

EDUKACYJNE FORUM KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

MULTIMEDIALNY KATALOG ZAWODÓW

ZAWÓD: OPERATOR MASZYN I URZĄDZEŃ ODLEWNICZYCH

Program Operacyjny Kapitał Ludzki
Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty
Działanie 3.4 Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie
Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnianie uczenia się przez całe życie



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



Sprawdź
swoją wiedzę

Wywiad
posłuchaj,
przeczytaj, zobacz



Operator maszyn i urządzeń odlewniczych



CZYM ZAJMUJE SIĘ OPERATOR MASZYN I URZĄDZEŃ ODLEWNICZYCH?



ZADANIA ZAWODOWE:

- obsługuje maszyny i urządzenia odlewnicze podczas procesu produkcyjnego, tj. wytwarzania form, rdzeni, oczyszczania i wykańczania odlewów,
- przeprowadza proste naprawy maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas procesu produkcyjnego,
- wykonuje konserwację maszyn i urządzeń odlewniczych,
- określa rodzaj wykorzystywanego materiału formierskiego,
- wybija i oczyszcza odlewy,
- poprawnie odczytuje rysunki techniczne i konstrukcyjne dotyczące odlewów,
- weryfikuje przydatność narzędzi oraz wszelakiego oprzyrządowania modelowego, wykorzystywanego w procesach odlewniczych,
- monitoruje i nadzoruje działanie aparatury pomiarowej, wykorzystując sprzęt komputerowy używany podczas procesu wytwarzania, kontroli oraz sterowania i analizy jakości w odlewnictwie,
- wykonuje ręcznie formy i rdzenie piaskowe,
- określa rodzaje wad odlewów oraz na bieżąco dokonuje napraw,
- monitoruje przebieg procesu technologicznego.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY OPERATORA MASZYN I URZĄDZEŃ ODLEWNICZYCH?



Miejsce wykonywania pracy

Praca wykonywana jest w pomieszczeniach zamkniętych takich jak:

- hale produkcyjne,
- specjalnie wydzielone pomieszczenia.



Charakter pracy



- praca ma charakter fizyczny,
- praca wykonywana przeważnie indywidualnie.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY OPERATORA MASZYN I URZĄDZEŃ ODLEWNICZYCH?

Możliwości zatrudnienia

- odlewnie żeliwa,
- odlewnie metali nieżelaznych,
- zakłady przemysłu elektromaszynowego,
- huty,
- zakłady metalurgiczne,
- zakłady usługowe,
- własna działalność gospodarcza.



Stanowiska pracy

- operator linii odlewniczej,
- operator maszyny,
- piecowy odlewni metali,
- operator pieca do obróbki cieplnej.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY OPERATORA MASZYN I URZĄDZEŃ ODLEWNICZYCH?

Czas pracy

Czas pracy jest przeważnie 8-godzinny.

Zarobki

Zarobki wahają się od 2080 PLN do 3427 PLN brutto. Uzależnione są od miejsca zatrudniania, doświadczenia i zakresu obowiązków (www.wynagrodzenia.pl).



Czynniki zagrażające zdrowiu

- nadmierny hałas spowodowany przez pracę maszyn,
- wibracje,
- wysoka temperatura w pomieszczeniach pracy,
- mała wilgotność powietrza,
- praca przy wykorzystaniu maszyn z ruchomymi, obracającymi się elementami - możliwość urazów, np. zmiżdżenia palców, rąk,
- wielogodzinna praca w wymuszonej, stojącej bądź siedzącej pozycji ciała.



JAKICH MASZYN I NARZĘDZI UŻYWA OPERATOR MASZYN I URZĄDZEŃ ODLEWNICZYCH?



Piec odlewniczy



Kliny odlewnicze



Formierka odlewnicza



Mieszarka



Oczyszczarka



Suszarko-chłodziarki



Kruszarki



Piec odlewniczy

piec do topienia metali, wykorzystywany do przeprowadzania procesów odlewniczych.



Kliny odlewnicze

hydrauliczne kliny odlewnicze służące do odłamywania nadlewów od odlewów.



