



Przykładowy szkolny plan nauczania /przedmiotowego kształcenia zawodowego/

Typ szkoły: **Zasadnicza Szkoła Zawodowa** - 3-letni okres nauczania ^{1/1/2/}

Zawód: betoniarz - zbrojarz; **symbol 711402**

Podbudowa programowa: gimnazjum

Kwalifikacje:

K1 - Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich (B.16.)

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	1	1	2	2	2	2	5	160
2	Język obcy	1	1	1	1	2	2	4	130
3	Historia	1	1	1	1			2	64
4	Wiedza o społeczeństwie					1	1	1	32
5	Podstawy przedsiębiorczości			2	2			2	64
6	Geografia	1	1					1	32
7	Biologia	1	1					1	32
8	Chemia	1	1					1	32
9	Fizyka	1	1					1	32
10	Matematyka	1	1	1	1	2	2	4	130
11	Informatyka			1	1			1	32
12	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3	3	9	290
13	Edukacja dla bezpieczeństwa	1	1					1	32
14	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	1	3	96
Łączna liczba godzin		13		12		11		36	1158



Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym									
1	Budownictwo ogólne	2	2	3	3	2	2	7	224
2	Dokumentacja techniczna	1	1	1	1			2	64
3	Technologia zbrojarsko - betoniarska	3	3	3	3	3	3	9	288
4	Język obcy zawodowy					1	1	1	32
5	Działalność gospodarcza w budownictwie					1	1	1	32
Łączna liczba godzin		6	7	7	7	7	20	640	
Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym **									
1	Pracownia zbrojarsko - betoniarska – zajęcia praktyczne	8	8	10	10	12	12	30	970
Łączna liczba godzin		8	10	12	30	970			
Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych		27	29	30	86	2768			

^{1/1} (do celów obliczeniowych przyjęto 32 tygodnie w ciągu jednego roku szkolnego)

^{1/2} w zasadniczej szkole zawodowej praktyczna nauka zawodu realizowana jest w formie zajęć praktycznych

* w szkolnym planie uwzględnia się również wymiar godzin zajęć określonych w par. 4 ust. 2 rozp. w sprawie ramowych planów nauczania, tj.m.in. religii lub etyki oraz wychowanie do życia w rodzinie

** dla młodocianych pracowników wymiar godzin określają przepisy Kodeksu Pracy

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



Tabela efektów kształcenia /zasadnicza szkoła zawodowa/

Tabela przyporządkowania poszczególnym przedmiotom efektów kształcenia dla zawodu:

Betoniarz - zbrojarz; symbol 711402

Nazwa przedmiotu / pracowni	Efekty kształcenia /umiejętności, wiedza oraz kompetencje personalne i społeczne/ Uczeń:	Efekty wspólne dla wszystkich zawodów / wspólne dla zawodów w ramach obszaru B / B.16.	klasa						Liczba godzin przeznaczona na realizację efektów kształcenia
			I		II		III		
			I semestr	II semestr	I semestr	II semestr	I semestr	II semestr	
Kształcenie zawodowe teoretyczne									
Budownictwo ogólne	(1) rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych	PKZ(B.c)							204
	(2) rozróżnia konstrukcje obiektów budowlanych i technologie ich wykonania;								
	(3) rozróżnia rodzaje i elementy instalacji budowlanych;								
	(4) rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie;								
	(8) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane w robotach budowlanych;								
	(9) przestrzega zasad wykonywania pomiarów związanych z robotami budowlanymi;		X	X	X	X	X	X	
	(10) rozpoznaje elementy zagospodarowania terenu budowy;								
	(11) rozróżnia środki transportu stosowane w budownictwie;								
	(12) przestrzega zasad transportu i składowania materiałów budowlanych;								
	(13) rozróżnia rodzaje rusztowań oraz przestrzega zasad ich montażu, użytkowania i demontażu;								



	(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	BHP	X	X						20								
	(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;																	
	(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;																	
	(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;																	
	(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;																	
	(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;																	
	(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;																	
	(1) przestrzega zasad kultury i etyki;										KPS*	X	X					
	(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;																	
	(4) jest otwarty na zmiany;																	
(5) potrafi radzić sobie ze stresem;																		
(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;																		
Łączna liczba godzin przeznaczona na przedmiot									224									
Dokumentacja techniczna	(5) przestrzega zasad sporządzania rysunków budowlanych;	PKZ(B.c)	X	X	X	X				64								
	(6) wykonuje szkice robocze;																	
	(7) rozróżnia rodzaje i elementy dokumentacji stosowanej w budownictwie																	
	(14) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;																	
	(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS*	X	X	X	X												
	(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;																	
	(4) jest otwarty na zmiany;																	
(5) potrafi radzić sobie ze stresem;																		



