

Dualny system kształcenia w branży mechanicznej; Projekt POWR.02.15.00-IP.02-00-001/18 współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014 – 2020

MODELOWY PROGRAM REALIZACJI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU - Załączniki

ZAWÓD: TECHNIK MECHANIK, SYMBOL CYFROWY ZAWODU: 311504
Poziom IV Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej

TYP SZKOŁY: TECHNIKUM / BRANŻOWA SZKOŁA II STOPNIA

WARIANT REALIZACJI PNZ: SZKOŁA – CKP – PRACODAWCA

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:

MEC.03. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń

Poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji
albo

MEC.05. Użytkowanie obrabiarek skrawających

Poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji
albo

MEC.08. Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi

Poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji
oraz

MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń

Poziom 4 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji
Jarocin 2020



Fundusze
Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Materiał został przygotowany w ramach projektu Dualny system kształcenia w branży mechanicznej, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Podstawy prawne:

- 1) Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz.U. z 2020 r. poz. 910);
- 2) Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2019 r., poz. 1481 z późn. zm.);
- 3) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. z 2019 r., poz. 316);
- 4) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 29 marca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. z 2019 r. poz. 644);
- 5) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz.U. z 2019 r. poz. 639);
- 6) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie **podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego** (Dz.U. 2019 poz. 991);
- 7) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. z 2019 r., poz. 373);
- 8) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 652).
- 9) Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. 2020 poz. 106).

Spis treści	
ZAŁĄCZNIKI	4
ZAŁĄCZNIK 1. Wzór umowy z pracodawcą i CKP o realizację praktycznej nauki zawodu (zajęć praktycznych / praktyk zawodowych) .	4
ZAŁĄCZNIK 2. Zasady zapewniania jakości kształcenia praktycznego realizowanego u pracodawcy wraz z proponowanym narzędziem ich weryfikacji	22
1. <i>Kryteria dotyczące warunków uczenia się i warunków pracy.</i>	22
2. <i>Przykładowe narzędzia zasad jakości.</i>	23
3. <i>Narzędzia oceny jakości kompetencji zawodowych</i>	29
4. <i>Kryteria i wskaźniki oceny jakości kompetencji zawodowych – ocena szkolna</i>	39
5. <i>Monitorowanie stopnia realizacji kompetencji zawodowych</i>	41
6. <i>Ankieta weryfikująca zasady zapewniania jakości kształcenia praktycznego w branży mechanicznej</i>	41
ZAŁĄCZNIK 3. Matryca kompetencji dla zawodu technik mechanik	47
Załącznik nr 4 Certyfikat potwierdzający zrealizowanie programu kształcenia praktycznego w zawodzie w szkole/CKP-CKZ/zakładzie pracy	73



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1. Wzór umowy z pracodawcą i CKP o realizację praktycznej nauki zawodu (zajęć praktycznych / praktyk zawodowych)

Umowa o realizację praktycznej nauki zawodu powinna zawierać/musi następujące elementy:

- 1) nazwę i adres podmiotu przyjmującego uczniów na praktyczną naukę zawodu oraz miejsce jej odbywania;
- 2) nazwę i adres szkoły kierującej uczniów na praktyczną naukę zawodu;
- 3) zawód, w którym prowadzona będzie praktyczna nauka zawodu;
- 4) listę zawierającą nazwiska i imiona uczniów odbywających praktyczną naukę zawodu, z podziałem na grupy;
- 5) formę praktycznej nauki zawodu: zajęcia praktyczne i ich zakres, a w przypadku zajęć praktycznych odbywanych u pracodawców na zasadach dualnego systemu kształcenia – także liczbę dni w tygodniu, w których zajęcia praktyczne odbywają się u pracodawców;
- 6) terminy rozpoczęcia i zakończenia praktycznej nauki zawodu;
- 7) prawa i obowiązki stron umowy, ze szczególnym uwzględnieniem, tego, że szkoła kierująca na praktyczną naukę zawodu:
 - a) nadzoruje realizację programu praktycznej nauki zawodu;
 - b) współpracuje z podmiotem przyjmującym uczniów na praktyczną naukę zawodu;
 - c) zapewnia ubezpieczenie uczniów od następstw nieszczęśliwych wypadków;
 - d) akceptuje wyznaczonych instruktorów praktycznej nauki zawodu i opiekunów zajęć praktycznych, o których mowa w ust. 2 pkt 2, lub wyznacza do prowadzenia praktycznej nauki zawodu nauczycieli praktycznej nauki zawodu, zwanych dalej „nauczycielami”;
 - e) zwraca uczniom odbywającym praktyczną naukę zawodu w miejscowościach poza ich miejscem zamieszkania i poza siedzibą szkoły, mającym możliwość codziennego powrotu do miejsca zamieszkania lub siedziby szkoły, równowartość kosztów przejazdów środkami komunikacji publicznej, z uwzględnieniem ulg przysługujących uczniom;
 - f) zapewnia uczniom odbywającym praktyczną naukę zawodu w miejscowościach poza siedzibą szkoły, do których codzienny dojazd nie jest możliwy, nieodpłatne zakwaterowanie i opiekę oraz ryczałt na wyżywienie w wysokości nie niższej niż 40% diety przysługującej pracownikowi zatrudnionemu w państwowej lub samorządowej jednostce sfery budżetowej z tytułu podróży służbowej na obszarze kraju;
 - g) przygotowuje kalkulację ponoszonych przez szkołę kosztów realizacji praktycznej nauki zawodu, w ramach przyznanych przez organ prowadzący środków finansowych.