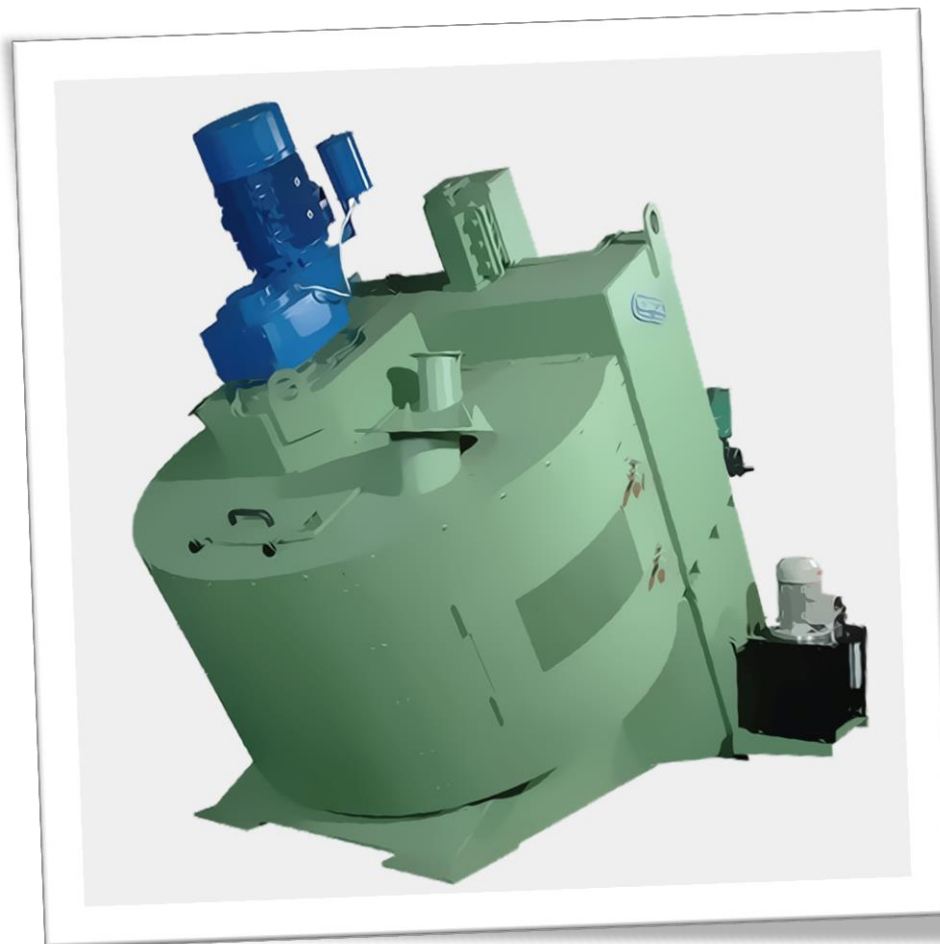
Formierka odlewnicza

maszyna do wytwarzania form odlewniczych jednorazowego użytku, ewentualnie rdzeni odlewniczych.



Mieszarka

maszyna służąca do sporządzania mas formierskich wypełniających i przy modelowych, ze składników świeżych i zwrotnych, naturalnych i syntetycznych.