	(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;										
	Łączna liczba godzin przeznaczona na przedmiot										64
Technologia zbrojarsko - betoniarska	<i>Przygotowanie stali zbrojeniowej do montażu</i>										
	1(1) rozróżnia rodzaje prętów zbrojeniowych oraz określa ich właściwości i zastosowanie;	B.16.									
	1(3) sporządza przedmiar robót związanych z przygotowaniem stali zbrojeniowej do montażu oraz kalkuluje koszty tych robót;		X	X	X	X	X	X			
	1(5) dobiera środki transportu stali zbrojeniowej;										
	1(6) dobiera sposoby prostowania, cięcia i gięcia prętów zbrojeniowych;										
	1(9) ocenia jakość wykonania robót zbrojarskich;										
	1(10) wykonuje obmiar robót związanych z przygotowaniem stali zbrojeniowej do montażu i sporządza rozliczenie tych robót;										
	<i>Montaż oraz układanie zbrojenia w deskowaniach i formach</i>										
	2(2) sporządza przedmiar robót związanych z montażem i układaniem zbrojenia w deskowaniach i formach oraz kalkuluje koszty tych robót	B.16.									
	2(3) dobiera pręty zbrojeniowe oraz materiały pomocnicze do montażu zbrojenia;		X	X	X	X	X	X			
	2(4) dobiera narzędzia i sprzęt do montażu zbrojenia;										
	2(6) dobiera sposoby łączenia prętów zbrojeniowych;										
	2(8) dobiera środki transportu prętów zbrojeniowych, siatek i szkieletów zbrojeniowych;										
	2(10) ocenia jakość montażu i układania zbrojenia;										
	2(11) wykonuje obmiar robót związanych z montażem i układaniem zbrojenia w deskowaniu oraz sporządza rozliczenie tych robót;										
	<i>Wykonywanie mieszanek betonowych</i>										
3(2) sporządza przedmiar robót związanych z wykonywaniem mieszanek betonowych oraz kalkuluje koszty ich wykonania;	B.16.	X	X	X	X	X	X				
3(3) dobiera składniki mieszanek betonowych;											

288



3(4) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania robót betoniarskich;							
3(5) przestrzega zasad przygotowania mieszanek betonowych;							
3(6) dobiera środki transportu mieszanek betonowych;							
3(7) wykonuje mieszanki betonowe zgodnie z recepturą;							
3(9) ocenia jakość wykonania mieszanek betonowych;							
3(10) sporządza rozliczenie robót związanych z wykonaniem mieszanek betonowych;							
<i>Układanie i zagęszczanie mieszanki betonowej oraz pielęgnacja świeżego betonu</i>							
4(2) sporządza przedmiar robót związanych z układaniem i zagęszczaniem mieszanek betonowych i pielęgnacją świeżego betonu oraz kalkuluje koszty tych robót;	B.16.						
4(3) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z układaniem i zagęszczaniem mieszanki betonowej oraz pielęgnacją świeżego betonu;		X	X	X	X	X	X
4(5) dobiera sposoby zagęszczania mieszanki betonowej;							
4(7) określa metody przyspieszania dojrzewania świeżego betonu;							
4(8) dobiera sposoby pielęgnacji świeżego betonu;							
4(11) określa sposoby naprawy elementów betonowych i żelbetowych i wykonuje czynności związane z tą naprawą;							
4(12) ocenia jakość wykonania robót betoniarskich;							
4(13) wykonuje obmiar robót związanych z układaniem i zagęszczaniem mieszanki betonowej oraz pielęgnacją świeżego betonu oraz sporządza rozliczenie tych robót.							
(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS*	X	X	X	X	X	X
(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;							
(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;							
(4) jest otwarty na zmiany;							
(5) potrafi radzić sobie ze stresem;							



	(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;										
	(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;										
	(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;										
	Łączna liczba godzin przeznaczona na przedmiot									288	
Działalność gospodarcza w budownictwie	(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;	PDG									
	(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;										
	(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;										
	(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi,										
	(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;										
	(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;										
	(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;								X	X	32
	(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;										
	(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;										
	(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;										
	(11) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.										
Działalność gospodarcza w budownictwie	(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS*									
	(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;										
	(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;										
	(4) jest otwarty na zmiany;										
	(5) potrafi radzić sobie ze stresem;										
	(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;										
	(7) przestrzega tajemnicy zawodowej;								X	X	



	(8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;											
	(9) potrafi negocjować warunki porozumień;											
	Łączna liczba godzin przeznaczona na przedmiot										32	
Język obcy zawodowy	(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;	JOZ										
	(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;											
	(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;								X	X		
	(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;											
	(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.											
	(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS*										
	(5) potrafi radzić sobie ze stresem;									X	X	
	(6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;											
	Łączna liczba godzin przeznaczona na przedmiot										32	
Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe teoretyczne											640	



