**Załącznik nr 1f do SIWZ**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia odnośnie części F**

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie zajęć pozalekcyjnych z uczniami na terenie Powiatu mławskiego, stosownie do poniższych wymagań.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **przedmiot** | **liczba grup** | **liczba godzin** | **liczba osób w grupie** | **liczba osób w sumie** |
| Przedsiębiorczość w kształceniu zawodowym | 1 | 62 | 8 | 8 |
| przedsiębiorczość | 8 | 26 | 12 | 96 |
| matematyka | 8 | 23 | 12 | 96 |
| Z matematyką w karierę zawodową | 1 | 62 | 8 | 8 |
| Elementy języka niemieckiego w kształceniu zawodowym | 1 | 62 | 8 | 8 |
| Elementy języka angielskiego w kształceniu zawodowym | 1 | 62 | 8 | 8 |
| język angielski | 8 | 23 | 12 | 96 |
| ICT - przedmioty elektryczne z elementami energoelektroniki | 1 | 62 | 8 | 8 |
| ICT - budownictwo w programowaniu | 1 | 62 | 8 | 8 |
| Informatyka | 2 | 62 | 8 | 16 |
| informatyka | 8 | 23 | 12 | 96 |
| biologia | 8 | 10 | 12 | 96 |
| Chemiczne badanie środowiska | 1 | 62 | 8 | 8 |
| Geografia z elementami ochrony środowiska | 2 | 62 | 8 | 16 |
| Z fizyką w świat elektryki | 1 | 62 | 8 | 8 |

**Opis zajęć:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 1, ul. Z. Morawskiej 29, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **Przedsiębiorczość w kształceniu zawodowym** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | Zakres tematyczny będzie obejmował zagadnienia gospodarki rynkowej. Ramowy program zajęć przedstawia się następująco: Podstawy gospodarki rynkowej. Przemiany gpodarcze w Polsce. Cykle gospodarcze. Podstawowe wskażniki gospodarcze. Rynek i jego elementy. Cena jako element równowagi rynkowej. Giełda i rynek papierów wartościowych. Budżet państwa. System bankowy. Komunikacja interpersonalna. Człowiek jako istota przedsiębiorcza. Analiza własnej osobowości. Rodzajei kanały komunikacji. Postawa asertywna. Konflikty i sposoby ich rozwiązywania. Negocjacje. Błędy w komunikacji. Reklama jako elementy komunikacji. Rynek pracy. Istota rynku pracy.Bezrobocie. Poszukiwanie pracy. Aplikacja o pracę. Rozmowa kwalifikacyjna. Płaca. Prawne aspekty pracy. Etyczne aspekty pracy. Pieniądz jako element gospodarki. Inflacja. Lokaty bankowe. Kredyty i pożyczki.Inwestycje giełdowe. Fundusze inwestycyjne i inne sposoby inwestowania. Konsument, czyli ja. Podatki i ubezpieczenia. System podatkowy. Podatek dochodowy. Ubezpieczenia społeczne. Ubezpieczenia majatkowe. Dobrowolne ubezpieczenia. Ja i moja firma. Podstawy działalności gospodarczej. Podstawy prawne działalności gospodarczej. Biznesplan. Zadanie firmy. Praca zespołowa w firmie. Księgowość w firmie. Dokumenty firmowe. Etyka prowadzenia firmy. |
| ***cele zajęć*** | wyrównanie szans edukacyjnych ucznów, ułatwienie odnalezienia się na rynku pracy |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | 62 |
| ***liczba grup*** | 1 |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 8/8 |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | październik 2014 - czerwiec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | warsztaty, praca przy stanowiskach komputerowych, |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 2, ul. Z. Morawskiej 29 B, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **Przedsiębiorczość** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | 1. Cele i rodzaje działalności gospodarczej; 2. Jednoosobowe firmy osób fizycznych; 3. Zakładanie działalności gospodarczej; 4. Zasady sporządzania biznesplanu; 5. zarządzanie przedsiębiorstwem ( zasady organizacji pracy w firmie, cechy dobrego lidera zespołu); 6. Etyka pracy w biznesie, mobbing; 7. Rynek pracy. 8. Poszukiwanie pracy; 9. Zasady pisania CV; 10. Jak pisać list motywacyjny; 11. Rozmowa kwalifikacyjna. |
