



PRZYKŁADOWY
SZKOLNY PLAN NAUCZANIA
PRZEDMIOTOWE KSZTAŁCENIE ZAWODOWE
ZAWÓD: TECHNIK BUDOWNICTWA 311204

TYP SZKOŁY: 4-LETNIE TECHNIKUM
PODBUDOWA: GIMNAZJUM

1. TYGODNIOWY ROZKŁAD ZAJĘĆ
2. TABELA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Na podstawie aktów prawnych:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 204 z późn. zm.).

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

1. TYGODNIOWY ROZKŁAD ZAJĘĆ

PRZYKŁADOWY PLAN REALIZACJI KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

PRZEDMIOTOWE KSZTAŁCENIE ZAWODOWE

ZAWÓD: TECHNIK BUDOWNICTWA 311204

TYP SZKOŁY: 4-LETNIE TECHNIKUM

PODBUDOWA: GIMNAZJUM

KWALIFKACJE:

K1 - BD.29. Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych

K2 - BD.30. Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów

Lp	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa								Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim okresie nauczania	Liczba godzin w czteroletnim okresie nauczania
		I		II		III		IV			
		I	II	I	II	I	II	I	II		
Przedmioty ogólnokształcące											
1	Język polski	3	3	3	3	3	3	2	4	12	360
2	Język obcy nowożytny	2	2	2	2	3	3	2	4	10	300
3	Drugi język obcy nowożytny	1	1	1	1	1	1	1	3	5	150
4	Wiedza o kulturze	1	1							1	30
5	Historia	2	2							2	60
6	Wiedza o społeczeństwie	1	1							1	30
7	Podstawy przedsiębiorczości	1	1	1	1					2	60
8	Geografia	1	1							1	30
9	Biologia	1	1							1	30
10	Chemia	1	1							1	30
11	Fizyka	1	1							1	30
12	Matematyka	2	2	2	2	3	3	2	4	10	300
13	Informatyka	1	1							1	30
14	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3	3	3	3	12	360
15	Edukacja dla bezpieczeństwa	1	1							1	30
16	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	1	1	1	4	120
Łączna liczba godzin		23	23	13	13	14	14	11	19	65	1950
Przedmioty realizowane w zakresie rozszerzonym oraz uzupełniające											
1	Fizyka			2	2	2	2	2	6	8	240
2	Matematyka	1	1	1	1	1	1	2	4	6	180
3	Historia i społecz. - przedm. uzupełniający					2	2	2	2	4	120
Łączna liczba godzin		1	1	3	3	5	5	6	12	18	540
Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym											
1	Bezpieczeństwo i higiena pracy	1	1							1	30
2	Kompetencje społeczne i organizacja pracy zespołów			1	1					1	30
3	Działalność gospodarcza							2		1	30
4	Język obcy zawodowy							4		2	60
5	Rysunek budowlany	1	1	1	1					2	60
6	Podstawy budownictwa	1	1	1	1					2	60
7	Technologia robót konstrukcyjno-budowlanych BD.29	2	2	3	3	3	3			8	240
8	Dokumentacja budowlana			2	2	2	2			4	120
9	Podstawy konstrukcji budowlanych BD.30			2	2	2	2			4	120
Łączna liczba godzin		5	5	10	10	7	7	6	0	25	750
Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym											
1	Wykonywanie robót konstrukcyjno-budowlanych BD.29	4	4	5	5	4	4			13	390

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

2	Organizowanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych BD.30			2	2	2	2	2		5	150
3	Kosztorysowanie robót konstrukcyjno-budowlanych BD.30			1	1	1	1	4		4	120
4	Posługiwanie się dokumentacją budowlaną BD.30			1	1	1	1	2		3	90
5	PRAKTYKI ZAWODOWE**									0	0
Łączna liczba godzin		4	4	9	9	8	8	8	0	25	750
Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego		9	9	19	19	15	15	14	0	50	1500
Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych		33	33	35	35	34	34	31	31	133	3990

/1/ do celów obliczeniowych przyjęto 30 tygodni 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.

Minimalny wymiar praktyk zawodowych	tyg.	godz.
kl. I - zgodnie z podstawą programową		
kl. II - zgodnie z podstawą programową		
kl. III - zgodnie z podstawą programową	4	160
kl. IV - zgodnie z podstawą programową		
Razem	4	160

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

Egzamin potwierdzający drugą kwalifikację (K2) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy czwartej.