Przedsiębiorstwo/CKP przyjmujące uczniów na praktyczną naukę zawodu, na podstawie umowy ze szkołą zapewnia warunki do realizacji praktycznej nauki zawodu, a w szczególności:

- 1) organizuje stanowiska szkoleniowe wyposażone są w niezbędne urządzenia, sprzęt, narzędzia, materiały i dokumentację techniczną, uwzględniające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) przeprowadza szkolenie wstępne ogólne uczniów (instruktaż stanowiskowy) obowiązujące w zakładzie pracy, zapoznaje uczniów z organizacją pracy, regulaminem pracy, w szczególności w zakresie przestrzegania porządku i dyscypliny pracy, oraz z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- 3) zabezpiecza odzież, obuwie robocze i środki ochrony indywidualnej oraz środki higieny osobistej przysługują uczniom tak, jak pracownikom na danym stanowisku pracy,
- 4) zapoznaje uczniów z wymaganiami i oczekiwaniami zakładu pracy oraz zasadami pracy na poszczególnych stanowiskach,
- 5) wskazuje pomieszczenia do przechowywania odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej,
- 6) umożliwia dostęp do urządzeń higieniczno-sanitarnych oraz pomieszczeń socjalno-bytowych,
- 7) zatrudnia i wskazuje do pracy z uczniami instruktorów praktycznej nauki zawodu,
- 8) utrzymuje stały kontakt z osobą odpowiedzialną za zajęcia praktyczne z ramienia szkoły,
- 9) ocenia ucznia poprzez instruktora praktycznej nauki zawodu, który dokonuje wpisu do dzienniczka praktycznej nauki zawodu ucznia wraz z opinią w ostatnim dniu zajęć,
- 10) sporządza, w razie wypadku podczas praktycznej nauki zawodu, dokumentację powypadkową,
- 11) potwierdza zapisy w dzienniczku zajęć praktycznych, który zawiera charakterystykę zakładu pracy i zwięzłe odniesienie do tematyki realizowanych zajęć zakończonych oceną zgodnie z wymaganiami szkolnymi,
- 12) powiadamia szkołę o naruszeniu przez ucznia regulaminu pracy, niewłaściwym wykonywaniu obowiązków oraz przyjętych zasad.

Praktykant podlega przepisom regulaminowym szkoły, jednocześnie ma obowiązek podporządkowania się przepisom organizacyjno-porządkowym zakładu pracy, na tych samych zasadach co pracownicy; jest też świadom konsekwencji wynikających z ich nieprzestrzegania.

UMOWA O REALIZACJĘ PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU (ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH / PRAKTYK ZAWODOWYCH) (wzór)

Zawarta w dniu

poędzy.....

reprezentowanym przez Dyrektora

zwanym dalej Szkołą,

a.....



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

reprezentowanym przez

.....
zwanym dalej Centrum Kształcenia Praktycznego/Pracodawcą¹⁾, o następującej treści:

§ 1.

Umowa określa warunki organizacji praktycznej nauki zawodu w formie zajęć praktycznych lub/i praktyk zawodowych odbywającej się w Centrum Kształcenia Praktycznego/ u Pracodawcy¹⁾ dla uczniów Szkoły w zawodzie, w terminie.....

§ 2.

Dzienny wymiar godzin zajęć dla uczniów odbywających zajęcia praktyczne lub/i praktyki zawodowe wynosi godzin, jeden/ dzień w tygodniu, łączny wymiar zajęć wynosi godzin, zgodnie z programem nauczania zawodu, stanowiącym załącznik nr 2 do umowy.

§ 3.

Praktyczna nauka zawodu realizowana w formie zajęć praktycznych lub/i praktyk zawodowych nie ma charakteru zatrudnienia.

§ 4.