| ***cele zajęć*** | Zajęcia wyrównujące szanse uczniów w przygotowaniu się do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe. Usystematyzowanie i uporządkowanie treści programowych z przedsiębiorczości. Kształcenie umiejętności samodzielnego uczenia się i zdobywania wiedzy z wykorzystaniem dostępnych podręczników, dokumentów, Internetu; |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | **26** |
| ***liczba grup*** | **8** |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 96 os./ grupy 8-osobowe i 12-osobowe |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | maj 2014 - czerwiec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | Ćwiczenia praktyczne, praca w grupach, praca indywidualna, pogadanka, wykład. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 2, ul. Z. Morawskiej 29 B, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **matematyka** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | 1. Pojęcia podstawowe z matematyki: zbiory i działania na nich, przedziały liczbowe,równania i nierówności 2. Działania w zbiorach liczbowych: procenty, przybliżenia, błąd bezwzględny i względny, szacowanie 3. Wyrażenia algebraiczne: potęgi, pierwiastki, wzory skróconego mnożenia, logarytmy 4. Trygonometria: funkcje trygonometryczne w trójkącie prostokątnym, funkcje trygonometryczne dowolnego kąta, podstawowe tożsamości trygonometryczne. 5. Funkcja i jej własności: dziedzina i zbiór wartości funkcji, odczytywanie własności funkcji na podstawie jej wykresu. 6. Przekształcenia wykresów funkcji: obliczanie odległości dwóch punktów, wyznaczanie współrzędnych środka odcinka, symetria osiowa, symetria środkowa, przesunięcia równoległe 7. Funkcja liniowa: wykres funkcji liniowej, postać kierunkowa i ogólna prostej, równoległość i prostopadłość prostych, układy równań. 8. Funkcja kwadratowa: postać ogólna, kanoniczna i iloczynowa, równania i nierówności kwadratowe 9. Wielomiany: równanie wielomianowe 10. Funkcja wymierna: równania wymierne, wartość wyrażenia arytmetycznego 11. Geometria płaska: pola czworokątów 12. Stereometria: pola powierzchni i objętości brył. |
| ***cele zajęć*** | Cele ogólne zajęć: -uzupełnienie braków edukacyjnych z poprzedniego etapu kształcenia; - stymulowanie logicznego myślenia; - wykorzystanie zależności i analogii matematycznych do łatwiejszego zapamiętywania; - przygotowanie uczniów do wykorzystania wiedzy matematycznej podczas wykonywania pracy zawodowej i w życiu codziennym; - ułatwienie uczniom rozwijania sprawności umysłowych oraz realizowania zadań z zakresu swojego zawodu; - doskonalenie umiejętności dobierania odpowiedniego algorytmu do podanej sytuacji problemowej; - doskonalenie umiejętności czytania ze zrozumieniem i precyzyjnego wykonywania poleceń; - rozwijanie pamięci i umiejętności abstrakcyjnego myślenia oraz logicznego rozumowania; - wyrabianie nawyków sprawdzania otrzymanych wyników i korygowanie popełnianych błędów. |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | **23** |
| ***liczba grup*** | **8** |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | Max 96 / grupy 8-osobowe i 12-osobowe |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | maj 2014 - czerwiec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | Ćwiczenia praktyczne, praca w grupach, praca indywidualna, pogadanka, wykład. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 1, ul. Z. Morawskiej 29, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **Z matematyką w karierę zawodową** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | Zajęcia wyrównawczo - rozwijające z matematyki Ramowy program zajęć: 1. Liczby rzeczywiste.  zbiór liczb rzeczywistych i jego podzbiory, własności działań na liczbach wymiernych i niewymiernych, potęgi i pierwiastki, wartość bezwzględna liczby, logarytmy. 2. Wyrażenia algebraiczne.  wzory skróconego mnożenia i ich zastosowanie, działania na wyrażeniach algebraicznych. 3. Równania i nierówności.  równania i nierówności liniowe, układy równań i nierówności liniowych z dwiema niewiadomymi i ich zastosowanie, równania i nierówności kwadratowe, równania i nierówności wielomianowe, równania i nierówności wymierne. 