Kształcenie zawodowe praktyczne									
Pracownia zbrojarsko - betoniarska	(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP	X					10	
	(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;								
	(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;								
	<i>Przygotowanie stali zbrojeniowej do montażu</i>								
	1(2) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót zbrojarskich;	B.16.	X	X	X	X	X	X	960
	1(3) sporządza przedmiar robót związanych z przygotowaniem stali zbrojeniowej do montażu oraz kalkuluje koszty tych robót;								
	1(4) dobiera stal zbrojeniową, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót zbrojarskich;								
	1(5) dobiera środki transportu stali zbrojeniowej;								
	1(6) dobiera sposoby prostowania, cięcia i gięcia prętów;								
	1(7) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i prostowaniem prętów przeznaczonych do montażu;								
	1(8) wykonuje cięcie i gięcie prętów zbrojeniowych;								
	1(9) ocenia jakość wykonania robót zbrojarskich;								
	1(10) wykonuje obmiar robót związanych z przygotowaniem stali zbrojeniowej do montażu i sporządza rozliczenie tych robót;								
	<i>Montaż oraz układanie zbrojenia w deskowaniach i formach</i>								



2(1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu zbrojenia oraz układania zbrojenia w deskowaniach i formach;	B.16.							
2(2) sporządza przedmiar robót związanych z montażem i układaniem zbrojenia w deskowaniach i formach oraz kalkuluje koszty tych robót;								
2(3) dobiera pręty zbrojeniowe oraz materiały pomocnicze do montażu zbrojenia;								
2(4) dobiera narzędzia i sprzęt do montażu zbrojenia;								
2(5) układa zbrojenie w deskowaniach i formach;								
2(6) dobiera sposoby łączenia prętów zbrojeniowych;		X	X	X	X	X	X	
2(7) wykonuje siatki i szkielety zbrojeniowe;								
2(8) dobiera środki transportu prętów zbrojeniowych, siatek i szkieletów zbrojeniowych;								
2(9) układa pręty zbrojeniowe, siatki i szkielety zbrojeniowe w deskowaniach i formach;								
2(10) ocenia jakość montażu i układania zbrojenia;								
2(11) wykonuje obmiar robót związanych z montażem i układaniem zbrojenia w deskowaniu oraz sporządza rozliczenie tych robót;								
<i>Wykonywanie mieszanek betonowych</i>								
3(1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania mieszanek betonowych;	B.16.							
3(2) sporządza przedmiar robót związanych z wykonywaniem mieszanek betonowych oraz kalkuluje koszty ich wykonania;								
3(3) dobiera składniki mieszanek betonowych;								
3(4) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania robót betoniarskich;								
3(5) przestrzega zasad przygotowania mieszanek betonowych;		X	X	X	X	X	X	
3(6) dobiera środki transportu mieszanek betonowych;								
3(7) wykonuje mieszanki betonowe zgodnie z recepturą;								



3(8) sporządza zaprawy i zaczyny budowlane;							
3(9) ocenia jakość wykonania mieszanek betonowych;							
3(10) sporządza rozliczenie robót związanych z wykonaniem mieszanek betonowych;							
<i>Układanie i zagęszczanie mieszanki betonowej oraz pielęgnacja świeżego betonu,</i>							
4(1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi układania i zagęszczania mieszanki betonowej oraz pielęgnacji świeżego betonu;	B.16.						
4(2) sporządza przedmiar robót związanych z układaniem i zagęszczaniem mieszanek betonowych i pielęgnacją świeżego betonu oraz kalkuluje koszty tych robót;							
4(3) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z układaniem i zagęszczaniem mieszanki betonowej oraz pielęgnacją świeżego betonu;							
4(4) układa mieszankę betonową w formach i deskowaniach;							
4(5) dobiera sposoby zagęszczania mieszanki betonowej;							
4(6) wykonuje czynności związane z zagęszczaniem mieszanki betonowej;		X	X	X	X	X	X
4(7) określa metody przyspieszania dojrzewania świeżego betonu;							
4(8) dobiera sposoby pielęgnacji świeżego betonu;							
4(9) wykonuje czynności związane z pielęgnacją świeżego betonu;							
4(10) wykonuje drobnowymiarowe wyroby z zapraw i mieszanek betonowych;							
4(11) określa sposoby naprawy elementów betonowych i żelbetowych i wykonuje czynności związane z tą naprawą;							
4(12) ocenia jakość wykonania robót betoniarskich;							
4(13) wykonuje obmiar robót związanych z układaniem i zagęszczaniem mieszanki betonowej oraz pielęgnacją świeżego betonu oraz sporządza rozliczenie tych robót.							



(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	KPS*	X	X	X	X	X	X		
(3) przewiduje skutki podejmowanych działań;									
(9) potrafi negocjować warunki porozumień;									
(10) współpracuje w zespole.									
Łączna liczba godzin przeznaczona na pracownię								970	
Łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe praktyczne								970	
Łączna 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									352
Łączna liczba godzin przeznaczona na kwalifikację B.16.								1258	
Razem								1610	

Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego^{1) 2)}	
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	350 godz.
B.16. Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich	600 godz.
Razem	950 godz.

1) W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

2) Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz.U. z 2012r., poz. 184)

* efekty kompetencji personalnych i społecznych kształtowane są w cyklu procesu kształcenia.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