Szkoła kieruje do Centrum Kształcenia Praktycznego/Pracodawcy¹⁾ uczniów zgodnie z imiennym wykazem stanowiącym załącznik nr 1 do umowy.

§ 5.

Uczniowie odbywać będą zajęcia praktyczne lub/i praktyki zawodowe przygotowujące do zawodu

§ 6.

Realizując postanowienia wynikające z Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz. U. z 2019 r. poz. 391) Centrum Kształcenia Praktycznego/Pracodawcą¹⁾ przyjmuje na siebie następujące obowiązki:

1) zapewnia warunki materialne do realizacji praktycznej nauki zawodu, a w szczególności:

- a) stanowiska szkoleniowe wyposażone w niezbędne urządzenia, sprzęt, narzędzia, materiały i dokumentację techniczną, uwzględniające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy,
- b) odzież, obuwie robocze i środki ochrony indywidualnej oraz środki higieny osobistej przysługujące uczniom/pracownikom¹⁾ na danym stanowisku nauki/pracy¹⁾,
- c) pomieszczenia do przechowywania odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej,
- d) nieodpłatne posiłki profilaktyczne i napoje przysługujące pracownikom na danym stanowisku pracy, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 232 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2019 r. z późn. zm.),
- e) dostęp do urządzeń higieniczno-sanitarnych oraz pomieszczeń socjalno-bytowych;

2) wyznacza opiekunów praktycznej nauki zawodu;

3) zapoznaje uczniów z organizacją praktycznej nauki zawodu/pracy¹⁾, regulaminem praktycznej nauki zawodu/pracy¹⁾, w szczególności w zakresie przestrzegania porządku i dyscypliny nauki/pracy¹⁾, oraz z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;

4) nadzoruje przebieg praktycznej nauki zawodu;

5) sporządza, w razie wypadku podczas praktycznej nauki zawodu, dokumentację powypadkową;

6) współpracują ze szkołą;



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



- 7) powiadamia szkołę o naruszeniu przez ucznia regulaminu pracy;
- 8) dba o przebieg realizacji programu zajęć praktycznych, co podlega dokumentowaniu w dzienniku zajęć;
- 9) po zakończeniu zajęć praktycznych/praktyk zawodowych Pracodawca potwierdza jej odbycie w prowadzonej przez ucznia dokumentacji zajęć wraz z oceną wyników uzyskanych przez ucznia.

§ 7.

1. Uczniowie w czasie odbywania zajęć praktycznych lub/i praktyki zawodowej pozostają pod opieką Centrum Kształcenia Praktycznego/Pracodawcy¹.
2. W razie wypadku podczas praktycznej nauki zawodu Centrum Kształcenia Praktycznego/Pracodawca¹ zobowiązuje się do zapewnienia pomocy oraz niezwłocznie zawiadamia o wypadku Szkołę.

§ 8.

Szkoła kierująca uczniów na praktyczną naukę zawodu:

- 1) nadzoruje realizację programu praktycznej nauki zawodu;
- 2) współpracuje z Centrum Kształcenia Praktycznego/Pracodawcą¹ przyjmującym uczniów na praktyczną naukę zawodu;
- 3) zapewnia ubezpieczenie uczniów od następstw nieszczęśliwych wypadków;
- 4) akceptuje wyznaczonych opiekunów praktycznej nauki zawodu;

§ 9.

Rozwiązanie umowy w czasie jej trwania może nastąpić z 2 tygodniowym wypowiedzeniem przez każdą ze Stron oraz ze skutkiem natychmiastowym w przypadku rażącego naruszenia postanowień w niej zawartych, także przez każdą ze Stron.

§ 10.

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz Kodeksu Pracy.

§ 11.

1. Administratorem danych osobowych uczniów skierowanych na praktyczną naukę zawodu jest Szkoła. Na podstawie ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1781.) Szkoła powierza Centrum Kształcenia Praktycznego/Pracodawcy¹ przetwarzanie danych osobowych uczniów skierowanych na praktyczną naukę zawodu w zakresie i celu określonym w niniejszej umowie, a Centrum Kształcenia Praktycznego/Pracodawca¹ zobowiązuje się przetwarzać te dane w sposób zapewniający spełnienie wymogów określonych w ww. ustawie.
2. Powierzenie przetwarzania danych osobowych, o którym mowa w ust. 1, przez Centrum Kształcenia Praktycznego/Pracodawcę¹ obejmuje dane osobowe: imię i nazwisko ucznia, datę i miejsce urodzenia oraz klasę, do której uczęszcza.
3. Celem przetwarzania danych przez Centrum Kształcenia Praktycznego/Pracodawcę¹ jest realizacja niniejszej umowy.
4. Po wygaśnięciu niniejszej umowy, dane osobowe ucznia zostaną usunięte i nie będą przetwarzane, z wyjątkiem przetwarzania w celu:
 - a) wywiązania się z prawnego obowiązku wymagającego przetwarzania na mocy prawa – przez okres nie dłuższy niż okres trwania tego obowiązku,
 - b) do ustalenia, dochodzenia lub obrony roszczeń – przez okres nie dłuższy niż wynosi termin ich przedawnienia, w zależności od tego który z ww. terminów upływa wcześniej.
5. Uczeń odbywający praktyczną naukę zawodu, na mocy odrębnej umowy pomiędzy nim a Centrum Kształcenia Praktycznego/Pracodawcą¹ zostanie zobowiązany do zachowania poufności w związku z odbywanymi zajęciami.

