • określenie wartości PKB i PKB per capita w opisywanych w poprzednich zadaniach krajach oraz prezentacja wyników analizy, który z systemów ekonomicznych przejawia się najwyższym wzrostem gospodarczym; • wpływ oddziaływania kryzysu gospodarczego na gospodarkę kraju w zależności od rodzaju systemu społeczno-gospodarczego; • analiza, czy obecnie w wybranych uprzednio krajach, ze względu na kryzys gospodarczy, częściej wykorzystuje się narzędzia polityki liberalizmu czy protekcjonizmu; • omówienie występowania zależności między systemem społeczno-gospodarczym a prowadzeniem biznesu (uwzględniając uwarunkowania społeczno-kulturowe). <p>W ramach podzespołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podzespół 1 (5 osób): <ul style="list-style-type: none"> – omówienie (z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej) systemu społeczno-gospodarczego na przykładzie Korei Północnej; – wskazanie czynników, które wpłynęły na proces przechodzenia z gospodarki centralnie planowanej do gospodarki rynkowej (na przykładzie Polski); • podzespół 2 (5 osób): <ul style="list-style-type: none"> – omówienie (z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej) systemu społeczno-gospodarczego na przykładzie Korei Południowej; – zebranie informacji dotyczących uwarunkowań rozwoju gospodarczego w Polsce w perspektywie lat 2010-2020;
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ przygotowanie prezentacji multimedialnej przedstawiającej przykłady gospodarki rynkowej oraz centralnie planowanej w oparciu o wybrane państwa świata; ❖ stworzenie (z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego) elektronicznego dokumentu przedstawiającego porównanie wartości PKB i PKB per capita w opisywanych w poprzednich zadaniach krajach i wyniki analizy, który z systemów przejawia się najwyższym wzrostem gospodarczym; ❖ stworzenie listy krajów, których najbardziej dotknął kryzys gospodarczy i sprawdzenie jakie kraje w jakim systemie (modelu) ekonomicznym funkcjonują; ❖ prezentacja w formie dokumentu elektronicznego analizy dotyczącej kwestii wykorzystania narzędzia polityki liberalizmu czy interwencjonizmu po nastaniu czasów kryzysu w wybranych krajach;

	❖ dokument wskazujący na stopień zależności swobody działalności przedsiębiorstw od systemu ekonomicznego państwa w którym działa.
5	<p>Cele tematu projektowego: <i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i> <i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów: poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i> <i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i> <i>Ogólne:</i> <i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i> <i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i> <i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p> <p>Rozwój wiedzy</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ rynek, jego rodzaje, mechanizmy; ◦ zapoznanie się ze specyfiką podstawowych systemów społeczno-gospodarczych; ◦ podstawy gospodarki rynkowej; ◦ podstawowy miernik wzrostu gospodarczego; ◦ zapoznanie się ze specyfiką systemów ekonomicznych wybranych państw świata; <p>Rozwój umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ omawianie i stosowanie zasady komunikowania się i współpracy w grupie; ◦ wymienianie i stosowanie podstawowych sposobów podejmowania wspólnych decyzji; ◦ rozpoznanie słabych i mocnych stron własnej osobowości podczas pracy w grupie podczas analizowania systemów społeczno-gospodarczych; ◦ umiejętność wykorzystania właściwych rozwiązań elektronicznych do prezentacji wyników badań; ◦ umiejętność analizy porównawczej systemów społeczno-gospodarczych; ◦ kształtowanie przedsiębiorczych zachowań; ◦ umiejętność selekcjonowania i doboru wagi zbieranych informacji. <p>Rozwój postaw</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ postawa wyciągania wniosków i przekazywania swojego stanowiska grupie; ◦ wzmaganie kreatywności ucznia; ◦ wzbudzenie aktywności i samodzielności w zdobywaniu wiedzy; ◦ wzmaganie i wdrażanie do samokształcenia; ◦ postawa podejmowania racjonalnych decyzji, opierając się na zdobytych

	<p>informacjach;</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ poszukiwanie rozwiązań uwzględniając opinie innych uczestników grupy.
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ funkcjonowanie rynku i gospodarki rynkowej (prywatna własność, swoboda gospodarowania, konkurencja, dążenie do zysku, przedsiębiorczość); ◦ wpływ otoczenia (w tym systemu ekonomicznego) na funkcjonowanie przedsiębiorstwa; ◦ różnice w sytuacji obywatela w ustroju demokratycznym, autorytarnym i totalitarnym; ◦ podmioty gospodarcze (gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa, państwo) i związki między nimi; ◦ działanie prawa podaży i popytu oraz ceny jako regulatora rynku; ◦ miernik wzrostu gospodarczego; ◦ aktualne tendencje i zmiany w gospodarce świata i Polski w czasach kryzysu; ◦ sporządzenie grupowego projektu prezentującego przykłady państw i ich systemów społeczno-gospodarczych.
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <p>Np.: zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy</p> <p>Pozostałe</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, zasoby Internetu; ◦ polityczna mapa świata; ◦ arkusze zestawień statystycznych.

	<p>Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ szkoły ponadgimnazjalne regionu; ◦ Wydziały Współpracy Międzynarodowej Urzędów Marszałkowskich właściwych dla regionu; ◦ Ministerstwo Rozwoju Regionalnego; ◦ biura podróży z regionu; ◦ organizacje pozarządowej zajmujące się współpracą międzynarodową występujące w regionie.
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ przygotowanie prezentacji multimedialnej przedstawiającej analizę SWOT (określenie mocnych i słabych stron) dwóch głównych systemów ekonomicznych w oparciu o przykłady z wybranych krajów świata; ❖ przygotowanie prezentacji multimedialnej zawierającej funkcje i rozmiar oddziaływania państwa na gospodarkę na przykładzie Polski, USA i Niemiec oraz wpływu tych decyzji na działalność przedsiębiorstw.
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu:</p> <p><i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Test wejściowy i wyjściowy zamieszczone są na portalu internetowym.</p>
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe</p> <p><i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>http://www.ekonomia.net.pl/ http://www.nbportal.pl/pl/np/animacje/prezentacje/przedsiębiorczosc/gospodarka-rynkowa http://www.nbportal.pl/pl/cn/scenariusze/dyda_scenariusze/systemy_ekonomiczne http://www.nbportal.pl/pl/np/animacje/prezentacje/przedsiębiorczosc http://mikro.univ.szczecin.pl/bp/pdf/87/1.pdf http://www.slidefinder.net/s/systemy_gospodarcze/13762891 http://www2.zie.pg.gda.pl/ekonomia/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&qid=175&Itemid=61 http://www.tiger.edu.pl/kolodko/wyklad/WSPiZ_Wyklad_2002.pdf http://www.pte.pl/pliki/2/11/Dr_St_Wesolowsk_Referat_na_konferencji_II.pdf http://www.kas.de/wf/doc/kas_14084-544-8-30.pdf http://www.profinfo.pl/img/401/pdf40153118_5.pdf</p>

	http://www.we.radom.pl/pliki/upload/kmsgiir/badania_statutowe_2007.pdf http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvlduvs/2008_2/08smwgr.pdf http://www.case.com.pl/upload/publikacja_plik/3414703_033.pdf	
11	Wstępny harmonogram zajęć na semestr <i>Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i>	
	Nr spotkania	Tematyka zajęć
	1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.
	2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).
	3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
	6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.
	7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
	14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
	17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
	24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
	27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
	28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
	31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
	36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
	39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
	40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	Tytuł tematu projektowego:
	BRANDING, CZYLI ŚWIADOME TWORZENIE MARKI
2	Poziom nauczania:
	Gimnazjum
3	Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i>
	<p>Zadanie główne:</p> <p>Prezentacja stworzonej marki produktu (przedsiębiorstwa).</p> <p>Zadania cząstkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • określenie celów tworzonej marki produktu (przedsiębiorstwa) - może to być nowa marka szkoły; • stworzenie projektu logo dla tworzonej marki; • stworzenie projektu baneru reklamowego spójnego z utworzoną marką; • zidentyfikowanie czynników wpływających na odniesienie sukcesu przez markę (m.in. rozpoznanie czynników, które wpływają na silną markę z punktu widzenia nabywcy); • określanie faz przygotowujących do wprowadzania marki na rynek (wybór rynku docelowego, pozycjonowanie marki, testowanie koncepcji oferty: należy przygotować dwie ulotki reklamowe przedstawiające tworzoną markę produktu oraz zaprezentować je uczniom swojej klasy lub szkoły, zebrać opinie i wybrać najlepiej przyjęty pomysł); • wejście w interakcję ze społecznościami, poprzez wykorzystanie serwisów społecznościowych (należy założyć profil stworzonej marki na serwisie społecznościowym oraz przygotować treść i formę komunikatu oraz wykorzystać go do mailingu); • analiza silnych marek w Polsce i na świecie – zrobienie ankiety i rankingu w twojej klasie (szkole) najbardziej rozpoznawalnych marek.