4. Funkcje.  pojęcie funkcji i sposoby jej określania, dziedzina i zbiór wartości funkcji, miejsca zerowe funkcji, monotoniczność funkcji, przekształcanie wykresów funkcji, zastosowanie wykresów funkcji do modelowania zjawisk i odczytywanie własności funkcji z jej wykresu,  własności funkcji liniowej, własności funkcji kwadratowej, własności funkcji wykładniczej i logarytmicznej, własności funkcji homograficznej. 5. Ciągi liczbowe.  pojęcie i własności ciągów liczbowych, ciąg arytmetyczny i jego własności, ciąg geometryczny i jego własności, procent składany i jego zastosowanie, granica ciągu liczbowego. 6. Trygonometria.  definicje funkcji trygonometrycznych dla kąta ostrego w trójkącie prostokątnym i ich zastosowanie, definicje funkcji trygonometrycznych dla kąta dowolnego, miara łukowa kąta, równania i nierówności trygonometryczne. 7. Planimetria.  rodzaje kątów płaskich i ich własności, okrąg i koło i ich własności, trójkąty – ich rodzaje i własności, czworokąty – ich rodzaje i własności. 8. Geometria na płaszczyźnie kartezjańskiej.  odległość na płaszczyźnie kartezjańskiej, analityczny opis prostej, wektory i ich własności,  symetrie |
| ***cele zajęć*** | Założenia ogólne: • usystematyzowanie i uporządkowanie treści programowych z matematyki; • kształcenie umiejętności samodzielnego uczenia się i zdobywania wiedzy z wykorzystaniem dostępnych podręczników, zbiorów zadań, książek pomocniczych, Internetu; • kształcenie umiejętności odczytywania i interpretowania (innych niż tekstowe) źródeł informacji, np. tabele, wykresy, diagramy, itp.; • kształcenie umiejętności poprawnego wnioskowania i umiejętności uogólniania; • doskonalenie refleksji i oceny własnego sposobu uczenia się. |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | 62 |
| ***liczba grup*** | 1 |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 8/8 |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | grudzień 2014 - czerwiec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | Zajęcia z wykorzystaniem między innymi komputera, projektora, praca z piosenką, prezentacje multimedialne, |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 1, ul. Z. Morawskiej 29, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **Elementy języka niemieckiego w kształceniu zawodowym** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | Zakres tematycznych do realizacji na zajęciach: szkoła, czas wolny i zainteresowania, życie codzienne, przebieg dnia, moda, zakupy, święta i uroczystości, związki, przyjaźń, sport, jedzenie i picie. Podróże i urlop, zdrowie, języki obce, środki masowego przekazu  i technika, praca, ochrona środowiska, wiedza o krajach niemieckojęzycznych. |
| ***cele zajęć*** | Głównym celem zajęć pozalekcyjnych z języka niemieckiego jest rozwijanie umiejętności swobodnego komunikowania się uczniów  w języku niemieckim poprzez ćwiczenia doskonalące sprawność słuchania i mówienia. Uczniowie wzbogacą również swoje słownictwo jak również znajomość struktur gramatycznych, a w rezultacie ich wypowiedzi ustne i pisemne staną się bardziej płynne i poprawne gramatycznie. Częstszy kontakt z językiem obcym (niż tylko 1 godzina tygodniowo) pomoże uczniom przełamać bariery, zahamowania i uprzedzenia związane z nauką języka, dzięki temu uczeń z problemami edukacyjnymi będzie miał szansę na odniesienie sukcesu w procesie nauczania, co wpłynie na podniesienie jego samooceny i motywacji do nauki. Podczas zajęć uczeń będzie miał możliwość pracy w zespole, a w rezultacie przyczyni się to do jego pełniejszego zaangażowania w życie szkoły i środowiska w którym funkcjonuje na co dzień. |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | 62 |