§ 12.

Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

.....
(podpis dyrektora szkoły lub osoby upoważnionej)

.....
(podpis detektora Centrum Kształcenia Praktycznego/pracodawcy¹⁾ lub osoby upoważnionej

Załączniki do umowy:

1. Wykaz imienny uczniów.
2. Program nauczania dla zawodu z wyszczególnionym zakresem do realizacji w terminie określonym umową.

¹⁾ – niepotrzebne skreślić.

UMOWA O PRAKTYCZNĄ NAUKĘ ZAWODU REALIZOWANĄ W FORMIE ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH

zawarta w dniu pomiędzy:

Szkołą w (*nazwa i adres Szkoły*), dla której organem prowadzącym jest.....,

zwaną dalej **Szkołą**,

reprezentowaną przez:

a

..... (nazwa i adres, dane podmiotu)

zwanym dalej **Zakładem**,

reprezentowanym przez:

§ 1

1. Na podstawie niniejszej umowy Zakład zobowiązuje się przyjąć na zajęcia praktyczne uczniów, których lista stanowi **załącznik nr 1** do niniejszej umowy.



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



2. Zajęcia praktyczne są realizowane w ramach przedmiotu: (nazwa przedmiotu w ramach którego zajęcia edukacyjne będą realizowane u pracodawcy)
3. Uczniowie, o których mowa w ust. 1 kształcą się w zawodzie
4. Zajęcia praktyczne będą realizowane w terminie: od r. do r. w wymiarze godzin, w miejscu (np. stanowiącym siedzibę Zakładu, należy wskazać miejsce, w którym zajęcia praktyczne będą odbywane) według harmonogramu załączonego do niniejszej umowy.

§ 2

1. Zajęcia praktyczne będą realizowane na podstawie programu nauczania danego zawodu dopuszczonego do użytku w Szkole przez dyrektora szkoły.
2. Program nauczania zawodu, o którym mowa powyżej jest dołączony do niniejszej umowy.

§ 3

1. Szkoła nadzoruje realizację programu zajęć praktycznych.
2. Strony na bieżąco współpracują w celu prawidłowego przebiegu zajęć praktycznych.
3. Szkoła zapewnia ubezpieczenie uczniów od następstw nieszczęśliwych wypadków oraz od odpowiedzialności cywilnej.
4. W chwili rozpoczęcia zajęć praktycznych uczniowie zobowiązani są posiadać aktualne badania lekarskie.
5. Szkoła, na podstawie dokumentów potwierdzających kwalifikacje zawodowe, akceptuje instruktorów praktycznej nauki zawodu lub nauczycieli praktycznej nauki zawodu wyznaczonych do prowadzenia zajęć praktycznych.
6. Podczas realizacji zajęć praktycznych uczniowie Szkoły zobowiązani są do posiadania i korzystania z własnej odzieży roboczej, do systematycznego i sumiennego wykonywania zadań wyznaczonych przez instruktora lub nauczyciela praktycznej nauki zawodu, dbania o majątek Zakładu, w tym o powierzony sprzęt i materiały dydaktyczne.

§ 4

1. Zakład zobowiązuje się do zapewnienia warunków materialnych do realizacji zajęć praktycznych, w szczególności stanowisk szkoleniowych wyposażonych w niezbędne urządzenia, sprzęt, narzędzia, dokumentację techniczną, uwzględniające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Zakład może zgłaszać dyrektorowi Szkoły wnioski do treści programu nauczania zawodu.
3. Zakład wyznacza instruktorów lub nauczycieli praktycznej nauki zawodu.

