

PRZYKŁADOWY

PLAN REALIZACJI KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO PRZEDMIOTOWE KSZTAŁCENIE ZAWODOWE

ZAWÓD: OPERATOR MASZYN I URZĄDZEŃ HUTNICZYCH 812121

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 HUTNICZYCH 812121

TYP SZKOŁY: BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA

PODBUDOWA: GIMNAZJUM

KWALIFIKACJE:

K1 - MG.07. Użytkowanie maszyn i urządzeń hutniczych

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	Bezpieczeństwo i higiena pracy	1			1	32
2	Język obcy zawodowy			1	1	32
3	Kompetencje społeczne	1			1	32
4	Podstawy działalności gospodarczej			1	1	32
5	Rysunek techniczny	1	1		2	64
6	Podstawy konstrukcji maszyn	1	1		2	64
7	Podstawy mechatroniki		1		1	32
8	Technologia procesów metalurgicznych		1	2	3	96
9	Technologia procesów obróbki plastycznej		2	3	5	160
Liczba godzin w kształceniu zawodowym teoretycznym		4	6	7	17	544
Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym						
1	Techniki wytwarzania i konstrukcje maszyn	8			8	256
2	Użytkowanie maszyn i urządzeń metalurgicznych - zajęcia praktyczne		6	5	11	352
3	Użytkowanie maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej - zajęcia praktyczne		6	8	14	448
Łączna l. godzin w kształceniu zawodowym praktycznym		8	12	13	33	1056
Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego		12	18	20	50	1600

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

Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych	28	30	28	86	2752
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 HUTNICZYCH 812121

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					
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			
	KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań	X			
	KPS(4) przewiduje skutki podejmowanych działań	X			
	KPS(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	X			
	KPS(6) jest otwarty na zmiany	X			
	KPS(10) negocjuje warunki porozumień	X			
	BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia	X			
Liczba godzin na przedmiot Bezpieczeństwo i higiena pracy					32
Język obcy zawodowy	JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych			X	32
	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	
	KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań			X	
	KPS(4) przewiduje skutki podejmowanych działań			X	
	KPS(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania			X	
	KPS(6) jest otwarty na zmiany			X	
	KPS(10) negocjuje warunki porozumień			X	
	Liczba godzin na przedmiot Język obcy zawodowy				
	KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki	X			
	KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań	X			

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

Kompetencje społeczne	KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem	X			32
	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 i techniki rozwiązywania problemów	X			
	KPS(13) współpracuje w zespole	X			
	Liczba godzin na przedmiot Kompetencje społeczne				
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 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	
	KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki			X	
	KPS(4) przewiduje skutki podejmowanych działań			X	
	KPS(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania			X	
	KPS(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem			X	
KPS(9) przestrzega tajemnicy zawodowej			X		
KPS(10) negocjuje warunki porozumień			X		
Liczba godzin na przedmiot Działalność gospodarcza					32
Rysunek techniczny	PKZ(MG.a)(1) przestrzega zasad sporządzania rysunku technicznego maszynowego	X	X		64
	PKZ(MG.a)(2) sporządza szkice części maszyn	X	X		
	PKZ(MG.a)(3) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych	X	X		
	PKZ(MG.a)(6) przestrzega zasad tolerancji i pasowań	X	X		
	PKZ(MG.a)(17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych	X	X		
	PKZ(MG.a)(18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań	X	X		
Liczba godzin na przedmiot Rysunek techniczny					64
	PKZ(MG.a)(4) rozróżnia części maszyn i urządzeń	X	X		
	PKZ(MG.a)(5) rozróżnia rodzaje połączeń	X	X		
	PKZ(MG.a)(7) rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne	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