2. TABELA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

PRZEDMIOTOWE KSZTAŁCENIE ZAWODOWE

ZAWÓD: TECHNIK BUDOWNICTWA 311204

Przedmiot	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/	KLASA								Liczba godzin na realizację efektów kształcenia	
		I		II		III		IV			
		I	II	I	II	I	II	I	II		
Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym											
Bezpieczeństwo i higiena pracy	(BHP)(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	X	X								30
	(BHP)(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	X	X								
	(BHP)(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;	X	X								
	(BHP)(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	X	X								
	(BHP)(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	X	X								
	(BHP)(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;	X	X								
	(BHP)(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	X	X								
	(BHP)(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X	X								
	(BHP)(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.;	X	X								
	Liczba godzin na przedmiot Bezpieczeństwo i higiena pracy										
Kompetencje społeczne i organizacja pracy zespołów	(KPS)(1) przestrzega zasad kultury i etyki;			X	X						20
	(KPS)(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;			X	X						
	(KPS)(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;			X	X						
	(KPS)(4) przewiduje skutki podejmowanych działań;			X	X						
	(KPS)(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;			X	X						
	(KPS)(6) jest otwarty na zmiany;			X	X						
	(KPS)(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;			X	X						
	(KPS)(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;			X	X						
	(KPS)(9) przestrzega tajemnicy zawodowej;			X	X						
	(KPS)(10) negocjuje warunki porozumień;			X	X						
	(KPS)(11) jest komunikatywny;			X	X						
	(KPS)(12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;			X	X						
	(KPS)(13) współpracuje w zespole.;			X	X						
	(OMZ)(1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;			X	X						
(OMZ)(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;			X	X							
(OMZ)(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;			X	X							
(OMZ)(4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;			X	X							
(OMZ)(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;			X	X							
(OMZ)(6) stosuje metody motywacji do pracy;			X	X							
(OMZ)(7) komunikuje się ze współpracownikami.;			X	X							
Liczba godzin na przedmiot Kompetencje społeczne i organizacja pracy zespołów										30	

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

Działalność gospodarcza	(PDG)(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;							X	30	
	(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 branży;							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 gospodarczej;							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) planuje działania związane z wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań;							X		
	(PDG)(12) stosuje zasady normalizacji;							X		
	(PDG)(13) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.;							X		
0	(KPS)(1) przestrzega zasad kultury i etyki;							X	0	
	(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)(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;							X		
	(KPS)(10) negocjuje warunki porozumień;							X		
	(KPS)(11) jest komunikatywny;							X		
	(KPS)(13) współpracuje w zespole.;							X		
Liczba godzin na przedmiot Działalność gospodarcza									30	
Język obcy zawodowy	(JOZ)(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających							X	60	
	(JOZ)(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;							X		
	(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		
	0	(KPS)(6) jest otwarty na zmiany;							X	0
		(KPS)(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;							X	
		(KPS)(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;							X	
		(KPS)(11) jest komunikatywny;							X	
	Liczba godzin na przedmiot Język obcy zawodowy									60
60	PKZ(BD.c)(5) przestrzega zasad sporządzania rysunków budowlanych;	X	X	X	X				60	
	PKZ(BD.c)(6) wykonuje szkice robocze;	X	X	X	X					
	PKZ(BD.c)(7) rozróżnia rodzaje i elementy dokumentacji stosowanej w budownictwie;	X	X	X	X					