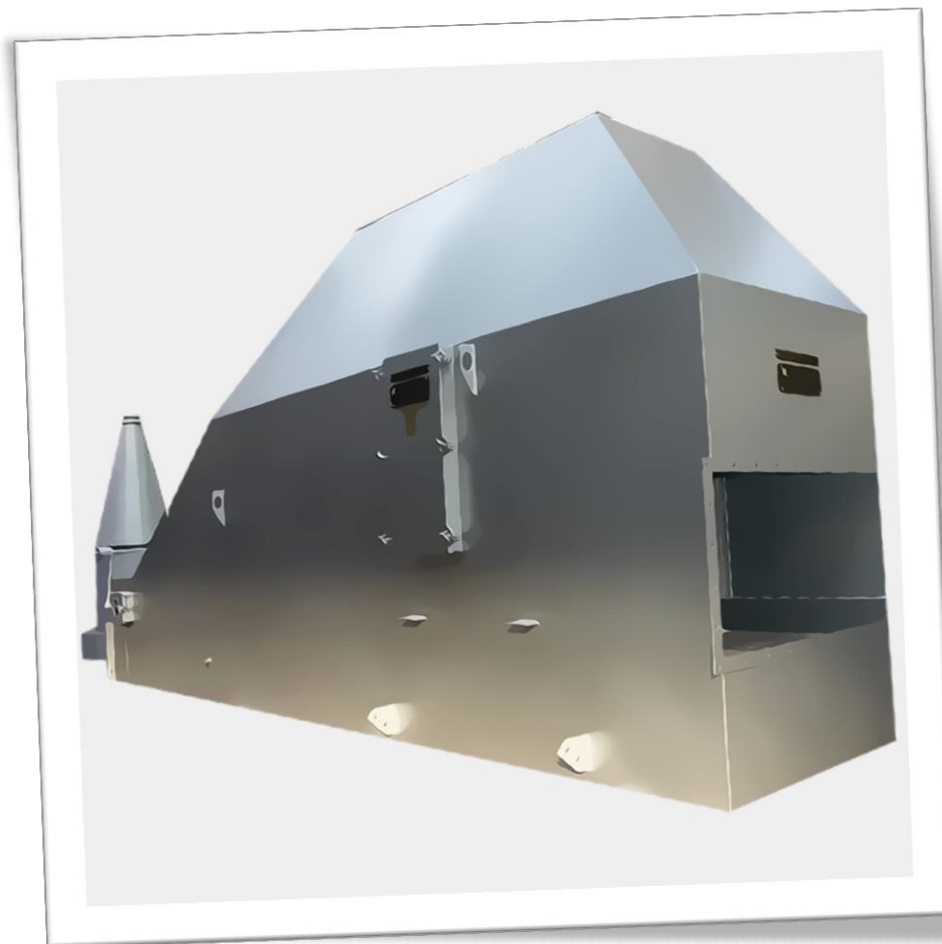
Oczyszczarka

urządzenie przeznaczone do oczyszczania powierzchni małych elementów metalowych.



Suszarko-chłodziarki

przeznaczone są do suszenia i chłodzenia materiałów sypkich stosowanych w odlewnictwie i innych przemysłach.



Kruszarki

maszyny wykorzystywane do łamania i kruszenia układów wlewowo - przelewowych odlewów oraz innych przedmiotów.



JAKIE PREDYSPOZYCJE POWINIEN POSIADAĆ OPERATOR MASZYN I URZĄDZEŃ ODLEWNICZYCH?

Operator maszyn i urządzeń odlewniczych powinien cechować się dobrą pamięcią, która umożliwi mu przyswojenie wiedzy fachowej i wykorzystywanie jej podczas procesu produkcji. Osoba zatrudniona na danym stanowisku powinna być skrupulatna. Przydatne są również zainteresowania i uzdolnienia techniczne, ponieważ czynności zawodowe na danym stanowisku w dużej mierze wykonywane są przy użyciu specjalistycznych maszyn i urządzeń.

Cechami niezbędnymi w tym zawodzie są:

- spostrzegawczość pomocna przy dostrzeganiu szczegółów,
- precyzjność,
- komunikatywność,
- umiejętność przyporządkowania się,
- zdolność koncentracji uwagi,
- dobra organizacja pracy,
- podzielność uwagi - niezbędna podczas obsługi kilku maszyn jednocześnie,
- obowiązkowość,
- wyobraźnia przestrzenna.



JAKIE WARUNKI FIZYCZNE SĄ NIEZBĘDNE W TYM ZAWODZIE?



- ostrość widzenia umożliwiająca dostrzeganie szczegółów,
- prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego, układu krążenia,
- dobry słuch,
- prawidłowa koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- sprawność rąk i placów, która umożliwia sprawne obsługiwanie maszyn i urządzeń.

Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu:

- występowanie chorób skóry w szczególności kończyn górnych - praca wymagająca kontaktu z chemikaliami, barwnikami,
- występowanie chorób tkanki łącznej - praca w pomieszczeniach o zmiennej wilgotności powietrza,
- zaburzenia widzenia stereoskopowego oraz percepcji kształtów - konieczność prawidłowego odczytywania i sporządzania rysunków technicznych i obsługi urządzeń i narzędzi,
- zaburzenia słuchu w stopniu dużym,
- wada wzroku, które nie mogą być skorygowane szklami kontaktowymi, okularami,
- zaburzenia nerwicowe - epilepsja, padaczka,
- klaustrofobia- możliwość wykonywania pracy w małych pomieszczeniach.



INFORMACJE DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

W zawodzie tym istnieje możliwość zatrudnienia osób niedosłyszących, o ile pozwalają jej na to warunki zdrowotne. Ostateczną decyzję o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia w zawodzie podejmuje zawsze lekarz medycyny pracy.

Należy jednak pamiętać, iż każdy przypadek zatrudnienia osoby z niepełnosprawnością oraz przystosowania stanowiska pracy do jej potrzeb oraz możliwości zdrowotnych należy rozpatrywać indywidualnie.



JAK ZOSTAĆ OPERATOREM MASZYN I URZĄDZEŃ ODLEWNICZYCH?

GIMNAZJUM

Zasadnicza szkoła zawodowa - 3 lata,
Egzaminy potwierdzające kwalifikacje M.4, M.5.

