

PRZYKŁADOWY

PLAN REALIZACJI KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO PRZEDMIOTOWE KSZTAŁCENIE ZAWODOWE

ZAWOD: OPERATOR MASZYN I URZĄDZEN DO ROBOT ZIEMNYCH I DROGOWYCH 834209

TYP SZKOŁY: BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA
PODBUDOWA: GIMNAZJUM

1. TYGODNIOWY ROZKŁAD ZAJĘĆ
2. TABELA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Na podstawie aktów prawnych:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz.U. 2017 r. poz. 622)

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz.U. 2017 r. poz. 703)

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (podpisane 21.03.2017)

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy
 Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1. TYGODNIOWY ROZKŁAD ZAJĘĆ

PRZYKŁADOWY PLAN REALIZACJI KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

PRZEDMIOTOWE KSZTAŁCENIE ZAWODOWE

ZAWÓD: OPERATOR MASZYN I URZĄDZEŃ DO ROBÓT ZIEMNYCH I DROGOWYCH 834209

TYP SZKOŁY: BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA

PODBUDOWA: GIMNAZJUM

KWALIFKACJE:

K1 - BD.01. Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych

Lp	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa			Liczba godzin tygodniowo w trzyletnim okresie nauczania	Liczba godzin w trzyletnim okresie nauczania
		I	II	III		
Przedmioty ogólnokształcące						
1	Język polski	2	2	1	5	160
2	Język obcy nowożytny	1	2	1	4	128
3	Historia	1	1		2	64
4	Wiedza o społeczeństwie			1	1	32
5	Podstawy przedsiębiorczości		2		2	64
6	Geografia	1			1	32
7	Biologia	1			1	32
8	Chemia	1			1	32
9	Fizyka	1			1	32
10	Matematyka	2	1	1	4	128
11	Informatyka	1			1	32
12	Wychowanie fizyczne	3	3	3	9	288
13	Edukacja dla bezpieczeństwa	1			1	32
14	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	3	96
Łączna liczba godzin		16	12	8	36	1152
Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym						
1	Maszyny i urządzenia do robót drogowych i mostowych	3	2		5	160
2	Roboty ziemne	2	2		4	128
3	Technologia robót nawierzchniowych		3	3	6	192
4	Bezpieczeństwo i higiena pracy	1			1	32
5	Działalność gospodarcza		1		1	32
6	Język obcy zawodowy			2	2	64
7	Kompetencje społeczne			1	1	32
Liczba godzin w kształceniu zawodowym teoretycznym		6	8	6	20	640
Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym						
1	Rysunek techniczny	4	4	2	10	320
2	Wykonywanie robót ziemnych i nawierzchniowych – zajęcia praktyczne	2	6	12	20	640
Łączna l. godzin w kształceniu zawodowym praktycznym		6	10	14	30	960
Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego		12	18	20	50	1600
Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych		28	30	28	86	2752

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Godziny do dyspozycji dyrektora	3 godz. na realizację zajęć związanych z kształtowaniem kompetencji zawodowych	3	
Doradztwo zawodowe	Minimum 10 godzin w 3 letnim okresie nauczania		

/1/ do celów obliczeniowych przyjęto 32 tygodnie w ciągu jednego roku szkolnego

/2/ w szkolnym planie uwzględnia się również wymiar godzin zajęć określonych w par. 4 ust. 2 rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania, t.j. m.in. religii lub etyki oraz wychowania do życia w rodzinie

/3/ dla młodocianych pracowników wymiar godzin określają przepisy Kodeksu Pracy

Egzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (K1) odbywa się pod koniec klasy trzeciej.