BD.29.1(7) kontroluje roboty związane z przygotowaniem zapraw murarskich i wykonywaniem murowanych konstrukcji budowlanych oraz remontami i rozbiórką murowanych konstrukcji budowlanych;	X	X	X	X				
BD.29.2(1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania form i deskowań oraz robót zbrojarskich i betoniarskich;			X	X	X	X		
BD.29.2(2) rozróżnia rodzaje prętów zbrojeniowych oraz określa ich zastosowanie;			X	X	X	X		
BD.29.2(3) dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania form i deskowań oraz robót zbrojarskich i betoniarskich;			X	X	X	X		
BD.29.2(4) dobiera środki transportu prętów, siatek, szkieletów zbrojeniowych, form i deskowań oraz mieszanek betonowych;			X	X	X	X		
BD.29.2(5) przygotowuje pręty, siatki i szkielety zbrojenio- we;			X	X	X	X		
BD.29.2(7) sporządza mieszanki betonowe zgodnie z recepturą;			X	X	X	X		
BD.29.2(8) układa w deskowaniu mieszankę betonową i zagęszcza mieszanki betonowe;			X	X	X	X		
BD.29.2(9) kontroluje przygotowanie deskowań i form do ułożenia zbrojenia;			X	X	X	X		
BD.29.2(10) kontroluje wykonywanie robót związanych z przygotowaniem prętów, siatek i szkieletów zbrojeniowych do montażu;			X	X	X	X		
BD.29.2(11) dobiera metody zagęszczania mieszanki betonowej oraz sposoby pielęgnacji świeżego betonu;			X	X	X	X		
BD.29.2(12) kontroluje wykonywanie robót związanych układaniem i zagęszczaniem mieszanki betonowej oraz pielęgnacją świeżego;			X	X	X	X		
BD.29.2(13) dobiera sposoby naprawy monolitycznych konstrukcji żelbetowych i wykonuje czynności związane z ich naprawą;			X	X	X	X		
BD.29.3(1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;					X	X		
BD.29.3(2) rozróżnia rodzaje konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;					X	X		
BD.29.3(3) dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu elementów konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;					X	X		
BD.29.3(4) dobiera technologie montażu i transportu konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;					X	X		
BD.29.3(5) dobiera metody połączeń elementów konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;					X	X		
BD.29.3(6) wykonuje czynności związane z przygotowaniem, wstępnym mocowaniem, zabezpieczeniem przed utratą stateczności konstrukcji budowlanych;					X	X		
BD.29.3(7) wykonuje połączenia elementów konstrukcji budowlanych;					X	X		
BD.29.3(8) kontroluje wykonanie połączeń elementów konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;					X	X		
BD.29.3(9) kontroluje sposób zabezpieczenia montowanej konstrukcji przed utratą stateczności;					X	X		
BD.29.3(10) wykonuje mocowanie wstępne i rektyfikację elementów konstrukcji;					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

	BD.29.3(11) kontroluje wstępne mocowanie i rektyfikację elementów konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;						X	X					
	BD.29.3(12) stosuje zalecone w projekcie technologie demontażu konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;						X	X					
	BD.29.3(13) wykonuje roboty związane z remontami i demontażem elementów konstrukcji budowlanych;						X	X					
	BD.29.3(14) kontroluje wykonywanie robót związanych z montażem konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;						X	X					
	BD.29.3(15) kontroluje prace związane z remontami i demontażem konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;						X	X					
	BD.29.3(16) stosuje zalecone w projekcie technologie wykonania robót zbrojarskich, betoniarskich i ciesielskich związanych z montażem typowych prefabrykowanych elementów żelbetowych;						X	X					
	BD.29.3(17) dobiera metody zabezpieczenia elementów konstrukcji drewnianych przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi;						X	X					
	BD.29.3(18) stosuje zalecone w projekcie technologie wykonywania antykorozyjnych i ogniochronnych zabezpieczeń elementów konstrukcji stalowych;						X	X					
	(KPS)(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	X	X	X	X	X	X	X					
	(KPS)(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	X	X	X	X	X	X	X					
	(KPS)(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;	X	X	X	X	X	X	X					
	(KPS)(4) przewiduje skutki podejmowanych działań;	X	X	X	X	X	X	X					
	(KPS)(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;	X	X	X	X	X	X	X					
	(KPS)(6) jest otwarty na zmiany;	X	X	X	X	X	X	X					
	(KPS)(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	X	X	X	X	X	X	X					
	(KPS)(11) jest komunikatywny;	X	X	X	X	X	X	X					
	Liczba godzin na przedmiot Technologia robót konstrukcyjno-budowlanych											240	
Dokumentacja budowlana	PKZ(BD.k)(9) sporządza szkice i rysunki techniczne;			X	X	X	X						
	PKZ(BD.k)(16) przestrzega zasad dokumentowania robót budowlanych;			X	X	X	X						
	PKZ(BD.k)(17) stosuje przepisy prawa budowlanego;			X	X	X	X					45	
	PKZ(BD.k)(18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;			X	X	X	X						
	BD.29.1(1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami wykonywania zapraw murarskich oraz murowanych konstrukcji budowlanych;				X	X							
	BD.29.2(1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania form i deskowań oraz robót zbrojarskich i betoniarskich;				X	X							45
	BD.29.3(1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;				X	X							
	BD.30.1(2) sporządza plan zagospodarowania terenu budowy;						X	X					
	BD.30.3(3) wykonuje inwentaryzację obiektów budowlanych przeznaczonych do remontu;						X	X					
	BD.30.3(4) przestrzega zasad prowadzenia książki obiektu budowlanego;						X	X					30