	<p>W ramach podzespołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podzespół 1 (5 osób): <ul style="list-style-type: none"> – badanie rezultatów świadomości wybranej z rynku marki, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> ◦ pomiar przywołania marki; – analiza technik przyciągania uwagi w reklamach telewizyjnych (wybór najciekawszych co najmniej 3 reklam (można np. przedstawić krótki fragment znanej reklamy, puścić piosenkę w niej użytą) i badanie wśród uczestników projektu, uczniów szkoły) czy podąża za tym przekazem reklamowym również rozpoznanie marki. • podzespół 2 (5 osób): <ul style="list-style-type: none"> – badanie rezultatów świadomości wybranej z rynku marki, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> ◦ pomiar rozpoznania marki; – analiza techniki przyciągania uwagi w reklamach prasowych (wybór najciekawszych co najmniej 3 reklam i badanie (wśród uczestników projektu, uczniów szkoły) czy podąża za tym przekazem reklamowym również rozpoznanie marki). <p>Grupy wymyślają swoją markę, kolejne grupy oceniają te projekty, podając przy tym swoje pierwsze wrażenie, które jak pamiętamy często decyduje o kupnie danego produktu.</p>
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ przygotowanie prezentacji multimedialnej przedstawiającej nowopowstałą markę; ❖ zaprezentowanie logotypu powstałej marki z wykorzystaniem narzędzi teleinformatycznych; ❖ prowadzenie monitoringu rozpoznania marki i kategorii produktu oraz lojalności wobec produktu; ❖ prowadzenie elektronicznej dokumentacji dotyczącej tworzonej marki; w tym stworzenie dokumentu przedstawiającego działania służące wykreowaniu marki on-line; ❖ stworzenie baneru reklamowego spójnego z utworzoną marką; ❖ utworzenie profilu nowopowstałej marki w serwisie społecznościowym.
5	<p>Cele tematu projektowego: <i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i> <i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów:</i> <i>poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i> <i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i> <i>Ogólne:</i></p>

Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.

W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:

układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.

Rozwój wiedzy

- podstawy przedsiębiorczości;
- podstawy marketingu przedsiębiorstwa;
- podstawy gospodarki rynkowej;
- poznanie znaczenia marki dla przedsiębiorstwa;
- zapoznanie się ze specyfiką podstawowych działań w przedsiębiorstwie podczas tworzenia marki;
- poznanie zasad pozwalających utrzymać się na rynku, pozyskać nowych odbiorców i skutecznie rywalizować z konkurencją.

Rozwój umiejętności

- kształtowanie przedsiębiorczych zachowań;
- wyszukiwanie i wykorzystywanie (gromadzenie, selekcjonowanie, przetwarzanie) informacji z różnych źródeł;
- współtworzenie zasobów w sieci;
- zapoznanie się z działalnością mailingu, umożliwiającego stały kontakt z klientem i informowanie go na bieżąco o nowych usługach czy promocjach;
- rozpoznanie słabych i mocnych stron własnej osobowości podczas pracy w grupie;
- umiejętność wykorzystania właściwych rozwiązań elektronicznych do prezentacji wyników badań;
- praca nad zdobywaniem świadomości, czyli zrozumienia tego co zamierza się osiągnąć, przyjmując pewne strategie i obejmując zamierzone cele.;
- umiejętność selekcjonowania zbieranych informacji;
- umiejętność określenia korzyści ze stosowania marki;

Rozwój postaw

- postawa wyciągania wniosków i przekazywania swojego stanowiska grupie;
- rozpoznawanie czynników wpływających na zdefiniowanie marki oraz powtarzalność zakupów;
- poznawanie nowych form kształtowania marki, wzmaganie kreatywności ucznia;
- wzbudzenie aktywności i samodzielności w zdobywaniu wiedzy;
- wzmaganie i wdrażanie do samokształcenia;
- poszukiwanie rozwiązań uwzględniając opinie innych uczestników grupy.

6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ realia funkcjonowania gospodarki; ◦ charakterystyka otoczenia, w którym działa przedsiębiorstwo; ◦ omówienie celów działania przedsiębiorstwa oraz sposobów ich realizacji podczas tworzenia marki; ◦ zapoznanie się z zasadami pracy zespołowej, poznanie cech dobrego kierownika zespołu; ◦ omówienie etapów realizacji projektu oraz planowanie działań zmierzających do jego realizacji; ◦ podejmowanie decyzji, opierając się na posiadanych informacjach, i ocena skutków własnych działań; ◦ pobieranie informacji i dokumentów z różnych źródeł, w tym internetowych, ocenianie pod względem treści i formy ich przydatności do wykorzystanie w realizowanych zadaniach i projektach; ◦ umieszczanie informacji w odpowiednich serwisach internetowych; ◦ tworzenie i przedstawianie prezentacji z wykorzystaniem różnych elementów multimedialnych, graficznych, tekstowych własnych lub pobranych z innych źródeł; ◦ odczytywanie informacji zawartych w reklamach i odróżnianie ich od elementów perswazyjnych; wskazywanie na pozytywne i negatywne przykłady wpływu reklamy na konsumentów.
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <p>Np.: zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy</p> <p>Pozostałe:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ literatura tematu, m.in.: <ol style="list-style-type: none"> 1) Zarządzanie marką, Jacek Kall , Ryszard Kłeczek, Adam Sagan, Wydawnictwo Oficyna Ekonom, 2005, ISBN: 83-89355-93-0; 2) Podstawy marketingu. Podręcznik, Robert Nowacki, Aldona Nowacka, Difin 2004; 3) Czym jest Branding?, M. Healer, ABC Dom Wydawniczy, 2009, ISBN 978-83-61380-28-3; 4) Marketing. Podręcznik akademicki, Eugeniusz Michalski, Wydawnictwo Naukowe PWN 2009, ISBN: 978-83-01-14051-9; 5) Jak zbudować silną markę od podstaw, Jacek Kall, One Press, Wydawnictwo Helion, 2006; ISBN: 83-246-0299-2; 6) Logo. Przewodnik dla projektantów, Michael Evamy, Wydawnictwo Naukowe PWN 2009, ISBN: 978-83-01-15363-2; ◦ <u>audiobook</u>: <ol style="list-style-type: none"> 1) Porażki Marek, Haig Matt , Wydawnictwo Bellona 2007. <p>Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ szkoły ponadgimnazjalne regionu, uczelnie wyższe; ◦ regionalne agencje marketingowe, w tym stricte brandingowe;
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Przeprowadzenie badania wizerunku marki np. swojej szkoły czy miasta (określenie próby badawczej, metryczka, ocena obecnego wizerunku (czy szkoła/miasto jest dobrze/źle kojarzone, lepiej było dawnej czy dziś, z czego uczniowie/mieszkańcy są najbardziej zadowoleni, jakie są zalety i wady szkoły/miasta, co jest jej/jego wizytówką, profil miasta (biznesowe, rekreacyjne, itd.); ❖ Stworzenie dla nowo utworzonej marki przykładowej treści mailingu (współcześnie często nieodłącznego elementu reklamowania się w sieci, umożliwiającego stały kontakt z klientem i informowanie go na bieżąco o nowych usługach czy promocjach); ❖ Porównanie stworzonej marki do 22 nienaruszalnych praw marki (patrz wśród źródeł w pkt. 10: http://www.promarka.pl/pl/site/wszystko_o_marce/tworzenie_i_zarządzanie_marca) i odnosząc się do wymienionych tam wyznaczników, ewentualne naniesienie poprawek do stworzonej wcześniej marki.
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu:</p> <p><i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Test wejściowy i wyjściowy zamieszczone są na portalu internetowym.</p>
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe</p> <p><i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>http://www.promarka.pl/pl/site/wszystko_o_marce/tworzenie_i_zarządzanie_marca</p>

	http://biznes.net/blogs/view/35/ http://www.marketing-news.pl/theme.php?cat=50&cat2=18&cat3=19 http://www.info-pr.pl/cms/File/prace_dyplomowe/kszaltowanie_wizerunku_marki_na_przykladzie_samochodow_osobowych_volvo_-_dagmara_remer.pdf http://www.sare.pl/s/download/40zasad_email_marketingu.pdf http://www.structum.pl/czytelnia/Blyskotliwosc-to-za-malo-Jak-skutecznie-wykorzystac-potencjal-Twojej-marki.pdf http://www.inquiry.com.pl/arts/23.pdf http://www.proto.pl/PR/Pdf/Jak_stworzyc_system_identyfikacji_wizualnej_firmy.pdf
--	---