4. Zajęcia praktyczne prowadzą instruktorzy lub nauczyciele praktycznej nauki zawodu zaakceptowani przez Szkołę.
5. Instruktorzy praktycznej nauki zawodu lub nauczyciele prowadzący zajęcia praktyczne realizują swoje zadania zgodnie z wymogami określonymi w statucie Szkoły, w szczególności stosują zasady oceniania wewnątrzszkolnego, realizują program nauczania zawodu oraz prowadzą obowiązującą w Szkole dokumentację potwierdzającą realizację zajęć praktycznych.
6. Zakład zapozna uczniów z organizacją pracy, regulaminem pracy, w szczególności w zakresie przestrzegania porządku i dyscypliny pracy, oraz z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
7. W razie wypadku podczas zajęć praktycznych, Zakład będzie zobowiązany do sporządzenia odpowiedniej dokumentacji powypadkowej.
8. W razie naruszenia przez ucznia regulaminu pracy obowiązującego w Zakładzie, Zakład powiadamia o tym Szkołę.

§ 5

Osobami upoważnionymi do ustalania kwestii organizacyjnych związanych z realizacją przedmiotu umowy, będą:

Ze strony Zakładu

Ze strony Szkoły

§ 6

1. Sprawy nieuregulowane niniejszą umową strony ustalać będą w drodze porozumienia oraz zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. 2017 poz. 1644).
2. W sprawach nie uregulowanych postanowieniami niniejszej umowy mają zastosowanie odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.

§ 7

1. Administratorem danych osobowych przetwarzanych na podstawie niniejszej umowy jest Szkoła, a podmiotem przetwarzającym dane jest Zakład.
2. Administrator powierza Podmiotowi przetwarzającemu, dane osobowe do przetwarzania, na zasadach, w zakresie oraz w celu określonym w Umowie. Niniejsza Umowa stanowi udokumentowane polecenie Administratora do przetwarzania danych osobowych.
3. Czas trwania przetwarzania obejmuje okres od dnia zawarcia niniejszej Umowy do czasu trwania (realizacji) umowy, odpowiednio z uwzględnieniem czynności przekazania i usunięcia danych przez Podmiot przetwarzający.

4. Podmiot przetwarzający będzie przetwarzał dane osób wskazanych w załączniku 1 w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji niniejszej umowy.
5. Podmiot przetwarzający będzie przetwarzał następujące dane osobowe:
 - a) rodzaj danych osobowych: *dane zwykłe*,
 - b) zakres danych: *imię i nazwisko, adres e-mail, adres zamieszkania, numer telefonu*,
 - c) kategoria osób, których dane dotyczą: *uczniowie*.
6. Powierzone dane osobowe będą przetwarzane wyłącznie w celu wykonania usługi określonej niniejszą umową, a przetwarzanie powierzonych danych będzie polegało na wykonywaniu tylko i wyłącznie niezbędnych czynności w celu realizacji niniejszej umowy i będzie się odbywało zgodnie z warunkami i w zakresie określonym w niniejszej umowie.
7. IOD ze strony Administratora:
imię i nazwisko:
służbowy adres e-mail:
służbowy numer telefonu kontaktowego:
8. IOD/osoba do kontaktu w zakresie ochrony danych osobowych ze strony Podmiotu przetwarzającego:
imię i nazwisko:
służbowy adres e-mail:
służbowy numer telefonu kontaktowego:
9. Podmiot przetwarzający zapewnia, że przekazywane Administratorowi dane osobowe do przetwarzania, są przetwarzane zgodnie z przepisami prawa powszechnie obowiązującego, chroniącymi prawa osób, których dane dotyczą.
10. Administrator zobowiązuje się, że podczas realizacji Umowy będzie ściśle współpracować z Podmiotem przetwarzającym w zakresie dotyczącym przetwarzania danych osobowych na podstawie Umowy.
11. Administrator ma prawo przez cały okres objęty umową kontrolować poprawność zabezpieczenia i przetwarzania danych powierzonych Podmiotowi przetwarzającemu na podstawie Umowy.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