| ***liczba grup*** | 1 |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 8/8 |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | grudzień 2014 - czerwiec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | Zajęcia z wykorzystaniem między innymi komputera, projektora, magnetofonu: praca z filmem , praca z piosenką, prezentacje multimedialne, metoda projektu. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 1, ul. Z. Morawskiej 29, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **Elementy języka angielskiego w kształcenu zawodowym** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | Podczas zajęc uczestnicy będą pracować nad tymi aspektami języka, które będą najbardziej przydatne w ich pracy, tzn. : Ø Prowadzenie rozmów telefonicznych Ø Pisanie listów, raportów, CV, listu motywacyjnego, memo, etc. Ø Prowadzenie rozmowy w sprawie pracy Ø Prowadzenie prezentacji i negocjacji Ø Aktywne uczestnictwo w spotkaniach związanych z pracą Ø Rozmowy z klientami podczas spotkań towarzyskich |
| ***cele zajęć*** | Podstawowym celem ma być słownictwo związane z biznesem, umożliwiające uczestnictwo w spotkaniach lub seminariach międzynarodowych, pracować w zagranicznych firmach czy też znajdować się w sytuacjach gdzie konieczna będzie komunikacja w języku zachodnim. Zjęcia umożliwić mają uczestnikom wzbogacenie słownictwa w zakresie biznesu oraz poprawienie płynności mówienia. Również przedstawić zagadnienia różnic kulturowych, których znajomość pomoże w odnalezieniu się w różnych sytuacjach związanych z pracą zawodową czy spotkaniami towarzyskimi. |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | 62 |
| ***liczba grup*** | 1 |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 8/8 |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | październik 2014 - czerwiec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | Warsztaty, case study, praca przy stanowiskach komputerowych, praca w grupach, praca indywidualna, dyskusje panelowe |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 2, ul. Z. Morawskiej 29 B, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **Język angielski** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | Podczas zajęc uczestnicy będą pracować nad tymi aspektami języka, które będą najbardziej przydatne w ich pracy, tzn. : Ø Sposoby zameldowania i wymeldowania z hotelu,  Ø Pisanie listów, e-mail, CV, listu motywacyjnego, memo, etc. Ø Prowadzenie rozmowy w sprawie pracy Ø Prowadzenie rozmów w restauracji i recepcji hotelowej oraz przez telefon Ø Opisywanie warunków zakwaterowania i pobytu Ø Rozmowy z klientami podczas rozwiązywania sporów |
| ***cele zajęć*** | Podstawowym celem ma być wzbocacenie zasobu słownikowego uczniów o tresci związane z przyszłym zawodem, pozwalajace na swobodną komunikację z klientem i innymi pracownikami w restauracji i recepcji hotelowej. Zajęcia umożliwić mają uczestnikom wzbogacenie słownictwa w zakresie żywienia, gastronomii i turystyki oraz poprawienie płynności mówienia. Ponadto mają przedstawić zagadnienia różnic kulturowych, których znajomość pomoże w odnalezieniu się w różnych sytuacjach związanych z pracą zawodową czy spotkaniami towarzyskimi. |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | **23** |
| ***liczba grup*** | **8** |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | Max 96/grupy po 8 osób i 12 osób |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | maj 2014 - czerwiec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | Ćwiczenia praktyczne, praca przy stanowiskach komputerowych, praca w grupach, praca indywidualna, dyskusje panelowe, drama |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 1, ul. Z. Morawskiej 29, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **ICT - przedmioty elektryczne z elementami energoelektroniki** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | .Maszyny indukcyjne:  1. Analiza pracy maszyny indukcyjnej; 2. Praca silnikowa maszyny indukcyjnej; 3. Praca prądnicowa 4. Praca hamulcowa. 5. Bilans mocy i sprawność. 6. Moment elektromagnetyczny maszyny indukcyjnej 7. Zależność miedzy mocą i momentem, 8. Zależność momentu od poślizgu9. wpływ zmian napięcia zasilającego i zmian rezystancji w obwodzie wirnika na przebieg momentu. 