11	Wstępny harmonogram zajęć na semestr <i>Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i>
----	---

Nr spotkania	Tematyka zajęć
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	<p>Tytuł tematu projektowego:</p> <p>E-BIZNES I SPOSOBY JEGO WYKORZYSTANIA W DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW</p>
2	<p>Poziom nauczania:</p> <p>Gimnazjum</p>
3	<p>Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i></p> <p>Zadanie główne:</p> <p>Dokument określający sposoby wykorzystywania e-biznesu przez firmy oraz związane z nim szanse i zagrożenia.</p> <p>Zadania cząstkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowanie zagadnień dotyczących aktualnego wykorzystywania e-biznesu; • analiza sposobów wykorzystywania e-biznesu przez firmy; • określenie szans i ewentualnych zagrożeń związanych z wykorzystywaniem e-biznesu. <p>W ramach podzespołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podzespół 1 (3 osoby): <ul style="list-style-type: none"> – przygotowanie elektronicznego dokumentu prezentującego obecny stan e-biznesu w Polsce; • podzespół 2 (4 osoby): <ul style="list-style-type: none"> – przygotowanie elektronicznego dokumentu prezentującego obecny stan e-biznesu w krajach UE (bez Polski); • podzespół 3 (3 osoby):

	<p>– przygotowanie elektronicznego dokumentu prezentującego obecny stan e-biznesu w innych wysokorozwiniętych krajach świata (np. USA, Japonia, Korea Płd.).</p>
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokument przedstawiający: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Część 1 – Rozwój e-biznesu w Polsce; ❖ Część 2 – Rozwój e-biznesu w krajach UE i wybranych innych państwach; ❖ Część 3 – Główne szanse i zagrożenia związane z e-biznesem; 2. Dokument przedstawiający: <ul style="list-style-type: none"> ❖ porównanie rozwoju e-biznesu w poszczególnych krajach i stworzenie za pomocą arkusza kalkulacyjnego wykresów obrazujących obecny stan rzeczy; 3. Porównanie sposobów wykorzystywania rozwiązań e-biznesowych przez firmy.
5	<p>Cele tematu projektowego: <i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i> Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów: <i>poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i> <i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i> Ogólne: <i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i> <i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i> <i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p> <p>Rozwój wiedzy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ poznanie podstawowych pojęć związanych z e-biznesem oraz wiedza na temat jego obecnego wykorzystywania; <p>Rozwój umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ umiejętność analizy następstw związanych z coraz szerszym wykorzystywaniem elektronicznych kanałów w działalności przedsiębiorstw; ◦ umiejętność porównywania rozwoju e-biznesu na poziomie poszczególnych państw, branż czy przedsiębiorstw. <p>Rozwój postaw:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ postawa poszukiwania sposobów wprowadzania i wykorzystywania e-biznesu na bazie samodzielnego wyciągania wniosków; ◦ wspólne wypracowywanie najlepszych rozwiązań w ramach pracy w grupach roboczych.

6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ zapoznanie się z zasadami działania ekonomii w praktyce; ◦ przeprowadzanie analiz dotyczących poszczególnych rynków e-biznesowych w różnych przekrojach: na poziomie poszczególnych państw, regionów czy gałęzi gospodarczych; ◦ samodzielne podejmowanie decyzji dotyczących rodzaju i zakresu przedsięwzięć e-biznesowych; ◦ praktyczne podejście do zagadnień ekonomicznych związanych z e-biznesem, które ma na celu wzmocnienie umiejętności współpracy oraz współdziałania w zespołach; ◦ podejmowanie decyzji, opierając się na posiadanych informacjach, i ocena skutków własnych działań; ◦ pobieranie informacji i dokumentów z różnych źródeł, w tym internetowych, ocenianie pod względem treści i formy ich przydatności do wykorzystanie w realizowanych zadaniach i projektach.
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • literatura z zakresu e-biznesu; • zasoby internetowe – głównie dane dot. rozwoju e-biznesu; • tablica interaktywna; • projektor multimedialny; • komputery przenośne wraz z oprogramowaniem (m.in. Pakiet MS Office); • Mapa Polityczna Europy (lub mapa polityczna świata z dobrze wyeksponowanymi państwami UE).
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Przygotowanie prezentacji multimedialnych przedstawiających wybraną firmę wykorzystującą e-biznes w swojej działalności; ❖ Dyskusja w formie otwartej debaty na temat rozwoju e-biznesu w firmach oraz na temat głównych szans i zagrożeń z nim związanych. 																				
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu: <i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Test wejściowy i wyjściowy zamieszczone są na portalu internetowym.</p>																				
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe <i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • http://pl.wikipedia.org/wiki/E-biznes • http://pl.wikipedia.org/wiki/handel_elektroniczny • http://e-biznes.pl/ • http://www.web.gov.pl/ • http://www.idg.pl • http://magazyninternet.pl/ 																				
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr <i>Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr spotkania</th> <th>Tematyka zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).</td> </tr> <tr> <td>3-5</td> <td>Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.</td> </tr> <tr> <td>7-13</td> <td>Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).</td> </tr> <tr> <td>14-16</td> <td>Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td>17-23</td> <td>Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).</td> </tr> <tr> <td>24-26</td> <td>Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji,</td> </tr> </tbody> </table>	Nr spotkania	Tematyka zajęć	1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.	2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).	3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.	7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).	14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).	24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji,
Nr spotkania	Tematyka zajęć																				
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.																				
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).																				
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																				
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.																				
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).																				
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																				
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).																				
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																				
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji,																				

		przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30		Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35		Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38		Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39		Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40		Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	<p>Tytuł tematu projektowego:</p> <p>TWORZENIE STRATEGII MARKETINGOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA NA PRZYKŁADZIE BIURA PODRÓŻY</p>
2	<p>Poziom nauczania:</p> <p>Gimnazjum</p>
3	<p>Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i></p> <p>Zadanie główne:</p> <p>Projekt utworzenia biura podróży.</p> <p>Zadania cząstkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formułowanie elementów tradycyjnego marketingu mix dla tworzonego biura podróży (typowe decyzje dotyczące określenia produktu turystycznego - opracowanie oferty turystycznej, cen, kanałów dystrybucji, personelu); • określenie sposobów na osiągnięcie dobrej pozycji rynkowej; • podjęcie decyzji co do sposobów i form sprzedaży na rynku (np. nastawienie na klientów korzystających z kanałów on-line); • opracowanie katalogu ofertowego wyjazdów tworzonego biura podróży; • zaplanowanie metod promocyjnych tworzonego biura podróży (uwzględniając działalność przy wykorzystaniu serwisów społecznościowych); w miarę możliwości utworzenie strony internetowej. <p>W ramach podzespołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podzespół 1 (5 osób) <ul style="list-style-type: none"> – praca nad elementem budowy strategii marketingowej dla tworzonego biura turystycznego, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> ◦ wybór rynku docelowego (dostosowanie elementów marketingu