Podstawy konstrukcji maszyn	PKZ(MG.a)(8) rozróżnia środki transportu wewnętrznego	X	X	
	PKZ(MG.a)(9) dobiera sposoby transportu i składowania materiałów	X	X	
	PKZ(MG.a)(10) rozpoznaje rodzaje korozji oraz określa sposoby ochrony przed korozją	X	X	
	PKZ(MG.a)(11) rozróżnia techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń	X	X	
	PKZ(MG.a)(12) rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej	X	X	
	PKZ(MG.a)(13) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej	X	X	
	PKZ(MG.a)(14) wykonuje pomiary warsztatowe	X	X	
	PKZ(MG.a)(15) rozróżnia metody kontroli jakości wykonanych prac	X	X	
	PKZ(MG.a)(16) określa budowę oraz przestrzega zasad działania maszyn i urządzeń	X	X	
	PKZ(MG.a)(17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych	X	X	
	PKZ(MG.d)(1) rozpoznaje materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne	X	X	
	PKZ(MG.d)(2) rozróżnia rodzaje obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej	X	X	
	PKZ(MG.d)(3) rozróżnia technologie kształtowania wyrobów poprzez obróbkę ręczną, mechaniczną, spajanie, plastyczne kształtowanie oraz odlewanie stopów Fe-C, metali nieżelaznych i ich stopów oraz materiałów niemetalowych	X	X	
	Liczba godzin na przedmiot Podstawy konstrukcji maszyn			
Podstawy mechatroniki	PKZ(MG.s)(1) wyjaśnia znaczenie pojęcia mechatroniki i ilustruje je przykładami rozwiązań technicznych z otoczenia		X	
	PKZ(MG.s)(2) rozpoznaje elementy oraz układy elektryczne i elektroniczne		X	
	PKZ(MG.s)(3) wskazuje zastosowanie elementów oraz układów elektrycznych i elektronicznych		X	
	PKZ(MG.s)(4) wyjaśnia zasady działania elementów oraz układów hydraulicznych i pneumatycznych stosowanych w systemach mechatronicznych		X	
	PKZ(MG.s)(5) wskazuje zastosowanie elementów oraz układów hydraulicznych i pneumatycznych w systemach mechatronicznych		X	
	PKZ(MG.s)(6) charakteryzuje elementy w układach mechanicznych i systemach mechatronicznych		X	
	PKZ(MG.s)(7) wymienia i opisuje elementy oraz układy automatyki przemysłowej		X	
	PKZ(MG.s)(8) określa rodzaje oraz wyjaśnia zasady działania i zastosowanie czujników		X	
	PKZ(MG.s)(9) wyjaśnia zasady działania i zastosowanie sterowników programowalnych		X	
	PKZ(MG.s)(10) określa rodzaje oraz wyjaśnia zasady działania i zastosowanie aktuatorów		X	
	PKZ(MG.s)(11) wyjaśnia budowę i zasady działania maszyn i urządzeń z systemami mechatronicznymi		X	
	PKZ(MG.s)(12) określa zasady konstruowania elementów maszyn		X	
	PKZ(MG.s)(13) wyjaśnia budowę i działanie mechanizmów dźwigniowych, krzywkowych oraz mechanizmów do utrzymywania ruchu przerywanego		X	
	PKZ(MG.s)(14) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.		X	
Liczba godzin na przedmiot Podstawy mechatroniki				32
procesów	MG.07.1(1) rozróżnia materiały wsadowe stosowane w procesach metalurgicznych		X	X
	MG.07.2(1) rozróżnia metody i etapy procesów wytwarzania i odlewania metali i ich stopów		X	X
	MG.07.2(2) wskazuje produkty podstawowe i uboczne procesów wytwarzania i rafinacji metali oraz sposoby dalszego ich wykorzystania lub utylizacji		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 prc metalurgiczn	MG.07.2(3) rozpoznaje elementy konstrukcyjne pieców, maszyn rozlewniczych i urządzeń do wytwarzania i odlewania metali i ich stopów		X	X	96
	MG.07.2(4) rozpoznaje urządzenia pomocnicze wykorzystywane w procesie wytwarzania metali i ich stopów		X	X	
	MG.07.2(7) dobiera i reguluje parametry procesów metalurgicznych		X	X	
	MG.07.2(10) dobiera materiały pomocnicze i ogniotrwałe do procesów odlewania metali i ich stopów		X	X	
	Liczba godzin na przedmiot Technologia procesów metalurgicznych				
Technologia procesów obróbki plastycznej	MG.07.3(1) dobiera materiały wsadowe i określa sposób ich przygotowania do procesów obróbki plastycznej metali i ich stopów		X	X	160
	MG.07.3(2) rozróżnia piece do nagrzewania wsadu przed obróbką plastyczną metali i ich stopów		X	X	
	MG.07.3(3) rozróżnia rodzaje urządzeń wykorzystywanych do transportowania nagrzanego wsadu oraz elementy ich budowy		X	X	
	MG.07.4(1) rozróżnia metody obróbki plastycznej metali i ich stopów na gorąco i na zimno		X	X	
	MG.07.4(2) rozróżnia elementy maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesach obróbki plastycznej metali i ich stopów na gorąco i na zimno		X	X	
	MG.07.4(7) rozpoznaje rodzaje i przyczyny powstawania wad w półwyrobach i wyrobach gotowych wytwarzanych w procesach obróbki plastycznej metali i ich stopów na gorąco i na zimno		X	X	
	MG.07.5(1) rozróżnia rodzaje obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej, stosowane w procesach wykańczania wyrobów wytworzonych metodami obróbki plastycznej		X	X	
	MG.07.5(2) rozróżnia i obsługuje maszyny i urządzenia stosowane do obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej wyrobów wytworzonych metodami obróbki plastycznej		X	X	
	MG.07.5(5) dobiera i wykonuje powłoki ochronne wyrobów wytworzonych metodami obróbki plastycznej		X	X	
	Liczba godzin na przedmiot Technologia procesów obróbki plastycznej				
Liczba godzin na przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym				544	
Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym					
Techniki wytwarzania i konstrukcji maszyn	BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	X			6
	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			
	KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem	X			6
	KPS(4) przewiduje skutki podejmowanych działań	X			
	KPS(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	X			
	KPS(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	X			
	KPS(12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	X			
	KPS(13) współpracuje w zespole	X			244
	PKZ(MG.a)(14) wykonuje pomiary warsztatowe	X			
	PKZ(MG.d)(4) dobiera przyrządy pomiarowe oraz wykonuje pomiary części maszyn	X			
	PKZ(MG.d)(5) dobiera narzędzia do obróbki ręcznej, mechanicznej, spajania i plastycznego kształtowania metali	X			
	PKZ(MG.d)(6) wykonuje operacje obróbki ręcznej, mechanicznej, spajania i plastycznego kształtowania metali	X			256
	PKZ(MG.d)(7) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań	X			
	Liczba godzin na przedmiot Techniki wytwarzania i konstrukcji maszyn				256