12. Podmiot przetwarzający zobowiązuje się do zastosowania przy przetwarzaniu danych osobowych odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych zapewniających adekwatny stopień bezpieczeństwa odpowiadający ryzyku związanemu z przetwarzaniem danych osobowych.
13. Podmiot przetwarzający zobowiązuje się do zabezpieczenia przetwarzanych danych osobowych przed udostępnieniem osobom i/lub podmiotom nieupoważnionym, zabranieniem przez osobę i/lub podmiot nieuprawniony, przetwarzaniem z naruszeniem przepisów oraz zmianą, utratą, uszkodzeniem lub zniszczeniem danych powierzonych do przetwarzania.
14. Administrator upoważnia Podmiot przetwarzający do nadawania dalszych upoważnień do przetwarzania danych osobowych wszystkim osobom, które będą przetwarzały powierzone dane, w celu realizacji Umowy, oraz które zobowiązały się (lub byłyby ustawowo zobowiązane) do zachowania w tajemnicy treści danych osobowych, zarówno w trakcie zatrudnienia ich w Podmiocie przetwarzającym, jak i po jego ustaniu.
15. Podmiot przetwarzający ponosi pełną odpowiedzialność za działania i zaniechania współpracowników jak za własne działania i zaniechania.
16. Podmiot przetwarzający po zakończeniu świadczenia usług związanych z przetwarzaniem danych zwraca Administratorowi wszelkie dane osobowe oraz usuwa wszelkie ich istniejące kopie zarówno w wersji papierowej, jak i elektronicznej zgodnie z dyspozycją wydaną przez Administratora Danych, chyba że prawo nakazuje przechowywanie danych osobowych.
17. Podmiot przetwarzający zobowiązany jest umożliwić Administratorowi, na każde żądanie, dokonania przeglądu stosowanych środków technicznych i organizacyjnych, aby przetwarzanie toczyło się zgodnie z prawem, a także zobowiązuje się uaktualniać te środki, o ile w opinii Administratora są one niewystarczające do tego, aby zapewnić zgodnie z prawem przetwarzanie danych osobowych powierzonych Podmiotowi przetwarzającemu.
18. Podmiot przetwarzający zobowiązuje się bez zbędnej zwłoki, jednak nie później niż w ciągu 24 godzin od stwierdzenia naruszenia ochrony danych osobowych, zawiadomić Administratora o każdym naruszeniu danych osobowych, nieupoważnionym dostępie do danych osobowych lub każdej innej sytuacji mogącej mieć wpływ na poprawność lub bezpieczeństwo danych.
19. Podmiot przetwarzający zobowiązuje się umożliwić Administratorowi lub audytorowi upoważnionemu przez Administratora przeprowadzenie audytów, w tym inspekcji, i przyczynia się do nich.
20. Podmiot przetwarzający oświadcza, że w przypadku prowadzenia u Administratora przez organ nadzorczy kontroli dotyczącej przetwarzania powierzonych danych osobowych, będzie niezwłocznie przekazywał Administratorowi niezbędne informacje i wyjaśnienia.
21. Wszelkie decyzje dotyczące przetwarzania danych osobowych odbiegające od ustaleń zawartych w Umowie, powinny być przekazywane drugiej Stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



22. Podmiot przetwarzający może powierzyć dane osobowe objęte Umową do dalszego przetwarzania podwykonawcom, tylko i wyłącznie w celu i zakresie niezbędnym do wykonania Umowy, po uzyskaniu uprzedniej pisemnej zgody Administratora.
23. Podwykonawca, o którym mowa w ust. 22, powinien spełniać te same gwarancje i obowiązki jakie zostały nałożone na Podmiot przetwarzający w Umowie.
24. Podmiot przetwarzający ponosi pełną odpowiedzialność wobec Administratora za nie wywiązanie się ze spoczywających na podwykonawcy obowiązków ochrony danych osobowych zgodnych z Rozporządzeniem oraz innymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego, chroniącymi prawa osób, których dane dotyczą.
25. Podmiot przetwarzający odpowiada za szkody, jakie powstały po stronie Administratora lub osób trzecich w wyniku niezgodnego z umową przetwarzania danych osobowych.
26. Podmiot przetwarzający zobowiązuje się do niezwłocznego poinformowania Administratora o jakimkolwiek postępowaniu, w szczególności administracyjnym lub sądowym, dotyczącym przetwarzania przez Podmiot przetwarzający danych osobowych określonych w Umowie, o jakiegokolwiek decyzji administracyjnej lub orzeczeniu dotyczącym przetwarzania tych danych, skierowanych do Podmiotu przetwarzającego, a także o wszelkich planowanych, o ile są wiadome, lub realizowanych kontrolach i inspekcjach dotyczących przetwarzania w Podmiocie przetwarzającym tych danych osobowych, w szczególności prowadzonych przez organ nadzorczy. Niniejszy ustęp dotyczy wyłącznie danych osobowych powierzonych i przetwarzanych na rzecz Administratora.

§ 8

Wszelkie zmiany postanowień niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 9

Umowa sporządzona została w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

.....
Zakład

.....
Szkoła



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DZIENNICZEK ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH/PRAKTYK ZAWDOWYCH (przykład)

.....
(IMIĘ I NAZWISKO UCZNIĄ, KLASA)

.....
(ZAWÓD)

.....
(Zajęcia prowadzone w terminie)

.....
(Miejsce realizacji zajęć)

Objaśnienia do prowadzenia dzienniczka zajęć praktycznych/praktyk zawodowych.