	<p style="text-align: center;">mix do określonych segmentów);</p> <p>– przeprowadzenie analizy najbardziej popularnych wśród Polaków miejsc wyjazdów turystycznych w istniejących biurach podróży;</p> <ul style="list-style-type: none"> • podzespół 2 (5 osób) <ul style="list-style-type: none"> – praca nad elementem budowy strategii marketingowej dla tworzonego biura turystycznego, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> ◦ formułowanie Strategicznych Jednostek Biznesowych, czyli określenie specjalnego obszaru działalności, na który należy zwrócić szczególną uwagę z myślą o poprawie działalności biura podróży; – przeprowadzenie analizy aktualnych cen ofert turystycznych na rynku poprzez wykorzystanie zasobów internetowych.
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ elektroniczna dokumentacja wykazująca najbardziej popularne miejsca wyjazdów turystycznych w istniejących biurach podróży; ❖ elektroniczna dokumentacja przedstawiająca aktualne ceny produktów turystycznych na rynku (np. poprzez wykorzystanie Microsoft Office Excela); ❖ oferta turystyczna tworzonego biura podróży poprzedzona wyborem listy miejsc turystycznych wyjazdów Polaków; ❖ zebranie i stworzenie planu rozmieszczenia informacji, które należałoby umieścić na stronie internetowej biura podróży; ❖ stworzenie profilu biura podróży na co najmniej dwóch portalach społecznościowych; ❖ nawiązywanie elektronicznego kontaktu z potencjalnymi klientami (tworząc spójną strategię przy wykorzystaniu serwisów społecznościowych)- praca w podgrupach; ❖ w miarę możliwości stworzenie i prowadzenie strony internetowej biura podróży.
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów: poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p><i>Ogólne:</i></p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i></p> <p><i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i></p> <p><i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p>

	<p>Rozwój wiedzy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ zarządzanie firmą; ◦ podstawy marketingu jako sposobu myślenia i działania; ◦ poznanie specyfiki tworzenia strategii dla firmy; ◦ struktura rynku biur podróży; ◦ poznanie specyfiki podstawowych działań promocyjnych firmy. <p>Rozwój umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ wymienianie i stosowanie podstawowych sposobów podejmowania wspólnych decyzji; ◦ rozpoznanie słabych i mocnych stron własnej osobowości podczas pracy w grupie i tworzeniu strategii marketingowej firmy; ◦ analiza i wybór właściwych działań promocyjnych dostosowanych do rodzaju oferty; ◦ umiejętność analizy porównawczej ofert dostępnych na rynku i na ich podstawie wybór właściwej oferty produktowej; ◦ sporządzenie projektu strategii marketingowej biura podróży, będącego wynikiem pracy zespołowej; ◦ wyszukiwanie ofert turystycznych występujących na rynku i dostosowanie do nich własnej oferty produktowej. <p>Rozwój postaw</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ postawa podejmowania racjonalnych decyzji, opierając się na zdobytych informacjach; ◦ wyrażanie własnych opinii i słuchanie opinii innych; ◦ poszukiwanie rozwiązań uwzględniając opinie innych uczestników grupy; ◦ zapoznanie się z pracą w grupie.
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno-fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ funkcjonowanie rynku i gospodarki rynkowej; ◦ stosowanie w praktyce podstawowych zasady organizacji pracy (ustalenie celu, planowanie, podział zadań, harmonogram, ocena efektów); ◦ charakterystyka otoczenia w którym funkcjonuje przedsiębiorstwo;

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ prowadzenie działalności gospodarczej; ◦ wyjaśnienie na czym polega prowadzenie indywidualnej działalności gospodarczej; ◦ omawianie i tworzenie procedur oraz etapów strategii przedsiębiorstwa; ◦ wykorzystanie form komunikacji werbalnej podczas tworzenia strategii marketingowej; ◦ poznanie ekonomicznych celów gospodarowania na przykładzie biura podróży; ◦ charakterystyka czynników wpływających na podaż i popyt na wybranym przykładzie; ◦ sporządzenie grupowego projektu strategii przedsiębiorstwa.
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <p>Np.: zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy</p> <p>Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ lokalne biura podróży; ◦ Polska Izba Turystyki, http://www.pit.org.pl/ ◦ Polska Organizacja Turystyczna, http://www.pot.gov.pl ◦ Regionalne i Lokalne Organizacje Turystyczne; http://www.pot.gov.pl/wspolpraca-z-regionami/lokalne-organizacje-turystyczne/ http://www.pot.gov.pl/wspolpraca-z-regionami/regionalne-organizacje-turystyczne/ <p>Pozostałe</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ targi turystyczne.
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Stworzenie i przeprowadzenie ankiety (w swoim mieście, szkole) mającej pomóc przy realizacji oferty turystycznej (m.in. gdzie Państwo chcieliby wybrać się na najbliższe wakacje; jakie czynniki decydują o wyborze miejsca docelowego, z jakich kanałów dystrybucji korzystają państwo najchętniej, z jakiego źródła czerpią Państwo informacje na temat potencjalnego miejsca

	<p>wyjazdu, gdzie najchętniej dokonują Państwo zakupu wycieczki, w jakim procencie jest to Internet, czy konsultują Państwo swoją decyzję wyjazdu, pytają o radę – jeśli tak to kogo, itp.)</p>																	
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu: (Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</p> <p>Test wejściowy i wyjściowy zamieszczone są na portalu internetowym.</p>																	
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe (Linki do stron internetowych)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ http://www.msport.gov.pl ◦ http://msport.gov.pl/prawo_turystyka/1761-Ustawa-z-dnia-29-kwietnia-2-1-r-o-zmianie-ustawy-o-uslugach-turystycznych-oraz-o-zmianie-ustawy-Kodeks-wykroczen-?retpag=/prawo_turystyka/ ◦ http://biztur.pl/content/view/104/1/ ◦ http://mojafirma.infor.pl/dzialalnosc-gospodarcza/60101/Pomysl-na-biznes---agencja-czy-biuro-podrozy,0,Pomysl-na-biznes---agencja-czy-biuro-podrozy.html ◦ http://prawoturystyczne.pl/ustawa-o-uslugach-turystycznych-nowelizacja/ ◦ http://www.wiadomosciturystyczne.pl/ ◦ http://www.poland-convention.pl/pl/ ◦ www.wakacje.pl ◦ www.travelplanet.pl ◦ www.tui.pl 																	
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr <i>Średnio 40 godz), w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr spotkania</th> <th>Tematyka zajęć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczenia weryfikacja hipotezy).</td> </tr> <tr> <td>3-5</td> <td>Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.</td> </tr> <tr> <td>7-13</td> <td>Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).</td> </tr> <tr> <td>14-16</td> <td>Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela</td> </tr> <tr> <td>17-23</td> <td>Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i</td> </tr> </tbody> </table>		Nr spotkania	Tematyka zajęć	1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.	2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczenia weryfikacja hipotezy).	3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.	7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).	14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i
Nr spotkania	Tematyka zajęć																	
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.																	
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczenia weryfikacja hipotezy).																	
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																	
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.																	
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).																	
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela																	
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i																	

		doradcy).
24-26		Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27		Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30		Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35		Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38		Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39		Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40		Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.



**Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!”
jest współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego**

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawych zajęć z uczniami.