Operator maszyn
i urządzeń
odlewniczych

Istnieje możliwość uzyskania kwalifikacji na Kwalifikacyjnym Kursie Zawodowym.

JAKIE SĄ MOŻLIWOŚCI ROZWOJU W TYM ZAWODZIE?

Kierunki studiów pierwszego i drugiego stopnia podnoszące kwalifikacje zawodowe: Mechanika i budowa maszyn, Górnictwom, Geologia, Odlewnictwo.



CZY WIESZ, ŻE...?

CIEKAWOSTKI



- Odlewnik jest to jeden z najstarszych zawodów świata. Obecnie 90 % wszystkich dóbr i artykułów przemysłowych wykorzystywanych w życiu codziennym zawiera w sobie odlewy - zaczynając od samolotów, aut, kończąc na urządzeniach elektrycznych i telefonach komórkowych oraz kluczykach do samochodów.
- 10-go grudnia jest obchodzony ogólnopolski dzień odlewnika.



CO CZYTAĆ?

LITERATURA FACHOWA



Książki:

- „Hutnictwo na ziemiach polskich”, Wyd. SITPH 1992,
- „Odlewnictwo” Perzyk Marcin Waszkiewicz Stanisław Jopkiewicz Andrzej,
- „Procesy metalurgiczne i odlewnicze stopów żelaza”,
- „Podstawy fizykochemiczne”, Mariusz Holtzer, Wydawnictwo Naukowe PWN.

Czasopismo:

- Przegląd Odlewnictwa (<http://www.przeglad-odlewnictwa.pl> 30 listopada 2009),
- Przegląd Odlewnictwa - Nauka i Praktyka: miesięcznik naukowo-techniczny stowarzyszenia technicznego odlewników polskich 2013 (<http://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/docmetadata?id=276712&from=publication>)



BIBLIOGRAFIA

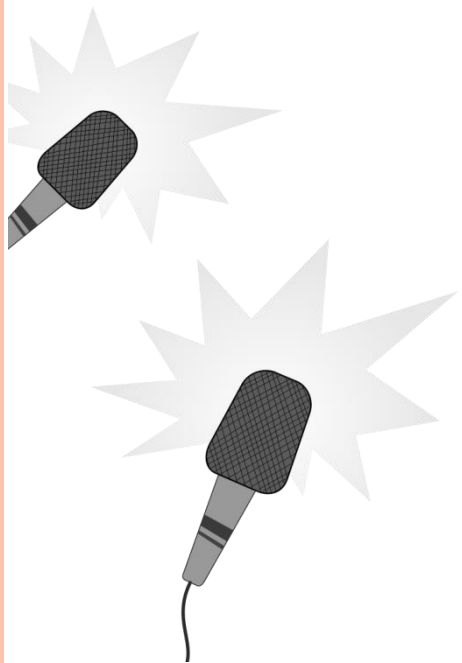


- Podstawa programowa kształcenia w zawodzie, opracowano na podstawie dokumentu z dnia 7 lutego 2012r.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego z późn. zmianami.
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie CKE, <http://www.cke.edu.pl/index.php/informatory-left/egzamin-zawodowy>
- Materiały projektu „Poznaj swoje zainteresowania i świat szkolnictwa zawodowego”, www.gimnazjum2.lublin.pl/efs/prezentacja
- Strony internetowe szkół prowadzących kształcenie w poszczególnych zawodach.
- „Podręcznik oceny zawodów z punktu widzenia różnych rodzajów niepełnosprawności. Zeszyty informacyjno-metodyczne doradcy zawodowego” (http://wupszczecin.home.pl/poradnik_gci/5_zeszyty_informacyjno_metodyczne/zeszyt_14.pdf)
- www.wynagrodzenia.pl (Raport Sedlak&Sedlak).
- Informacje zawarte w materiałach projektu pn.: „Ramowe wytyczne w zakresie projektowania obiektów, pomieszczeń oraz przystosowania stanowisk pracy dla osób niepełnosprawnych o specyficznych potrzebach”.
- <http://pl.globalquiz.org>



WYWIAD DŹWIĘKOWY

Posłuchaj w Multimedialnym Katalogu Zawodów wywiadu
z **OPERATOREM MASZYN I URZĄDZEŃ ODLEWNICZYCH**



PODZIĘKOWANIA

dla

Pana Jacka Jedynaka, właściciela firmy Metal-Top

za pomoc w realizacji projektu.



SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ - QUIZY

Zapoznałeś się z charakterystyką zawodu. Teraz sprawdź swoją wiedzę i predyspozycje do zawodu rozwiązując quizy interaktywne.