10. Powtórzenie materiału  11. Sprawdzian wiadomości12. Praca silnikowa maszyny indukcyjnej 13. Stan jałowy maszyny indukcyjnej, 14. Stan zwarcia maszyny indukcyjnej 15. Stan obciążenia maszyny indukcyjnej 16. praca stabilna i niestabilna silnika17. charakterystyki ruchowe, silnika indukcyjnego  18. rozruch silników indukcyjnych, 21. zmiana kierunku wirowania 22. regulacja prędkości i hamowanie. 19.. Podstawowe uszkodzenia silników indukcyjnych. 20. Silniki indukcyjne specjalne  21. maszyny indukcyjne o specjalnych zastosowaniach. 22. Mikrosilniki indukcyjne. 23. Podstawowe uszkodzenia maszyn indukcyjnych. 24. Zabezpieczanie silników indukcyjnych 25.Usuwanie uszkodzeń36.Powtórzenie materiału 37.Sprawdzian wiadomości |
| ***cele zajęć*** | Zajęcia wyrównujące szanse uczniów w przygotowaniu się do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | 62 |
| ***liczba grup*** | 1 |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 8/8 |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | maj 2014 - marzec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | ćwiczenia laboratoryjne |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 1, ul. Z. Morawskiej 29, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **ICT - budownictwo w programowaniu** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | Rozpoznawanie programów komputerowych dla budownictwa. Rozróżnianie podstawowych funkcji programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań zawodowych. Obsługiwanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań zawodowych. |
| ***cele zajęć*** | Celem zajęć jest zapoznanie oraz obsługiwanie programów komputerowych wspomagających zadania zawodowe. |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | 62 |
| ***liczba grup*** | 1 |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 8/8 |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | maj 2014 - marzec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | Dominującą formą organizacyjną pracy uczniów jest praca indywidualna zróżnicowana |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 1, ul. Z. Morawskiej 29, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **Informatyka (2grupy po 8 osób po 62h)** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych: • Naprawa komputera osobistego • Użytkowanie urządzeń peryferyjnych komputera osobistego • Przygotowanie stanowiska komputerowego do pracy Projektowanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie sieciami: • Administrowanie sieciowymi systemami operacyjnymi • Konfigurowanie urządzeń sieciowych • Projektowanie i wykonywanie lokalnej sieci komputerowej Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami: • Tworzenie stron internetowych • Tworzenie baz danych i administrowanie bazami danych • Tworzenie aplikacji internetowych |
| ***cele zajęć*** | Zajęcia wyrównujące szanse uczniów w przygotowaniu się do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | 2x62 |
| ***liczba grup*** | 2 |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 16 / 8 |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | 1 gr. - maj 2014 - marzec 2015; 2gr. - październik 2014 - czerwiec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | Praca przy stanowiskach komputerowych, ćwiczenia praktyczne, pokazy multimedialne, wykłady |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 2, ul. Z. Morawskiej 29B, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **Informatyka - ICT** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | • Przeglądanie stron internetowych i komunikacja • Podstawy redagowania dokumentu tekstowego • Arkusz kalkulacyjny i jego możliwości • Prezentowanie danych • Grafika menedżerska i prezentacyjna • Tworzenie baz danych i administrowanie bazami danych |
| ***cele zajęć*** | Zajęcia wyrównujące szanse uczniów w przygotowaniu się do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | 23 |