1	Tytuł tematu projektowego:
	POLITYKA PERONALNA W PRZEDSIĘBIORSTWIE
2	Poziom nauczania:
	Gimnazjum
3	Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i>
	<p>Zadanie główne:</p> <p>Opracowanie polityki personalnej w wybranym przedsiębiorstwie.</p> <p>Zadania cząstkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wybór branży (np. bankowość, ubezpieczenia), określenie profilu firmy oraz opracowanie dla niej bazy zasobów ludzkich (m.in. poprzez określenie ilości i rodzaju stanowisk pracy); • utworzenie elektronicznej bazy pracowników; • określenie zasad organizacji pracy w wybranej firmie skupiając się na podziale zadań, utworzeniu harmonogramu oraz ocenie efektów pracy; • projektowanie stanowiska pracy - określenie profilu brakującego pracownika; • określenie podstawowych zasad rekrutacji pracowników; • analiza aktualnych ofert pracy (lokalnych, regionalnych); • określenie działań, które można zastosować w celu motywowania pracowników, czyli czynników wpływających na satysfakcję zawodową na przykładzie wybranego stanowiska pracy; • określenie jakości personelu w przedsiębiorstwie poprzez kwalifikacje pracowników wyrażane poziomem wykształcenia, zdobytym doświadczeniem oraz umiejętnościami niezbędnymi do wykonania konkretnej pracy, identyfikację z firmą oraz zaangażowaniem w pracę; • założenie profilu w co najmniej dwóch serwisach społecznościowych dla rekrutowanego pracownika, pracodawcy i specjalisty z dziedziny HR oraz

	<p>nawiązanie kontaktów między wymienionymi podmiotami, zwracając szczególną uwagę na formę komunikatu;</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamieszczenie oferty pracy na stworzonym profilu serwisu społecznościowego; • przeprowadzenie rozmowy kwalifikacyjnej. <p>W ramach podzespołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podzespół 1 (4 osoby): <ul style="list-style-type: none"> – stworzenie ścieżki kariery zawodowej dla wybranego stanowiska pracy, np. account managera; • podzespół 2 (3 osoby) – <ul style="list-style-type: none"> – stworzenie ścieżki kariery zawodowej dla wybranego stanowiska pracy, np. specjalisty do spraw sprzedaży, zaopatrzenia; • podzespół 3 (3 osoby) – <ul style="list-style-type: none"> – stworzenie ścieżki kariery zawodowej dla wybranego stanowiska pracy, np. telemarketera; <p>3 grupy (I grupa - 4 osoby, II grupa - 3osoby, III grupa – 3 osoby):</p> <p>Grupy osobno budują CV w odpowiedzi na złożoną wcześniej ofertę pracy (wybraną uprzednio z dowolnego wortalu- np. www.pracuj.pl). W kolejnym etapie następuje zamiana między CV powstałymi w poszczególnych grupach, po czym każda z nich ocenia pracę innych. Na koniec wspólnie decydują, którą z osób zatrudniłyby i dlaczego.</p>
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ opracowanie projektu stanowiska pracy; ❖ opracowanie zawierające analizę ofert na lokalnym rynku pracy; ❖ określenie etapów procedury rekrutacyjnej; ❖ elektroniczny dokument zawierający bazę pracowników firmy; ❖ wykonanie życiorysu (CV) rekrutowanego pracownika z uwzględnieniem obowiązujących trendów; ❖ złożenie CV wykorzystując w tym celu serwis społecznościowy; ❖ przeprowadzenie rozmowy kwalifikacyjnej; ❖ wskazanie na elementy jakie zdecydowały o przyjęciu rekrutowanego pracownika do pracy (przy okazji określając pojęcie inteligencji emocjonalnej) ; ❖ stworzenie ścieżki kariery zawodowej; ❖ pomiar jakości kapitału ludzkiego w przedsiębiorstwie.
5	<p>Cele tematu projektowego: <i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i> <i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów:</i> <i>poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji</i></p>

	<p>kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</p> <p>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</p> <p>Ogólne:</p> <p>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</p> <p>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</p> <p>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</p>
	<p>Rozwój wiedzy</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ poznanie zasad funkcjonujących w firmie dotyczących rekrutacji pracowników; ◦ zarządzanie zasobami ludzkimi; ◦ poznanie lokalnego rynku pracy. <p>Rozwój umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ umiejętność wyszukiwania i dobierania informacji dotyczących zarządzania zasobami ludzkimi; ◦ sporządzenie życiorysu i listu motywacyjnego; ◦ stosowanie w praktyce podstawowych zasad organizacji pracy (ustalania celu, planowania, podziału zadań, harmonogramu, oceny efektów); ◦ omawianie i stosowanie zasad komunikowania się i współpracy w grupie (m.in. uczeń bierze udział w dyskusji, wspólnym działaniu). <p>Rozwój postaw</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ zapoznanie z aktywnymi metodami i sposobami poszukiwania pracy; ◦ podejmowanie decyzji związanych z polityką zatrudnienia; ◦ wykazanie się decyzyjnością w trakcie przeprowadzania rozmowy kwalifikacyjnej; ◦ postawa sprzyjająca łatwości w nawiązywaniu kontaktów; ◦ opisywanie wybranych zastosowań technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz ich wpływu na rynek pracy i rozwój ekonomiczny.
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</p> <p>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju</p>

	<p><i>poprzez realizację tematu KK.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ prezentacja realiów funkcjonowania gospodarki, przygotowujących uczniów do wejścia na rynek pracy; ◦ zapoznanie się z problematyką funkcjonowania firmy w oparciu o politykę zatrudnienia; ◦ komunikacja interpersonalna; ◦ posługiwanie się odpowiednimi systemami wyszukiwania, znajdowania informacji w internetowych zasobach danych, katalogach, bazach danych; ◦ wyszukiwanie informacji o możliwościach zatrudnienia na lokalnym, regionalnym i krajowym rynku pracy (urzędy pracy, ogłoszenia, Internet); ◦ sporządzenie życiorysu i listu motywacyjnego; ◦ pobieranie informacji i dokumentów z różnych źródeł, w tym internetowych, ocenianie pod względem treści i formy ich przydatności do wykorzystania w realizowanych zadaniach i projektach; ◦ umieszczanie informacji w odpowiednich serwisach internetowych.
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <p>Np.: zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy</p> <p>Pozostałe:</p> <p>Literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, zasoby Internetu; serwisy społecznościowe, wortale poświęcone ofertom pracy;</p> <p>Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Powiatowy Urząd Pracy; – Firmy szkoleniowe (coaching);
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Obligatoryjnie należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Obecnie w Polsce powszechnie zjawisko zatrudniania pracowników spoza firmy (outsourcingu pracowników poszczególnych działów firmy). Przeprowadzając badania należy określić, którego rodzaju specjalistów (np. księgowych, pracowników produkcji, informatyków) najczęściej zatrudnia się z zewnątrz. ❖ Wykorzystując zasoby Internetu zanalizuj oferty szkoleń biznesowych, obecnie najbardziej popularnych w Polsce, pod względem dziedzin z których są prowadzone. ❖ Zanalizuj ukończone rodzaje studiów przez aktualnych absolwentów i porównaj je z zapotrzebowaniem rynku pracy. Określ czy oferta jest zgodna z zapotrzebowaniami rynku pracy i co należy zrobić by ewentualnie polepszyć zaistniałą sytuację.
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu: <i>(Odrębne dwa testy, złożone minimum z 20 pytań wielokrotnego wyboru z czterema dystraktorami każdy)</i></p> <p>Test wejściowy i wyjściowy zamieszczone są na portalu internetowym.</p>
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe <i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p> http://www.kapitalludzki.gov.pl/ http://www.firma.egospodarka.pl/7880,Rekrutacja-pracownikow-rozmowa-kwalifikacyjna,1,47,1.html http://www.jkmconsulting.com.pl/metodologia.php http://www.absolvent.pl/ http://www.sensup.pl/ http://www.pracuj.pl/cv-zyciorys.htm http://gazetapraca.pl/gazetapraca/0,0.html http://www.cv.pl/przykladowe_cv.htm http://keystone.com.pl/system-motywacyjny.php http://www.mpips.gov.pl/index.php?gid=438 http://www.pracainfo.com.pl/pl/artukul/pokaz/45 http://mfiles.pl/pl/index.php/%C5%9Acie%C5%BCka_kariery http://www.studentnews.pl/serwis.php?s=93&pok=2754 http://www.fee.hm.pl/akademiiaw/doc/modul%2001.pdf </p>
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr <i>Średnio 40 godz., w tym około 15 godzin do dyspozycji nauczyciela</i></p>

Nr spotkania	Tematyka zajęć
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym.
2	Ciekawe doświadczenie pokazowe, problem badawczy związany z zakresem tematu projektowego. Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie eksperymentu, doświadczalna weryfikacja hipotezy).
3-5	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
6	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.
7-13	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
14-16	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
17-23	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy).
24-26	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
27	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).
28-30	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
31 – 35	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach.
36-38	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela
39	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów, nauczycieli i rodziców).
40	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu.