2. TABELA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

PRZEDMIOTOWE KSZTAŁCENIE ZAWODOWE

ZAWÓD: OPERATOR MASZYN I URZĄDZEŃ DO ROBÓT ZIEMNYCH I DROGOWYCH 834209

Nazwa przedmiot	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/	KLASA			Liczba godzin na realizację efektów
		I	II	III	
Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym					
Maszyny i urządzenia do robót drogowych i mostowych	BHP (4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	X	X		10
	PKZ(BD.a)(3) rozpoznaje maszyny i urządzenia oraz określa ich zastosowanie;	X	X		10
	PKZ(BD.a)(4) rozpoznaje materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne maszyn, określa ich właściwości i zastosowanie;	X	X		
	PKZ(BD.a)(14) rozróżnia środki transportu stosowane w drogownictwie;	X	X		
	BD.01.1(1) rozróżnia maszyny i urządzenia stosowane w robotach drogowych;	X	X		140
	BD.01.1(2) rozróżnia elementy i mechanizmy maszyn drogowych;	X	X		
	BD.01.1(3) korzysta z dokumentacji technicznej oraz instrukcji obsługi maszyn i urządzeń drogowych;	X	X		
	BD.01.1(4) dobiera maszyny i urządzenia do robót drogowych;	X	X		
	BD.01.2(1) określa czynniki mające wpływ na procesy zużycia maszyn i urządzeń drogowych;	X	X		
	BD.01.2(7) prowadzi dokumentację eksploatacyjną maszyn i urządzeń drogowych;	X	X		
	BD.01.4(7) dobiera środki transportu do określonych robót drogowych;	X	X		
Liczba godzin przeznaczona na przedmiot Maszyny i urządzenia do robót drogowych i mostowych					160
Roboty ziemne	BHP (5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	X	X		18
	BHP (7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X	X		
	PKZ(BD.a)(10) rozpoznaje rodzaje gruntów i określa ich właściwości;	X	X		10
	PKZ(BD.a)(13) wykonuje pomiary związane z określonymi robotami ziemnymi i drogowymi;	X	X		
	BD.01. 3(1) rozróżnia rodzaje budowli ziemnych;	X	X		100
	BD.01. 3(2) korzysta z dokumentacji dotyczącej wykonywania robót ziemnych;	X	X		
	BD.01. 3(3) wykonuje obliczenia mas ziemnych;	X	X		
	BD.01. 3(4) wykonuje przedmiar robót związanych z wykonaniem robót ziemnych;	X	X		
BD.01. 3(10) dobiera środki transportu do określonych robót ziemnych;	X	X			
BD.01. 3(11) przestrzega zasad transportu i składowania mas ziemnych oraz materiałów stosowanych w robotach drogowych;	X	X			
Liczba godzin przeznaczona na przedmiot Roboty ziemne					128
awierzchniowych	PKZ(BD.a)(5) klasyfikuje drogi według określonych kryteriów;		X	X	22
	PKZ(BD.a)(6) rozpoznaje elementy dróg i określa ich funkcje;		X	X	
	PKZ(BD.a)(7) rozróżnia rodzaje drogowych obiektów inżynierskich i określa ich przeznaczenie;		X	X	
	PKZ(BD.a)(8) rozpoznaje rodzaje konstrukcji mostów;		X	X	
	PKZ(BD.a)(11) określa właściwości materiałów stosowanych do budowy dróg i drogowych obiektów inżynierskich;		X	X	
	PKZ(BD.a)(12) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane w robotach drogowych;		X	X	

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Technologia robót ni:	PKZ(BD.a)(15) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;		X	X	170
	BD.01.4(1) rozróżnia elementy pasa drogowego;		X	X	
	BD.01.4(2) rozróżnia warstwy konstrukcyjne jezdni;		X	X	
	BD.01.4(3) korzysta z dokumentacji technicznej dróg i drogowych obiektów inżynierskich;		X	X	
	BD.01.4(4) wykonuje przedmiar robót związanych z wykonaniem nawierzchni drogowych;		X	X	
	BD.01.4(5) stosuje materiały do wykonywania poszczególnych warstw drogi;		X	X	
Liczba godzin przeznaczona na przedmiot Technologia robót nawierzchniowych					192
Bezpieczeństwo i higiena pracy	BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	X			32
	BHP(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	X			
	BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;	X			
	BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	X			
	BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	X			
	BHP(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;	X			
	BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X			
	BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	X			
	BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X			
	BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.	X			
Liczba godzin przeznaczona na przedmiot Bezpieczeństwo i higiena pracy					32
Działalność gospodarcza	PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;		X		32
	PDG(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;		X		
	PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;		X		
	PDG(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;		X		
	PDG(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w		X		
	PDG(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;		X		
	PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;		X		
	PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności		X		
	PDG(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;		X		
	PDG(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;		X		
	PDG(11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.		X		
	PDG(12) stosuje zasady normalizacji;		X		
	PDG(13) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.		X		
Liczba godzin przeznaczona na przedmiot Działalność gospodarcza					32
owy	JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającą realizację zadań zawodowych;			X	