| ***liczba grup*** | 8 |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 96 / grupy 8-osobowe i 12-osobowe |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | maj 2014 - czerwiec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | Praca przy stanowiskach komputerowych z wykorzystaniem Internetu, ćwiczenia praktyczne, pokazy multimedialne, wykłady |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 2, ul. Z. Morawskiej 29 B, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **biologia** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | Budowa i funkcjonowanie organizmu człowieka |
| ***cele zajęć*** | Celem zająć jest uświadomienie uczniom związków istniejących pomiędzy budową organizmu ludzkiego a jego podstawowymi funkcjami życiowymi, zrozumienie mechanizmów realizowania funkcji życiowych, warunków homeostazy organizmu, oraz etapów rozwoju psychicznego człowieka. Wyjaśnienie młodzieży fizjologicznego podłoża odżywiania, problematykę diet szczególnie eliminacyjnych w różnych fazach rozwoju człowieka. Podwyższenie motywacji uczniów do nauki. Uzyskana wiedza i umiejętności przydatne będą w życiu zawodowym uczniów a także olimpiadach i egzaminach zawodowych. Podczas zajęć uczniowie będą pracować w zespołach, korzystać z różnych źródeł informacji przy użyciu technik komputerowych. |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | **10** |
| ***liczba grup*** | **8** |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 96 / grupy po 8 osób i 12 osób |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | styczeń 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | Ćwiczenia praktyczne, praca z mikroskopem, praca w grupach, praca indywidualna, dyskusje, wykład |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 1, ul. Z. Morawskiej 29, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **Chemiczne badanie środowiska** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | Zakres tematyczny dotyczy: Obliczanie liczby moli, masy molowej i objętości molowej reagentów. Ważenie badanych próbek wody, gleby.Podstawowe pojęcia związane z roztworami.Znaczenie wodnego środowiska dla reakcji chemicznych zachodzących w przyrodzie.Obliczanie stężeń roztworów o podanym składzie.Sporządzanie roztworów o określonym stężeniu.Obliczanie i sporządzanie roztworów o innych stężeniach niż wyjściowe.Obliczanie i sporządzanie roztworów rozcieńczonych i zatężonych.Próby doświadczalnego rozdzielenia składników roztworów.Równania reakcji dysocjacji wodnych roztworów.Badanie składu elektrolitycznego pobranych prób wody.Zapisywanie reakcji zobojętniania cząsteczkowo i jonowo.Ocena jakości wody pod kontem przydatności do spożycia.Zapisywanie reakcji strąceniowych cząsteczkowo i jonowo.Przeprowadzanie reakcji strąceniowych doświadczalnie.Określanie twardości badanej wody.Określanie procesów utleniania i redukcji zachodzących w roztworach wodnych.Bilansowanie równań reakcji redoks w postaci cząsteczkowej.Praktyczne wykorzystanie reakcji redoks w gospodarce i życiu codziennym.Wpływ reakcji redoks na stan wód naturalnych.Określenie właściwości fizykochemicznych i znaczenia biologicznego wody, gleby,pierwiastków w przyrodzie.Stan wód w naszych regionie, analiza danych statystycznych.Badanie stanu powietrza w naszych mieście.Określanie przyczyn zanieczyszczenia środowiska- smog, kwaśne deszcze.Badanie natężenia hałasu w naszym mieście i analiza danych. |
| ***cele zajęć*** | Zajęcia wyrównujące szanse uczniów w przygotowaniu się do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodoweponadto: lepsze przygotowanie uczniów do egzaminów zawodowych z ochrony środowiska, przygotowanie ucznia do posługiwania się językiem naukowym w różnych jego formach, organizowanie wolnego czasu uczniów, podnoszenie ich stylu życia, zapobieganie działaniu sprzecznemu z obowiązującymi normami społecznymi,. pogłębianie umiejętności i sprawności w zakresie praktycznego zastosowania zdobytej wiedzy, kształcenie logicznego myślenia i umiejętności ścisłego wyrażania myśli, kształtowanie umiejętności przeprowadzania doświadczeń dotyczących badania środowiska, obserwacji zachodzących reakcji, kształtowanie umiejętności samodzielnego poszukiwania potrzebnych informacji i materiałów, |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | 62 |