Wstępny harmonogram zajęć (semestry pierwszy; 30 godzin):

Nr spotkania	Tematyka zajęć	Liczba Godzin
1	Wzajemne poznanie się uczniów. Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu, zasady pracy i organizacja zajęć. Uzupelnienie bazy danych o uczestnikach projektu. Dokumentowanie zajęć.	2 h
2	Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym. Prezentacja zadania głównego dla realizacji tematu projektowego, określenie zadań szczegółowych i ich podział między grupy robocze.	2 h
3	Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy, planowanie zadań). Poznanie sprzętu i oprogramowania – proste ćwiczenia umożliwiające poznanie projektowych pomocy dydaktycznych.	2 h
4	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.	3 h
5-9	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Dokumentowanie zajęć.	10 h
10	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	1 h
11	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).	2 h
12-13	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach. Zamykanie prezentacji. Dokumentowanie zajęć.	4 h
14	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów i nauczycieli).	2 h
15	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu. Dokumentowanie zajęć.	2 h
	Łącznie	30 h

Wstępny harmonogram zajęć (semestry 2-5; 40 godzin):

Nr spotkania	Tematyka zajęć	Liczba godzin
1	Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu, zasady pracy i organizacja zajęć. Uzupelnienie bazy danych o uczestnikach projektu. Dokumentowanie zajęć.	2 h
2	Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym. Prezentacja zadania głównego dla realizacji tematu projektowego, określenie zadań szczegółowych i ich podział między grupy robocze.	2 h
3	Dyskusja kolejnych faz rozwiązywania problemu (określenie problemu badawczego, stawianie hipotezy).	2 h
4	Planowanie projektów: organizacja pracy w zespołach, podział ról, wybór doświadczeń do wykonania, omówienie harmonogramu prac, zasad przygotowywania sprawozdań i prezentacji projektów.	4 h
5-9	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Dokumentowanie zajęć.	15 h
10	Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów – godziny do dyspozycji nauczyciela	2 h
11	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji).	3 h
12-13	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach. Zamykanie prezentacji. Dokumentowanie zajęć.	5 h
14	Prezentacja projektów uczniowskich (można zaprosić uczniów i nauczycieli).	2 h
15	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu. Dokumentowanie zajęć.	3 h
	Łącznie	40 h



Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!” jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawej pracy.

1	<p>Tytuł tematu projektowego:</p> <p>Unia Europejska – szanse i zagrożenia Polski jako członka UE po sześciu latach członkostwa.</p>
2	<p>Poziom nauczania:</p> <p>Gimnazjum</p>
3	<p>Opis zadań tematu projektowego:</p> <p><i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i></p> <p>Zadanie główne: opracowanie dokumentu:</p> <p>Elektroniczny multimedialny dokument – prezentujący polskie korzyści i zagrożenia wynikające z członkostwa we wszystkich sferach działalności Unii Europejskiej.</p> <p>Zadania cząstkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowanie bilansu dotychczasowego członkostwa Polski w Unii Europejskiej w sferze jej działania; • określenie szans i zagrożeń na kolejne lata członkostwa Polski w Unii Europejskiej; <p>W ramach podzespołów:</p> <p>Podzespoły wydzielono na podstawie czterech filarów działania UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podzespół 1 (4 osoby) – unia gospodarcza i walutowa, rynek wewnętrzny, oraz wspólna waluta Euro • podzespół 2 (3 osoby) - Wspólna Polityka Zagraniczna i Bezpieczeństwa, wspólna polityka obronna • podzespół 3 (3 osoby) - polityka sprawiedliwości i spraw wewnętrznych, ochrona środowiska
4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p>

	<p>1. Dokument przedstawiający:</p> <ul style="list-style-type: none"> • część 1 – zakres działania UE; • część 2 – sześć lat Polski w UE – dokonania i zaniedbania; • część 3 – szanse i zagrożenia dla Polski na najbliższą przyszłość jako członka UE; <p>2. Wykonanie mapy Polski w podziale na 16 województw ukazującej graficznie statystykę dokonań, zaniedbań, szans i zagrożeń Polski w UE.</p>
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów:</i></p> <p><i>poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p><i>Ogólne:</i></p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i></p> <p><i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i></p> <p><i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p> <p>Rozwój wiedzy</p> <p>Wiedza o Społeczeństwie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poznanie roli Unii Europejskiej, jako organizacji międzynarodowej, poznanie sfer jej działania, poznanie wpływu polityki UE (w różnych zakresach jej działania) na sytuację w Polsce. <p>Rozwój umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> • umiejętności analizy skutków dotychczasowego członkostwa Polski w UE i określania wpływu polityki UE na funkcjonowanie państwa polskiego w strukturach organizacji w przyszłości; <p>Rozwój postaw</p> <ul style="list-style-type: none"> • postawa poszukiwania konstruktywnych dróg rozwoju państwa, wyciągania wniosków i ich interpretacji w duchu kompromisu wewnątrz grupy roboczej.

6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <p>Zgodnie z Rozporządzeniem MEN z dnia 15.02.1999 r, w sprawie ramowych planów nauczania a szkołach publicznych (DZ.U.Nr 14 z dnia 15.02.1999r, poz,128), ścieżki międzyprzedmiotowe zostały wprowadzone do zajęć edukacyjnych na II i III etapach kształcenia, oraz zostały zapisane w projekcie podstawy programowej dla zreformowanej szkoły gimnazjalnej.</p> <p>W programie projektu wykorzystano następujące treści z podstaw programowych następujących przedmiotów w III etapie kształcenia:</p> <p>Wiedza o Społeczeństwie:</p> <p>Funkcjonowanie Unii Europejskiej. Polska w strukturach międzynarodowych. Rola Unii Europejskiej w funkcjonowaniu państwa polskiego.</p>
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne zaproponowane poniżej, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, zasoby Internetu; • mapa Polski z podziałem na województwa; • arkusze zestawień statystycznych; <p>Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ministerstwo rozwoju regionalnego; • urzędy gminne, starostwa, wojewódzkie – komórki współpracy z; UE; • organizacje pozarządowe współpracujące z UE, np. Fundacja Schumana;
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • w szkole zorganizować festiwal UE i debatę na temat szans i zagrożeń Polski z wykorzystaniem sprzętu projektowego i wypracowanych materiałów, zaproszonych gości – specjalistów w tej dziedzinie np. z właściwego urzędu gminy.