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

	BD.30.4(3) przestrzega zasad sporządzania wniosków o pozwolenie na rozbiórkę obiektów budowlanych;					X	X					
	(KPS)(1) przestrzega zasad kultury i etyki;			X	X	X	X					
	(KPS)(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;			X	X	X	X					
	(KPS)(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;			X	X	X	X					
	(KPS)(4) przewiduje skutki podejmowanych działań;			X	X	X	X					
	(KPS)(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;			X	X	X	X					
	(KPS)(6) jest otwarty na zmiany;			X	X	X	X					
	(KPS)(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;			X	X	X	X					
	(KPS)(11) jest komunikatywny;			X	X	X	X					
	Liczba godzin na przedmiot Dokumentacja budowlana										120	
Podstawy konstrukcji budowlanych	PKZ(BD.k)(1) rozróżnia rodzaje obciążeń oraz określa ich oddziaływanie na elementy konstrukcyjne obiektów budowlanych;			X	X	X	X					
	PKZ(BD.k)(2) wykonuje obliczenia statyczne elementów statycznie wyznaczalnych;			X	X	X	X					
	PKZ(BD.k)(3) przestrzega zasad wymiarowania elementów konstrukcji drewnianych, murowych, stalowych i żelbetowych;			X	X	X	X					
	PKZ(BD.k)(7) określa konstrukcję elementów nośnych obiektów budowlanych;			X	X	X	X					
	BD.30.2(3) określa rodzaje połączeń elementów konstrukcyjnych;			X	X	X	X					20
	(KPS)(1) przestrzega zasad kultury i etyki;			X	X	X	X					
	(KPS)(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;			X	X	X	X					
	(KPS)(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;			X	X	X	X					
	(KPS)(4) przewiduje skutki podejmowanych działań;			X	X	X	X					
	(KPS)(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;			X	X	X	X					
(KPS)(6) jest otwarty na zmiany;			X	X	X	X						
(KPS)(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;			X	X	X	X						
(KPS)(11) jest komunikatywny;			X	X	X	X						
	Liczba godzin na przedmiot Podstawy konstrukcji budowlanych										120	
	Liczba godzin na przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym										750	
Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym												
	PKZ(BD.k)(10) przestrzega zasad wykonywania robót budowlanych;	X	X	X	X	X	X					10
	BD.29.1(1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami wykonywania zapraw murarskich oraz murowanych konstrukcji budowlanych;	X	X									
	BD.29.1(3) przygotowuje zaprawy murarskie, określa ich właściwości i zastosowanie;	X	X									
	BD.29.1(5) dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych oraz ich remontów i rozbiórek;	X	X									
	BD.29.1(6) wykonuje murowane konstrukcje budowlane oraz ich remonty i rozbiórki;	X	X									
	BD.29.1(7) kontroluje roboty związane z przygotowaniem zapraw murarskich i wykonywaniem murowanych konstrukcji budowlanych oraz remontami i rozbiórką murowanych konstrukcji budowlanych;	X	X									
	BD.29.2(1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania form i deskowań oraz robót zbrojarskich i betoniarskich;				X	X						
	BD.29.2(3) dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania form i deskowań oraz robót zbrojarskich i betoniarskich;				X	X						
	BD.29.2(4) dobiera środki transportu prętów, siatek, szkieletów zbrojeniowych, form i deskowań oraz mieszanek betonowych;				X	X						
	BD.29.2(5) przygotowuje pręty, siatki i szkielety zbrojeniowe;				X	X						