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

Użytkowanie maszyn i urządzeń metalurgicznych - zajęcia praktyczne	BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska		X	X	6
	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	
	KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem		X	X	6
	KPS(4) przewiduje skutki podejmowanych działań		X	X	
	KPS(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		X	X	
	KPS(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe		X	X	
	KPS(12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów		X	X	
	KPS(13) współpracuje w zespole		X	X	
	MG.07.1(2) dobiera rodzaj, skład przetwarzanych materiałów i parametry procesów przygotowania materiałów wsadowych zgodnie z dokumentacją technologiczną		X	X	340
	MG.07.1(3) użytkuje urządzenia pomocnicze stosowane w procesach przygotowania materiałów wsadowych do procesów metalurgicznych		X	X	
	MG.07.1(4) użytkuje urządzenia w zakresie sterowania procesami przygotowania materiałów wsadowych do procesów metalurgicznych		X	X	
	MG.07.1(5) wykonuje bieżące przeglądy oraz konserwacje maszyn i urządzeń wykorzystywanych do przygotowania materiałów wsadowych do procesów metalurgicznych		X	X	
	MG.07.2(5) dobiera materiały wsadowe i stosuje parametry procesów wytwarzania i odlewania metali i ich stopów na podstawie dokumentacji technologicznej		X	X	
	MG.07.2(6) wykonuje czynności z zakresu dozowania materiałów wsadowych, spustu ciekłego metalu i żuźla, pobierania próbek do badań laboratoryjnych oraz użytkuje urządzenia pomocnicze pieców do wytwarzania metali i ich stopów		X	X	
	MG.07.2(7) dobiera i reguluje parametry procesów metalurgicznych		X	X	
	MG.07.2(8) odczytuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej stosowanej do monitorowania procesów wytwarzania metali i ich stopów		X	X	
	MG.07.2(9) użytkuje urządzenia i systemy komputerowe w zakresie sterowania procesami wytwarzania i odlewania metali		X	X	
	MG.07.2(11) użytkuje maszyny rozlewnicze i urządzenia do ciągłego odlewania metali i ich stopów		X	X	
	MG.07.2(12) wykonuje bieżące przeglądy oraz konserwacje maszyn i urządzeń stosowanych w procesie wytwarzania metali oraz ich rafinacji i odlewania metali i ich stopów		X	X	
	Liczba godzin na przedmiot Użytkowanie maszyn i urządzeń metalurgicznych - zajęcia praktyczne				
	BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska		X	X	6
	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	
	KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem		X	X	6
	KPS(4) przewiduje skutki podejmowanych działań		X	X	
	KPS(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		X	X	
KPS(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe		X	X		
KPS(12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów		X	X		
KPS(13) współpracuje w zespole		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