1. Dzienniczek jest dokumentem kształcenia praktycznego ucznia podczas nauki w szkole.
2. Powinien być prowadzony na bieżąco, starannie i przejrzysto.
3. W przypadku odbywania zajęć praktycznych w dwóch miejscach należy odpowiednio wpisać terminy i miejsca odbywania zajęć praktycznych/praktyk zawodowych oraz w części „Charakterystyka zakładu pracy” opisać osobno obydwa miejsca odbywania zajęć praktycznych/praktyk zawodowych.
4. Każdy dzień zajęć praktycznych/praktyk zawodowych należy krótko opisać uwzględniając wykonywane czynności, podać kolejny dzień zajęć praktycznych/praktyk zawodowych, datę, miejsce / stanowisko pracy oraz potwierdzić podpisem zakładowego opiekuna zajęć praktycznych/praktyk zawodowych.
5. Na koniec należy przygotować „Sprawozdanie z odbytych zajęć praktycznych/praktyk zawodowych” uwzględniając wykonywane czynności i własne spostrzeżenia. Należy je potwierdzić pieczęcią i podpisem zakładowego opiekuna zajęć praktycznych/praktyk zawodowych.
6. Dzienniczek należy przedłożyć do uzupełnienia zakładowemu opiekunowi zajęć praktycznych/praktyk zawodowych - dzień przed zakończeniem zajęć praktycznych/praktyk zawodowych w celu wypisania zaświadczenia o ukończeniu zajęć praktycznych/praktyk zawodowych oraz wystawienia oceny z zajęć praktycznych/praktyk zawodowych.
7. Uzupełniony dzienniczek zajęć praktycznych/praktyk zawodowych wraz z oceną zakładu pracy należy oddać w szkole wychowawcy w ciągu tygodnia od zakończenia zajęć praktycznych/praktyk zawodowych.
8. Brak dzienniczka zajęć praktycznych/praktyk zawodowych wiąże się z wystawieniem oceny niedostatecznej z zajęć praktycznych/praktyk zawodowych.

Uczeń ma obowiązek do zachowania dyscypliny, przez co rozumie się:



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

- właściwą postawę i kulturę osobistą, poprawny wygląd, właściwy ubiór,
- punktualne rozpoczynanie i kończenie zajęć,
- ściśle przestrzeganie przepisów BHP i ppoż.,
- nie opuszczanie stanowiska pracy przed wyznaczoną godziną,
- dostosowanie się do ustalonego w zakładzie harmonogramu dnia,
- rzetelne wykonywanie zadań powierzonych przez opiekuna,
- systematyczne codzienne odnotowywanie toku zajęć w dzienniczkach zajęć praktycznych, tj. zapisując w nim wszystkie czynności przez siebie wykonane,
- przedkładanie każdego dnia (lub wg ustaleń z opiekunem) dzienniczka zajęć praktycznych, zakładowemu opiekunowi zajęć praktycznych - do kontroli i podpisu,
- dokonanie sprawozdania z odbytych zajęć praktycznych uwzględniającego wykonywane czynności, zdobyte umiejętności oraz własne spostrzeżenia – potwierdzone podpisem opiekuna zajęć praktycznych,
- przekazanie wychowawcy w ustalonym terminie uzupełnionego dzienniczka zajęć praktycznych wraz z zaświadczeniem i oceną z zajęć praktycznych.

Nad przebiegiem zajęć praktycznych/praktyk zawodowych i ich realizacją czuwa opiekun zajęć praktycznych/praktyk zawodowych, który dokonuje oceny umiejętności opanowanych przez uczniów podczas całego okresu realizacji programu zajęć praktycznych/praktyk zawodowych.

Sprawdzanie umiejętności uczniów powinno odbywać się na podstawie obserwacji ich pracy, sposobu wykonywania poleceń i zadań zawodowych. Należy zwrócić uwagę na następujące kryteria:

- komunikatywność i życzliwość w stosunku do klientów oraz współpracowników,
- zdyscyplinowanie i organizacja własnej pracy,
- planowanie pracy w celu efektywnego wykorzystania czasu pracy
- pracowitość i rzetelność wykonywania powierzonych zadań oraz poczucie odpowiedzialności za wykonaną pracę,
- zaangażowanie w wykonywaną pracę,
- przestrzeganie tajemnicy zawodowej,
- umiejętność współpracy w zespole.

Zajęcia praktyczne/praktyki zawodowe mają na celu pogłębienie i doskonalenie umiejętności praktycznych w danym zawodzie.

Uczeń powinien przede wszystkim:



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



- znać zasady funkcjonowania poszczególnych działów zakładu,
- obsługiwać podstawowe urządzenie stanowiące wyposażenie techniczne zakładu,
- dostosować się do wymogów organizacji pracy w zespole,
- dostosować się do dyscypliny obowiązującej w zakładzie,
- zorganizować i utrzymywać w należytym porządku swoje miejsce pracy,
- ocenić jakość wykonanej pracy,
- przestrzegać zasad bhp, przepisów ppoż. i ochrony środowiska.