BD.29.2(6) układa siatki, szkielety zbrojeniowe w deskowaniach i formach;			X	X				
BD.29.2(7) sporządza mieszanki betonowe zgodnie z recepturą;			X	X				
BD.29.2(8) układa w deskowaniu mieszankę betonową i zagęszcza mieszanki betonowe;			X	X				
BD.29.2(9) kontroluje przygotowanie deskowań i form do ułożenia zbrojenia;			X	X				
BD.29.2(10) kontroluje wykonywanie robót związanych z przygotowaniem prętów, siatek i szkieletów zbrojeniowych do montażu;			X	X				
BD.29.2(11) dobiera metody zagęszczania mieszanki betonowej oraz sposoby pielęgnacji świeżego betonu;			X	X				
BD.29.2(12) kontroluje wykonywanie robót związanych układaniem i zagęszczaniem mieszanki betonowej oraz pielęgnacją świeżego;			X	X				
BD.29.2(13) dobiera sposoby naprawy monolitycznych konstrukcji żelbetowych i wykonuje czynności związane z ich naprawą;			X	X				
BD.29.3(1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;						X	X	
BD.29.3(3) dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu elementów konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;						X	X	
BD.29.3(4) dobiera technologie montażu i transportu konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;						X	X	
BD.29.3(6) wykonuje czynności związane z przygotowaniem, wstępnym mocowaniem, zabezpieczeniem przed utratą stateczności konstrukcji budowlanych;						X	X	
BD.29.3(7) wykonuje połączenia elementów konstrukcji budowlanych;						X	X	
BD.29.3(8) kontroluje wykonanie połączeń elementów konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;						X	X	
BD.29.3(9) kontroluje sposób zabezpieczenia montowanej konstrukcji przed utratą stateczności;						X	X	
BD.29.3(10) wykonuje mocowanie wstępne i rektyfikację elementów konstrukcji;						X	X	
BD.29.3(11) kontroluje wstępne mocowanie i rektyfikację elementów konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;						X	X	
BD.29.3(12) stosuje zalecone w projekcie technologie demontażu konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;						X	X	
BD.29.3(13) wykonuje roboty związane z remontami i demontażem elementów konstrukcji budowlanych;						X	X	
BD.29.3(14) kontroluje wykonywanie robót związanych z montażem konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;						X	X	
BD.29.3(15) kontroluje prace związane z remontami i demontażem konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych;						X	X	
BD.29.3(16) stosuje zalecone w projekcie technologie wykonania robót zbrojarskich, betoniarskich i ciesielskich związanych z montażem typowych prefabrykowanych elementów żelbetowych;						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

BD.29.3(18) stosuje zalecone w projekcie technologie wykonywania antykorozyjnych i ogniochronnych zabezpieczeń elementów konstrukcji stalowych;					X	X				
BD.29.3(19) wykonuje antykorozyjne i ogniochronne zabezpieczenia elementów konstrukcji stalowych;					X	X				
(BHP)(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X	X	X	X	X	X				
(BHP)(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	X	X	X	X	X	X				0
(BHP)(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	X	X	X	X	X	X				
(KPS)(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	X	X	X	X	X	X				
(KPS)(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	X	X	X	X	X	X				
(KPS)(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;	X	X	X	X	X	X				
(KPS)(4) przewiduje skutki podejmowanych działań;	X	X	X	X	X	X				
(KPS)(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;	X	X	X	X	X	X				
(KPS)(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;	X	X	X	X	X	X				0
(KPS)(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	X	X	X	X	X	X				
(KPS)(10) negocjuje warunki porozumień;	X	X	X	X	X	X				
(KPS)(11) jest komunikatywny;	X	X	X	X	X	X				
(KPS)(13) współpracuje w zespole.;	X	X	X	X	X	X				
(OMZ)(1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;	X	X	X	X	X	X				
(OMZ)(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;	X	X	X	X	X	X				
(OMZ)(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;	X	X	X	X	X	X				
(OMZ)(4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;	X	X	X	X	X	X				0
(OMZ)(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;	X	X	X	X	X	X				
(OMZ)(6) stosuje metody motywacji do pracy;	X	X	X	X	X	X				
(OMZ)(7) komunikuje się ze współpracownikami.;	X	X	X	X	X	X				
Liczba godzin na przedmiot Wykonywanie robót konstrukcyjno-budowlanych										390
PKZ(BD.k)(4) klasyfikuje grunty budowlane i określa ich przydatność do celów budowlanych;			X	X	X	X	X			
PKZ(BD.k)(10) przestrzega zasad wykonywania robót budowlanych;			X	X	X	X	X			
PKZ(BD.k)(11) przestrzega zasad sporządzania przedmiaru robót budowlanych;			X	X	X	X	X			
PKZ(BD.k)(12) przestrzega zasad sporządzania harmonogramów budowlanych oraz sieci zależności;			X	X	X	X	X			10
PKZ(BD.k)(13) dobiera sprzęt pomiarowy do wykonywania pomiarów związanych z realizacją robót budowlanych;			X	X	X	X	X			
PKZ(BD.k)(14) wykonuje pomiary związane z realizacją robót budowlanych;			X	X	X	X	X			
PKZ(BD.k)(18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;			X	X	X	X	X			
BD.30.1(1) posługuje się dokumentacją budowy, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami dotyczącymi zagospodarowania terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych;			X	X	X	X	X			
BD.30.1(2) sporządza plan zagospodarowania terenu budowy;			X	X	X	X	X			
BD.30.1(3) przestrzega zasad sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz uczestniczy w jego opracowywaniu;			X	X	X	X	X			