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Język obcy zawodowy	JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;			X	64
	JOZ(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;			X	
	JOZ(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;			X	
	JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.			X	
	Liczba godzin przeznaczona na przedmiot Język obcy zawodowy				
Kompetencje społeczne	KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;			X	32
	KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;			X	
	KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;			X	
	KPS(4) przewiduje skutki podejmowanych działań;			X	
	KPS(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;			X	
	KPS(6) jest otwarty na zmiany;			X	
	KPS(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;			X	
	KPS(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;			X	
	KPS(9) przestrzega tajemnicy zawodowej;			X	
	KPS(10) negocjuje warunki porozumień;			X	
	KPS(11) jest komunikatywny;			X	
	KPS(12) stosuje metody techniki rozwiązywania problemów;			X	
	KPS(13) współpracuje w zespole;			X	
	Liczba godzin przeznaczona na przedmiot				
Liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe teoretyczne					640
Kształcenie zawodowe praktyczne					
Rysunek techniczny	PKZ(BD.a)(1) sporządza szkice i rysunki techniczne;	X	X	X	320
	PKZ(BD.a)(2) odczytuje rysunki techniczne;	X	X	X	
	PKZ(BD.a)(9) rozróżnia rodzaje i elementy dokumentacji projektowej;	X	X	X	
Liczba godzin przeznaczona na przedmiot				320	
:hniowych - zajęcia praktyczne	BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	X	X	X	80
	BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	X	X	X	
	BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	X	X	X	
	BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.	X	X	X	
	BD.01.1(5) sprawdza stan techniczny maszyn i urządzeń drogowych;	X	X	X	
	BD.01.1(6) wykonuje czynności związane z instalacją oraz uruchomieniem maszyn i urządzeń drogowych;	X	X	X	
	BD.01.1(7) obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania robót drogowych;	X	X	X	
	BD.01.1(8) stosuje przepisy ruchu drogowego podczas wykonywania robót;	X	X	X	
	BD.01.1(9) wykonuje prace związane z bieżącą konserwacją maszyn i urządzeń drogowych.	X	X	X	
	BD.01.2.(2) wykonuje bieżące przeglądy techniczne maszyn i urządzeń drogowych;	X	X	X	
	BD.01.2(3) stosuje materiały eksploatacyjne niezbędne do prawidłowej pracy maszyn i urządzeń drogowych;	X	X	X	
	BD.01.2(4) wykonuje prace związane z konserwacją maszyn i urządzeń drogowych;	X	X	X	
	BD.01.2(5) rozpoznaje uszkodzenia maszyn i urządzeń drogowych oraz zgłasza do naprawy;	X	X	X	
	BD.01.2(6) uczestniczy w odbiorze technicznym maszyn i urządzeń po naprawach i przeglądach;	X	X	X	

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Wykonywanie robót ziemnych i nawierzchni	BD.01.2(8) przygotowuje maszyny i urządzenia drogowe do naprawy i transportu.	X	X	X	560
	BD.01.3(5) stosuje metody wykonywania robót ziemnych;	X	X	X	
	BD.01.3(6) posługuje się narzędziami podczas wykonywania robót ziemnych;	X	X	X	
	BD.01.3(7) dobiera oraz montuje osprzęt roboczy maszyn do robót ziemnych;	X	X	X	
	BD.01.3(8) obsługuje maszyny i urządzenia podczas wykonywania robót ziemnych oraz robót związanych z budową dróg i drogowych obiektów inżynierskich;	X	X	X	
	BD.01.3(9) wykonuje roboty ziemne związane z budową dróg i drogowych obiektów inżynierskich;	X	X	X	
	BD.01.3(12) wykonuje roboty ziemne związane z umacnianiem i zabezpieczaniem skarp budowli ziemnych;	X	X	X	
	BD.01.3(13) wykonuje roboty ziemne związane z odwodnieniem dróg i drogowych obiektów inżynierskich;	X	X	X	
	BD.01.3(14) ocenia jakość wykonanych robót ziemnych;	X	X	X	
	BD.01.3(15) sporządza rozliczenie materiałów oraz pracy sprzętu i robocizny.	X	X	X	
	BD.01.4(6) obsługuje maszyny i urządzenia podczas układania warstw konstrukcyjnych jezdni drogowych;	X	X	X	
	BD.01.4(8) wykonuje prace związane z transportem oraz składowaniem materiałów stosowanych do budowy dróg i drogowych obiektów inżynierskich;	X	X	X	
	BD.01.4(9) wykonuje podbudowy nawierzchni drogowych;	X	X	X	
	BD.01.4(10) wykonuje roboty związane z układaniem warstw jezdnych nawierzchni nieulepszonych i ulepszonych;	X	X	X	
	BD.01.4(11) wykonuje roboty związane z odwodnieniem nawierzchni drogowych;	X	X	X	
	BD.01.4(12) wykonuje roboty związane z budową nawierzchni drogowych obiektów inżynierskich	X	X	X	
	BD.01.4(13) wykonuje roboty związane z remontami oraz utrzymaniem nawierzchni dróg i drogowych obiektów inżynierskich w wymaganym stanie technicznym;	X	X	X	
BD.01.4(14) ocenia jakość wykonanych robót drogowych;	X	X	X		
BD.01.4(15) sporządza rozliczenie materiałów oraz pracy sprzętu i robocizny.	X	X	X		
Liczba godzin przeznaczona na przedmiot/pracownię					640
Liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe praktyczne					1600
Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru budowlanego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów					630
Liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K1 - Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych					970

MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru budowlanego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	250
Liczba godzin przeznaczona na kwalifikację K1 - Eksploatacja maszyn i urządzeń do robót ziemnych i drogowych	800