| ***liczba grup*** | 1 |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 8/8 |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | maj 2014 - grudzień 2014; |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | zajęcia doświadczalne ( samodzielne wykonywanie doświadczeń przez uczniów pod opieką nauczyciela), rozwiązywanie zadań i obliczeń oceniających stan środowiska( praca w grupach),  analiza wyników , sporządzanie tabel i wykresów,. przygotowywanie roztworów związków chemicznych do analiz chemicznych wody i ścieków,. elementy wykładu i pogadanki,  ćwiczenia w plenerze, zbieranie danych i materiałów do oceny stanu środowiska,. praca z tekstem z podręczników, książek popularnonaukowych i czasopism. Praca przy stanowiskach komputerowych, ćwiczenia praktyczne, pokazy multimedialne, wykłady |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 1, ul. Z. Morawskiej 29, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **Geografia z elementami ochrony środowiska gr 1** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | Realizacja zajęć powinna obejmować zagadnienia : określić zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego; uzasadnić w logiczny sposób wpływ człowieka na środowisko;dokonać podziału oraz podać cel, zakres bilansów zanieczyszczeń; dokonać analizy sporządzonych bilansów zanieczyszczeń powietrza, wód, gleb;zgromadzić i analizować dane dotyczące aktualnego stanu środowiska; przedstawić wyniki bilansów w formie tabelarycznej, graficznej;interpretować dane map; sporządzić bilans zanieczyszczeń pyłowych, wody i ścieków; porównać wyniki badań stopnia zanieczyszczenia środowiska z dopuszczalnymi, określonymi w normach oraz ocenić stopień zanieczyszczenia środowiska na ich podstawie;ocenić stan zanieczyszczenia na podstawie sporządzonego bilansu;prognozować zmiany zachodzące w środowisku na podstawie sporządzonego bilansu zanieczyszczeń;zaplanowaći opracować rozwiązania na podstawie raportu stwierdzającego podwyższone stopnie zanieczyszczenia środowiska; korzystać z aktów prawnych przy obliczeniach stopnia redukcji zanieczyszczeń gazów odlotowych i ścieków;wykonać obliczenia opłat lub kar zanieczyszczeń odprowadzanych z gazami odlotowymi do atmosfery, odprowadzanych ze ściekami( powietrza atmosferycznego, wód oraz gleb); posłużyć się dokumentacją katastru wodnego;odczytać dane o sieciach hydrograficznych; stanach wód, stopniu zanieczyszczenia wód, na podstawie katastru wodnego;odczytać oznaczenia stosowane w dokumentacji hydrologicznej;odczytać dane z atlasów i roczników hydrologicznych;skorzystać z aktów prawnych przy wydawaniu pozwoleń i decyzji wodno-prawnych; interpretować informację zawartą w instrukcji gospodarowania wodą; wykonać ocenę oddziaływania inwestycji szkodliwych dla zdrowia i środowiska przyrodniczego zgodnie z procedurami;wymienić komponenty środowiska podlegające ocenie oraz akty prawne według których ocenia się stan środowiska;wyjaśnić, na czym polega ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;opracować prognozę zmian zachodzących w środowisku;podać przykłady zagrożeń ekologicznych i opracować plan działań w przypadku wystąpienia jednego z zagrożeń ekologicznych oraz plan działań w sytuacji wystąpienia poważnej awarii;omówić procedurę i zasady poboru próbek i przeprowadzić pomiar komponentów środowiska;wyjaśnić istotę procesu uzdatniania wody i oczyszczania ścieków; |
| ***cele zajęć*** | Zajęcia wyrównujące szanse uczniów w przygotowaniu się do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe oraz umożliwienie przygotowanie uczniów do egzaminów zawodowych z ochrony środowiska, przygotowanie ucznia do posługiwania się językiem naukowym w różnych jego formach, pogłębianie umiejętności i sprawności w zakresie praktycznego zastosowania zdobytej wiedzy, kształcenie logicznego myślenia i umiejętności ścisłego wyrażania myśli, kształtowanie umiejętności przeprowadzania doświadczeń dotyczących badania środowiska, obserwacji zachodzących reakcji, kształtowanie umiejętności samodzielnego poszukiwania potrzebnych informacji i materiałów, uczenie postaw asertywnych uczniów |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | 62 |