BD.30.1(4) dobiera sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu budowy;			X	X	X	X	X	
BD.30.1(5) określa sposoby wykonywania obiektów zaplecza administracyjno-socjalnego oraz obiektów tymczasowych;			X	X	X	X	X	
BD.30.1(6) dobiera sposoby wykonywania robót ziemnych oraz zabezpieczania skarp, wykopów i nasypów;			X	X	X	X	X	
BD.30.1(7) dobiera materiały, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz robotami ziemnymi;			X	X	X	X	X	
BD.30.1(8) sporządza zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz robotami ziemnymi;			X	X	X	X	X	
BD.30.1(9) sporządza harmonogramy robót ziemnych i robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy;			X	X	X	X	X	
BD.30.1(10) dobiera zespoły robocze do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i robotami ziemnymi oraz koordynuje ich pracę;			X	X	X	X	X	
BD.30.1(11) kontroluje wykonywanie robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz wykonywaniem robót ziemnych.;			X	X	X	X	X	
BD.30.2(1) posługuje się dokumentacją budowy, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych stanu surowego;			X	X	X	X	X	
BD.30.2(2) rozróżnia technologie wykonania elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych i robót budowlanych;			X	X	X	X	X	
BD.30.2(4) dobiera sposoby wykonywania robót betoniarskich, zbrojarskich, ciesielskich i murarskich;			X	X	X	X	X	
BD.30.2(5) dobiera materiały, środki transportu, sprzęt i narzędzia do robót budowlanych stanu surowego;			X	X	X	X	X	
BD.30.2(6) sporządza zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót budowlanych stanu surowego;			X	X	X	X	X	
BD.30.2(7) sporządza harmonogramy robót budowlanych stanu surowego;			X	X	X	X	X	
BD.30.2(8) dobiera zespoły robocze do wykonywania robót budowlanych stanu surowego i koordynuje ich pracę;			X	X	X	X	X	
BD.30.2(9) kontroluje wykonanie robót budowlanych stanu surowego.;			X	X	X	X	X	
BD.30.3(1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót remontowych obiektów budowlanych;			X	X	X	X	X	
BD.30.3(2) określa rodzaj i zakres robót remontowych w obiektach budowlanych;			X	X	X	X	X	
BD.30.3(6) dobiera sposoby wykonywania remontów obiektów budowlanych;			X	X	X	X	X	
BD.30.3(7) dobiera materiały, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania remontów obiektów budowlanych;			X	X	X	X	X	
BD.30.3(8) sporządza zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania remontów obiektów budowlanych;			X	X	X	X	X	
BD.30.3(9) sporządza harmonogramy robót remontowych obiektów budowlanych;			X	X	X	X	X	
BD.30.3(10) dobiera zespoły robocze do wykonywania remontów obiektów budowlanych i koordynuje ich pracę;			X	X	X	X	X	
BD.30.3(11) kontroluje wykonanie robót remontowych obiektów budowlanych.;			X	X	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