Użytkowanie maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej - zajęcia praktyczne	MG.07.3(1) dobiera materiały wsadowe i określa sposób ich przygotowania do procesów obróbki plastycznej metali i ich stopów		X	X	436
	MG.07.3(4) użytkuje urządzenia do cięcia wsadu oraz urządzenia do oczyszczania powierzchni wsadu ze zgorzeliny		X	X	
	MG.07.3(5) dobiera i reguluje parametry nagrzewania wsadu do obróbki plastycznej metali i ich stopów		X	X	
	MG.07.3(6) dobiera i reguluje parametry pracy pieców i urządzeń wykorzystywanych w procesach przygotowania wsadu		X	X	
	MG.07.3(7) prowadzi bieżącą dokumentację procesów nagrzewania wsadu		X	X	
	MG.07.3(8) wykonuje bieżące przeglądy oraz konserwację maszyn i urządzeń do przygotowania wsadu do obróbki plastycznej metali i ich stopów		X	X	
	MG.07.4(3) dobiera i reguluje parametry prowadzenia procesów obróbki plastycznej metali i ich stopów na gorąco i na zimno		X	X	
	MG.07.4(4) stosuje materiały wsadowe, oprzyrządowanie, materiały pomocnicze, narzędzia i parametry prowadzonych procesów obróbki plastycznej metali i ich stopów na gorąco i na zimno		X	X	
	MG.07.4(5) montuje oprzyrządowanie maszyn i urządzeń wykorzystywanych do obróbki plastycznej metali i ich stopów na gorąco i na zimno		X	X	
	MG.07.4(6) wykonuje wyroby z wykorzystaniem maszyn i urządzeń stosowanych w procesach obróbki plastycznej metali i ich stopów na gorąco i na zimno		X	X	
	MG.07.4(7) rozpoznaje rodzaje i przyczyny powstawania wad w półwyrobach i wyrobach gotowych wytwarzanych w procesach obróbki plastycznej metali i ich stopów na gorąco i na zimno		X	X	
	MG.07.4(8) kontroluje wymiary i jakość wyrobów wykonanych metodą obróbki plastycznej metali i ich stopów na gorąco i na zimno		X	X	
	MG.07.4(9) prowadzi bieżącą dokumentację procesów obróbki plastycznej metali i ich stopów na gorąco i na zimno		X	X	
	MG.07.4(10) wykonuje bieżące przeglądy oraz konserwację maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej metali i ich stopów na gorąco i na zimno		X	X	
	MG.07.5(3) dobiera i reguluje parametry obróbki cieplnej i ciepłno-chemicznej wyrobów wytworzonych metodami obróbki plastycznej		X	X	
	MG.07.5(4) dobiera i stosuje metody oczyszczania powierzchni oraz usuwania wad wyrobów wytworzonych metodami obróbki plastycznej		X	X	
	MG.07.5(5) dobiera i wykonuje powłoki ochronne wyrobów wytworzonych metodami obróbki plastycznej		X	X	
	MG.07.5(6) kontroluje wyroby wytworzone metodami obróbki plastycznej		X	X	
	MG.07.5(7) prowadzi bieżącą dokumentację procesów wykańczania wyrobów wytworzonych metodami obróbki plastycznej		X	X	
	MG.07.5(8) wykonuje bieżące przeglądy oraz konserwację maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesach wykańczania wyrobów wytworzonych metodami obróbki plastycznej		X	X	
Liczba godzin na przedmiot Użytkowanie maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej - zajęcia praktyczne					448
Liczba godzin na przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym					1056
Liczba godzin na przedmioty w kształceniu zawodowym					1600
Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górniczno-hutniczego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów					568
przeznaczona na efekty kształcenia z kwalifikacji MG.07. Użytkowanie maszyn i urządzeń hutniczych					1032

MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru mechanicznego i górniczno-hutniczego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	400
--	------------



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

przeznaczona na efekty kształcenia z kwalifikacji MG.07. Użytkowanie maszyn i urządzeń hutniczych	500
--	------------