| ***liczba grup*** | 1 |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 8 |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | 1 gr. - maj 2014 - grudzień 2014; |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | Praca przy stanowiskach komputerowych, ćwiczenia praktyczne, praca w terenie pokazy multimedialne, wykłady |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 1, ul. Z. Morawskiej 29, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **Geografia z elementami ochrony środowiska gr 2** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | Źródła informacji geograficznej. Systemy przyrodnicze Ziemi – litosfera. Hydrosfera i atmosfera – zmiany i konsekwencje dla człowieka. Zależności biosfery od pozostałych sfer Ziemi. Pedosfera – zmiany zachodzące w świecie i regionie. |
| ***cele zajęć*** | Głównym celem zajęć pozalekcyjnych z geografii jest nabywanie nowych wiadomości i umiejętności do tworzenia nowych informacji , w szczególności własnych ocen i propozycji rozwiązywania problemów geograficznych. Korzystanie i przetwarzanie różnych źródeł informacji: map, danych liczbowych, wykresów, diagramów, schematów, rysunków, fotografii. Umiejętność formułowania własnego stanowiska i jego uzasadnienia. Obserwacja i analiza środowiska przyrodniczego i zachodzących w nim zmian. Podniesienie samooceny i motywacji uczniów do nauki. Podczas zajęć uczeń będzie miał możliwość pracy w zespole, a w rezultacie przyczyni się to do jego pełniejszego zaangażowania w życie szkoły i środowiska, w którym funkcjonuje na co dzień. |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | 62 |
| ***liczba grup*** | 1 |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 8/8 |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | 2gr. - październik 2014 - czerwiec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | zajęcia z wykorzystaniem między innymi komputera, projektora: praca z filmem , praca w terenie, prezentacje multimedialne. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Opis zajęć do specyfikacji istotnych warunków zamówienia** | |
| ***miejsce realizacji zajęć (nazwa i adres szkoły)*** | Zespół Szkół Nr 1, ul. Z. Morawskiej 29, 06-500 Mława |
| ***nazwa przedmiotu*** | **Z fizyką w świat elektryki** |
| ***zakres tematyczny/ramowy program zajęć*** | **Obwody elektryczne prądu stałego** |
| -prawa stosowane w elektrotechnice |
| -sprawdzenie praw : Ohma, Kirhchoffa |
| -bhp przy posługiwaniu się miernikami i budowaniu obwodów elektrycznych |
| -budowa niektórych wirników |
| **Transformatory - budowa, działanie** |
| - analiza pracy transformatora |
| - transformatory energetyczne |
| - transformatory specjalne |
| - eksploatacja transformatorów |
| -typowe urządzenia transformatorów |
| ***cele zajęć*** | -przygotowanie uczniów do egzaminu zawodowego - technik elektryk |
| - pogłębienie wiadomości i umiejętności z przedmiotów elektrycznych |
| -zastosowanie zdobytej wiedzy w praktyce |
| -kształcenie logicznego myślenia i umiejętności ścisłego wykazania myśli |
| -zwrócenie uwagi na posługiwanie się językiem naukowym |
| ***liczba godzin zajęć dla 1 grupy*** | 62 |
| ***liczba grup*** | 1 |
| ***liczba uczestników we wszystkich grupach/maksymalna liczba uczestników w grupie*** | 8/8 |
| ***Proponowany termin zajęć (od-do)*** | maj 2014 - marzec 2015 |
| ***Proponowane dni tygodnia i godzin odbywania się zajęć*** |  |
| ***forma prowadzonych zajęć:*** | - warsztaty, praca z tekstem podręcznika, katalogi |
| -ćwiczenia rachunkowe rozwiązywanie zadań |
| -analiza wyników, sporządzanie + obserwacja |
| -wyjście do zakładu, wykład |