BD.30.4(1) posługuje się dokumentacją projektową rozbiórki obiektów budowlanych;			X	X	X	X	X		
BD.30.4(4) dobiera sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;			X	X	X	X	X		
BD.30.4(5) dobiera sposoby wykonywania robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;			X	X	X	X	X		
BD.30.4(6) dobiera środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;			X	X	X	X	X		
BD.30.4(7) sporządza harmonogramy robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;			X	X	X	X	X		
BD.30.4(8) dobiera zespoły robocze do wykonywania robót rozbiórkowych obiektów budowlanych i koordynuje ich pracę;			X	X	X	X	X		
BD.30.4(9) kontroluje wykonanie robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;			X	X	X	X	X		
BD.30.4(10) sporządza rozliczenia materiałów pochodzących z rozbiórki obiektów budowlanych.;			X	X	X	X	X		
(BHP)(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;			X	X	X	X	X		0
(BHP)(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;			X	X	X	X	X		
(BHP)(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;			X	X	X	X	X		
(KPS)(1) przestrzega zasad kultury i etyki;			X	X	X	X	X		0
(KPS)(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;			X	X	X	X	X		
(KPS)(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;			X	X	X	X	X		
(KPS)(4) przewiduje skutki podejmowanych działań;			X	X	X	X	X		
(KPS)(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;			X	X	X	X	X		
(KPS)(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;			X	X	X	X	X		
(KPS)(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;			X	X	X	X	X		
(KPS)(10) negocjuje warunki porozumień;			X	X	X	X	X		
(KPS)(11) jest komunikatywny;			X	X	X	X	X		
(KPS)(13) współpracuje w zespole.;			X	X	X	X	X		
(OMZ)(1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;			X	X	X	X	X		0
(OMZ)(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;			X	X	X	X	X		
(OMZ)(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;			X	X	X	X	X		
(OMZ)(4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;			X	X	X	X	X		
(OMZ)(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;			X	X	X	X	X		
(OMZ)(6) stosuje metody motywacji do pracy;			X	X	X	X	X		
(OMZ)(7) komunikuje się ze współpracownikami.;			X	X	X	X	X		
Liczba godzin na przedmiot Organizowanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych									150
PKZ(BD.k)(15) sporządza rozliczenia robót budowlanych;			X	X	X	X	X		5
BD.30.5(1) rozróżnia rodzaje kosztorysów oraz przestrzega zasad ich sporządzania;			X	X	X	X	X		115
BD.30.5(2) rozróżnia dokumenty przetargowe;			X	X	X	X	X		
BD.30.5(3) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz specyfikacjami istotnych warunków zamówienia;			X	X	X	X	X		
BD.30.5(4) korzysta z katalogów nakładów rzeczowych i publikacji cenowych do kosztorysowania robót budowlanych;			X	X	X	X	X		
BD.30.5(5) sporządza przedmiary robót budowlanych;			X	X	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

Postępowanie się dokumentacją budo	BD.30.3(3) wykonuje inwentaryzację obiektów budowlanych przeznaczonych do remontu;							X	X	
	BD.30.3(4) przestrzega zasad prowadzenia książki obiektu budowlanego;							X	X	
	BD.30.3(5) przestrzega zasad sporządzania wniosków o pozwolenie na remont obiektów budowlanych;							X	X	
	BD.30.3(9) sporządza harmonogramy robót remontowych obiektów budowlanych;							X	X	
	BD.30.4(1) posługuje się dokumentacją projektową rozbiórki obiektów budowlanych;							X	X	
	BD.30.4(2) wykonuje inwentaryzację obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki;							X	X	
	BD.30.4(3) przestrzega zasad sporządzania wniosków o pozwolenie na rozbiórkę obiektów budowlanych;							X	X	
	BD.30.4(4) dobiera sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;							X	X	
	BD.30.4(7) sporządza harmonogramy robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;							X	X	
	(KPS)(1) przestrzega zasad kultury i etyki;							X	X	
	(KPS)(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;							X	X	
	(KPS)(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;							X	X	
	(KPS)(4) przewiduje skutki podejmowanych działań;							X	X	
	(KPS)(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;							X	X	
	(KPS)(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;							X	X	
	(KPS)(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;							X	X	
	(KPS)(10) negocjuje warunki porozumień;							X	X	0
	(KPS)(11) jest komunikatywny;							X	X	
	(KPS)(13) współpracuje w zespole.;							X	X	
	(OMZ)(1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;							X	X	
(OMZ)(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;							X	X		
(OMZ)(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;							X	X		
(OMZ)(4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;							X	X		
(OMZ)(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;							X	X	0	
(OMZ)(6) stosuje metody motywacji do pracy;							X	X		
(OMZ)(7) komunikuje się ze współpracownikami.;							X	X		
Liczba godzin na przedmiot Postępowanie się dokumentacją budowlaną										90
Liczba godzin na przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym										750
Liczba godzin na przedmioty w kształceniu zawodowym										1500
Liczba godzin przeznaczona 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										480
Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia z kwalifikacji BD.29. Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych										655
Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia z kwalifikacji BD.30. Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów										365

MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Liczba godzin przeznaczona efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru NAZWA OBSZARU stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	430
Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia z kwalifikacji BD.29. Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych	600



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

Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia z kwalifikacji BD.30. Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów
--

320