9	Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu:																					
	<p>Pytania testowe zostaną udostępnione w terminie późniejszym za pośrednictwem portalu.</p> <p>Przykładowe pytanie testowe:</p> <p>Jaka waluta obowiązuje na Łotwie?</p> <p>a)łotysz, b)korona, c)frank, d)łat.</p>																					
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe</p> <p>http://pl.wikipedia.org/wiki/Polska_w_Unii_Europejskiej http://www.stosunki-miedzynarodowe.umk.pl/index.php?strona=85 http://www.prezydencjaue.gov.pl/ http://polskawue.gov.pl/files/polska_w_ue/prawo/prawo_europejskie_internet_MSZ_a.pdf http://www.bryk.pl/teksty/studia/pozosta%C5%82e/europeistyka/14902-plusy_i_minusy_cz%C5%82onkostwa_polski_w_unii_europejskiej.html</p>																					
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr</p> <table border="1" data-bbox="256 1137 1393 2033"> <thead> <tr> <th data-bbox="256 1137 379 1211">Nr zajęć</th> <th data-bbox="379 1137 1254 1211">Tematyka zajęć</th> <th data-bbox="1254 1137 1393 1211">Liczba godzin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="256 1211 379 1317">1</td> <td data-bbox="379 1211 1254 1317">Wzajemne poznanie się uczniów. Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Określenie ról w zespole. Zapoznanie uczniów z tematem projektowym. Dokumentowanie zajęć.</td> <td data-bbox="1254 1211 1393 1317">3 h</td> </tr> <tr> <td data-bbox="256 1317 379 1462">2</td> <td data-bbox="379 1317 1254 1462">Uzupełnienie bazy danych o uczestnikach projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym. Podział zespołu na grupy robocze (jeśli są wskazane dla realizacji tematu projektowego). Dokumentowanie zajęć.</td> <td data-bbox="1254 1317 1393 1462">4 h</td> </tr> <tr> <td data-bbox="256 1462 379 1608">3</td> <td data-bbox="379 1462 1254 1608">Prezentacja zadania głównego dla realizacji tematu projektowego, określenie zadań szczegółowych i ich podział między grupy robocze (jeśli są zdefiniowane w ramach tematu). Rozpoczęcie realizacji zadań cząstkowych w grupach. Dokumentowanie zajęć.</td> <td data-bbox="1254 1462 1393 1608">3 h</td> </tr> <tr> <td data-bbox="256 1608 379 1787">4</td> <td data-bbox="379 1608 1254 1787">Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.</td> <td data-bbox="1254 1608 1393 1787">3 h</td> </tr> <tr> <td data-bbox="256 1787 379 1966">5-6</td> <td data-bbox="379 1787 1254 1966">Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.</td> <td data-bbox="1254 1787 1393 1966">4 h</td> </tr> <tr> <td data-bbox="256 1966 379 2033">7</td> <td data-bbox="379 1966 1254 2033">Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta</td> <td data-bbox="1254 1966 1393 2033">3 h</td> </tr> </tbody> </table>	Nr zajęć	Tematyka zajęć	Liczba godzin	1	Wzajemne poznanie się uczniów. Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Określenie ról w zespole. Zapoznanie uczniów z tematem projektowym. Dokumentowanie zajęć.	3 h	2	Uzupełnienie bazy danych o uczestnikach projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym. Podział zespołu na grupy robocze (jeśli są wskazane dla realizacji tematu projektowego). Dokumentowanie zajęć.	4 h	3	Prezentacja zadania głównego dla realizacji tematu projektowego, określenie zadań szczegółowych i ich podział między grupy robocze (jeśli są zdefiniowane w ramach tematu). Rozpoczęcie realizacji zadań cząstkowych w grupach. Dokumentowanie zajęć.	3 h	4	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.	3 h	5-6	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.	4 h	7	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta	3 h
Nr zajęć	Tematyka zajęć	Liczba godzin																				
1	Wzajemne poznanie się uczniów. Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Określenie ról w zespole. Zapoznanie uczniów z tematem projektowym. Dokumentowanie zajęć.	3 h																				
2	Uzupełnienie bazy danych o uczestnikach projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym. Podział zespołu na grupy robocze (jeśli są wskazane dla realizacji tematu projektowego). Dokumentowanie zajęć.	4 h																				
3	Prezentacja zadania głównego dla realizacji tematu projektowego, określenie zadań szczegółowych i ich podział między grupy robocze (jeśli są zdefiniowane w ramach tematu). Rozpoczęcie realizacji zadań cząstkowych w grupach. Dokumentowanie zajęć.	3 h																				
4	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.	3 h																				
5-6	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.	4 h																				
7	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta	3 h																				

	i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.	
8-9	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.	4 h
10-11	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.	4 h
12	Zamykanie prezentacji Dokumentowanie zajęć.	2 h
13-14	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji). Dokumentowanie zajęć.	4 h
15	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach. Dokumentowanie zajęć.	2 h
16	Prezentacja oficjalna dla szkoły Dokumentowanie zajęć.	2 h
17	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu. Publikacja prezentacji, podsumowanie, umówienie się na kolejny semestr Dokumentowanie zajęć.	2 h
	łącznie	40 h



Projekt „Z FIZYKĄ, MATEMATYKĄ I PRZEDSIĘBIORCZOŚCIĄ ZDOBYWAMY ŚWIAT!!!” jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego

Załączone opracowanie tematu projektowego stanowi propozycję tego, co można wykonać w ramach prac projektowych. Możesz tworzyć z uczniami projekt wykorzystując część zagadnień określonych w poniższym dokumencie, możesz wyjść poza jego zawartość, rozszerzając spektrum zagadnień projektowych. Liczymy na inwencję Twoją i uczniów. Twórz oryginalny projekt, traktując przedstawiony opis tematu projektowego jedynie za wytyczną, inspirację do ciekawej pracy.

1	Tytuł tematu projektowego: Zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej
2	Poziom nauczania: Gimnazjum
3	Opis zadań tematu projektowego: <i>(postawienie zadania głównego, podział na zadania cząstkowe, role podzespołów projektowych)</i> Zadanie główne: opracowanie dokumentu: 1) Opracowanie pełnej dokumentacji firmy (kadrowa, finansowa, marketingowa, biznes plan) w oparciu o innowacyjny pomysł Zadania cząstkowe : - wyszukanie innowacyjnego pomysłu na prowadzenie działalności gospodarczej; - rejestracja działalności – wypracowanie wymaganej dokumentacji; - przygotowanie i rozpoczęcie działalności; - prowadzenie działalności, osiągnięcie zysków; W ramach podzespołów : Grupa zarządzająca (plus kadry) (2 osoby) 1) opracowanie dokumentacji niezbędnej do zarządzania firmą – współpraca przy prowadzenie strony internetowej firmy, 2) opracowywanie i prowadzenie dokumentacji kadrowej (CV, ZUS, US, GUS, dokumentacja bieżąca, rekrutacja); Grupa marketingowa (4 osoby) 1) opracowanie dokumentacji marketingowej – wypracowanie innowacyjnego pomysłu, badania rynku, stworzenie produktu, reklama, sprzedaż; Grupa finansowa (4 osoby) 1) cash flow; 2) prowadzenie dokumentacji finansowej firmy (np. za pomocą MS Excel);

4	<p>Planowane rezultaty i produkty osiągnięte w efekcie realizacji tematu projektowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie elektronicznej dokumentacji firmy; - wykonanie bazy (archiwum) dokumentów firmy; - wycena ekonomiczna (zestawienie z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego); - wykonanie strony internetowej firmy; - prowadzenie blogu (forum); - nawiązanie elektronicznego kontaktu z innymi członkami zespołu (np. facebook);
5	<p>Cele tematu projektowego:</p> <p><i>(w zakresie rozwoju wiedzy, umiejętności i postaw)</i></p> <p><i>Opisując temat projektu należy wziąć pod uwagę proponowane kryteria oceny projektów:</i></p> <p><i>poziom realizacji celów projektu, sposób prezentacji wyników/rezultatów projektu, przyrost kompetencji kluczowych osób realizujących projekt mierzony poprzez testy realizowane na „wejście” i na „wyjście”.</i></p> <p><i>Każdy z tematów powinien realizować poniższe cele:</i></p> <p><i>Ogólne:</i></p> <p><i>Kształcenie umiejętności samodzielnego korzystania z różnych źródeł informacji, gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie zdobytych informacji., doskonalenie umiejętności prezentacji zebranych materiałów, rozwijanie własnych zainteresowań, samokształcenie, wyrabianie odpowiedzialności za pracę własną i całej grupy, kształcenie umiejętności radzenia sobie z emocjami oraz godnego przyjmowania niepowodzeń i ich właściwej interpretacji.</i></p> <p><i>W zakresie rozwinięcia umiejętności pracy w grupach:</i></p> <p><i>układania harmonogramów działań; planowania i rozliczania wspólnych działań; przekonywania członków grupy do proponowanych rozwiązań w celu wspólnej realizacji planowanych działań, przewidywanie trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi.</i></p> <p>Rozwój wiedzy:</p> <p>Podstawy przedsiębiorczości :</p> <ul style="list-style-type: none"> - procedury zakładania działalności gospodarczej w Polsce; - formy prawne prowadzenia działalności gospodarczej; - role w grupie – komunikacja interpersonalna; - struktura firmy; - zarządzenie firmą; - podstawy marketingu; - podstawy gospodarki finansami; - tworzenie biznes planu; <p>Rozwój umiejętności:</p> <p>Układanie harmonogramów działań:</p> <ul style="list-style-type: none"> - planowanie i rozliczanie wspólnych działań; - planowanie i rozliczanie budżetu (jeśli projekt zakłada zdobycie bądź przeznaczenie pieniędzy na jakiś cel); - poszukiwania sojuszników, którzy wsparliby realizację planowanych działań; - przewidywania trudności w realizacji projektu i radzenia sobie z nimi;

	<p>Rozwój postaw:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podejmowanie decyzji grupowych, - wyrażania własnych opinii i słuchania opinii innych osób, - dyskutowanie, - rozwiązywanie konfliktów, - dzielenie się rolami w grupie, - dokonywanie oceny pracy grupy, - poszukiwanie kompromisów.
6	<p>Wprowadzenie teoretyczne</p> <p><i>(zakres materiału nauczania, podstawowe pojęcia, odniesienie do podstawy programowej, korelacja międzyprzedmiotowa)</i></p> <p><i>Należy w szczególności zachować zgodność tematu z podstawą programową, tzw. nową, zawartą w rozporządzeniu MEN z dn. 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. z 2009r. Nr 4, poz. 17). Ponieważ projekt dotyczy rozwoju kompetencji kluczowych w zakresie nauk matematyczno –fizycznych i przedsiębiorczości, warto zauważyć, że kompetencje kluczowe są definiowane w dokumencie Parlamentu Europejskiego jako połączenie wiedzy, umiejętności i postaw. Ich zakres jest określony na takim poziomie, że zgodność zakresu treści tematu projektowego z podstawą programową wyczerpuje warunek rozwoju poprzez realizację tematu KK.</i></p> <p>Zgodnie z Rozporządzeniem MEN z dnia 15.02.1999 r, w sprawie ramowych planów nauczania a szkołach publicznych (DZ.U.Nr 14 z dnia 15.02.1999r, poz, 128), ścieżki międzyprzedmiotowe zostały wprowadzone do zajęć edukacyjnych na II i III etapach kształcenia, oraz zostały zapisane w projekcie podstawy programowej dla zreformowanej szkoły gimnazjalnej.</p> <p>W programie projektu wykorzystano następujące treści z podstaw programowych następujących przedmiotów w III etapie kształcenia:</p> <p>Podstawy przedsiębiorczości:</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkcjonowanie rynku i gospodarki rynkowej; - zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej; - komunikacja interpersonalna; - role w grupie;
7	<p>Pomoce dydaktyczne niezbędne do realizacji tematu projektowego:</p> <p><i>(jako podstawowe, obligatoryjnie należy wykorzystać pomoce zakupione w projekcie - Zestaw multimedialny, w skład którego wchodzi: tablica interaktywna, projektor multimedialny, notebook, oprogramowanie, drukarka, aparat cyfrowy / Zestaw służący do przeprowadzania doświadczeń wspomaganych komputerowo, w skład którego wchodzi: czujniki, akcesoria pomocnicze, interfejs, notebook, oprogramowanie, drukarki, aparat cyfrowy. Inne pomoce dydaktyczne zaproponowane poniżej, ze względu na brak pewności, czy szkoła nimi dysponuje, mogą być propozycjami wyłącznie opcjonalnymi)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - literatura tematu – biblioteki i inne instytucje, zasoby Internetu - wykorzystanie pakietu MS Office do przygotowania propozycji dokumentów finansowo-kadrowych; <p>Współpraca z instytucjami przy realizacji projektu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Powiatowy Urząd Pracy; - firmy regionu;

	- Urzędy Gminne właściwe dla regionu;											
8	<p>Propozycje doświadczeń / zadań uczniowskich:</p> <p><i>(z uwzględnieniem pkt. 7, podstawową aktywnością uczniów powinno być wykorzystywanie odpowiednich zasobów Internetu. Należy zaproponować propozycję doświadczeń / zadań z wykorzystaniem zestawu multimedialnego / zestawu do realizacji doświadczeń. Opcjonalnie można proponować doświadczenie/zadania wykorzystujące proste pomoce dydaktyczne)</i></p> <p>Podstawą pracy uczniów w tym projekcie jest kolejno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - praca w grupach – podział ról, zdań, wypracowanie koncepcji pracy nad projektem - komputer (sprawozdanie) i arkusze papieru do pracy w grupach; - praca w grupach zadaniowych – opracowywanie multimedialnej biblioteki zdarzeń przy pomocy komputera, Internetu; 											
9	<p>Projekt testów kompetencyjnych, które pozwolą jednoznacznie zmierzyć przyrost kompetencji osiągnięty poprzez realizację projektu:</p> <p>Testy zostaną dostarczone w terminie późniejszym.</p> <p>Przykładowe pytanie testowe:</p> <p>1. Zdolność prawną traci się:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. z chwilą ukończenia 65 roku życia, b. z chwilą ukończenia 18 roku życia, c. z chwilą orzeczenia sądowego o utracie zdolności prawnych, d. z chwilą śmierci. 											
10	<p>Bezpłatne zasoby internetowe</p> <p><i>(Linki do stron internetowych)</i></p> <p>http://mojafirma.infor.pl/abc-zakladania-firmy/ http://ifirma.pl/?gclid=CMep4K_liaECFQUrDgodtCGeQQ http://mambiznes.pl/artykuly/lista/id/14 http://www.rejestracja-firmy.info/rejestracja-firmy-forma-prawna.html http://msp.money.pl/wiadomosci/prawo/artukul/jaka;forma;prawna;jest;najlepsza;dla;twojej;firmy,61,0,147005.html http://bap-ppsp.lex.pl/serwis/kodeksy/akty/64.16.93.htm http://www.edukacjaprawnicza.pl/index.php?mod=m_artykuly&cid=3&id=273</p>											
11	<p>Wstępny harmonogram zajęć na semestr</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr zajęć</th> <th>Tematyka zajęć</th> <th>Liczba godzin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Wzajemne poznanie się uczniów. Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Określenie ról w zespole. Zapoznanie uczniów z tematem projektowym. Dokumentowanie zajęć.</td> <td>3 h</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Uzupełnienie bazy danych o uczestnikach projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym. Podział zespołu na grupy robocze (jeśli są wskazane dla realizacji tematu projektowego). Dokumentowanie zajęć.</td> <td>4 h</td> </tr> </tbody> </table>			Nr zajęć	Tematyka zajęć	Liczba godzin	1	Wzajemne poznanie się uczniów. Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Określenie ról w zespole. Zapoznanie uczniów z tematem projektowym. Dokumentowanie zajęć.	3 h	2	Uzupełnienie bazy danych o uczestnikach projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym. Podział zespołu na grupy robocze (jeśli są wskazane dla realizacji tematu projektowego). Dokumentowanie zajęć.	4 h
Nr zajęć	Tematyka zajęć	Liczba godzin										
1	Wzajemne poznanie się uczniów. Wprowadzenie uczniów w tematykę projektu. Określenie ról w zespole. Zapoznanie uczniów z tematem projektowym. Dokumentowanie zajęć.	3 h										
2	Uzupełnienie bazy danych o uczestnikach projektu. Badanie poziomu kompetencji w obszarze objętym tematem projektowym. Podział zespołu na grupy robocze (jeśli są wskazane dla realizacji tematu projektowego). Dokumentowanie zajęć.	4 h										

3	Prezentacja zadania głównego dla realizacji tematu projektowego, określenie zadań szczegółowych i ich podział między grupy robocze (jeśli są zdefiniowane w ramach tematu). Rozpoczęcie realizacji zadań cząstkowych w grupach. Dokumentowanie zajęć.	3 h
4	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.	3 h
5-6	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.	4 h
7	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.	3 h
8-9	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.	4 h
10-11	Wykonywanie doświadczeń/ćwiczeń/eksperymentów/badań, analiza i dyskusja wyników (praca w grupach, nauczyciel pełni rolę konsultanta i doradcy). Standaryzacja wiedzy i umiejętności uczniów poprzez realizację zapisanych w temacie projektowym zadań. Dokumentowanie zajęć.	4 h
12	Zamykanie prezentacji. Dokumentowanie zajęć.	2 h
13-14	Omówienie technik prezentacji (przypomnienie zasad tworzenia prezentacji, przygotowania wystąpień; przykłady dobrych prezentacji). Dokumentowanie zajęć.	4 h
15	Przygotowanie sprawozdań i prezentacji projektów w zespołach. Dokumentowanie zajęć.	2 h
16	Prezentacja oficjalna dla szkoły. Dokumentowanie zajęć	2 h
17	Podsumowanie projektu. Badanie poziomu kompetencji po zakończeniu projektu. Publikacja prezentacji, podsumowanie, umówienie się na kolejny semestr. Dokumentowanie zajęć.	2 h
	łącznie	40 h