Szczegółowe cele kształcenia dla poszczególnych zawodów określają programy nauczania dla zawodów, natomiast treści określa program zajęć praktycznych/praktyk zawodowych.

Charakterystyka zakładu pracy

Dzień zajęć praktycznych/praktyk zawodowych	Data	Miejsce / stanowisko pracy	Podpis zakładowego opiekuna zajęć praktycznych/praktyk zawodowych

Sprawozdanie z odbytych zajęć praktycznych/praktyk zawodowych

.....
podpis ucznia

.....
podpis zakładowego opiekuna zajęć praktycznych/praktyk zawodowych

.....
(pieczęć zakładu)

.....
(miejscowość, data)



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

ZAŚWIADCZENIE O UKOŃCZENIU ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH/PRAKTYK ZAWODOWYCH

Zaświadczam, że uczeń/uczennica klasy w

.....
(nazwa szkoły)

..... odbył/a zajęcia praktyczne/praktyki zawodowe w

.....
(nazwa zakładu)

zgodnie z ustalonym programem, w terminie i otrzymał/a ocenę

.....
(Pieczętka i podpis opiekuna)

Szkolenie BHP

Potwierdzenie odbycia szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy przed rozpoczęciem praktycznej nauki zawodu

(instruktaż ogólny oraz informacja o ryzyku zawodowym)

w formie

w zawodzie



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

Lp.	Nazwisko i imię	Data szkolenia	Podpis osoby szkolonej	Podpis szkolącego

.....
(nazwa kierującego na praktyczną naukę zawodu (pieczęć))

KARTA SZKOLENIA WSTĘPNEGO W DZIEDZINIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

1. Imię i nazwisko osoby odbywającej szkolenie

.....



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

5. Ryzyko zawodowe	<p>Oświadczam, że zostałem(a)m poinformowany(a) o ryzyku zawodowym występującym na stanowisku(ch) na w zawodzie</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(podpis osoby, której udzielono szkolenia) (data i podpis pracownika szkolącego)</p>
--------------------	--

*** Podpis stanowi potwierdzenie odbycia instruktażu i zapoznania się z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych prac.**

Program instruktażu ogólnego

Lp.	Temat szkolenia
1	Istota bezpieczeństwa i higieny pracy
2	Zakres obowiązków i uprawnień pracodawcy, pracowników oraz poszczególnych komórek organizacyjnych zakładu pracy i organizacji społecznych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
3	Odpowiedzialność za naruszenie przepisów lub zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
4	Zasady poruszania się na terenie zakładu pracy
5	Zagrożenia wypadkowe i zagrożenia dla zdrowia występujące w zakładzie i podstawowe środki zapobiegawcze
6	Podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy związane z obsługą urządzeń technicznych oraz transportem wewnątrzzakładowym
7	Zasady przydziału odzieży roboczej i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej, w tym w odniesieniu do stanowiska pracy instruowanego
8	Porządek i czystość w miejscu pracy - ich wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracownika
9	Profilaktyczna opieka lekarska - zasady jej sprawowania w odniesieniu do stanowiska instruowanego
10	Podstawowe zasady ochrony przeciwpożarowej oraz postępowania w razie pożaru
11	Postępowanie w razie wypadku, w tym organizacja i zasady udzielania pierwszej pomocy
	Razem: 3 godziny

Ramowy program instruktażu stanowiskowego



Lp.	Temat szkolenia	Liczba godzin
1	Przygotowanie pracownika do wykonywania określonej pracy, w tym w szczególności: a) omówienie warunków pracy z uwzględnieniem: - elementów pomieszczenia pracy, w którym ma pracować pracownik, mających wpływ na warunki pracy pracownika (np. oświetlenie ogólne, ogrzewanie, wentylacja, urządzenia techniczne, urządzenia ochronne), - elementów stanowiska roboczego mających wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy (np. pozycja przy pracy, oświetlenie miejscowe, wentylacja miejscowa, urządzenia zabezpieczające, ostrzegawcze i sygnalizacyjne, narzędzia, surowce i produkty), - przebiegu procesu pracy na stanowisku pracy w nawiązaniu do procesu produkcyjnego (działalności) w całej komórce organizacyjnej i zakładzie pracy,	2
2	b) omówienie czynników środowiska pracy występujących przy określonych czynnościach na stanowisku pracy oraz zagrożeń, jakie mogą stwarzać te czynniki, wyników oceny ryzyka zawodowego związanego z wykonywaną pracą i sposobów ochrony przed zagrożeniami, a także zasad postępowania w razie wypadku lub awarii, c) przygotowanie wyposażenia stanowiska roboczego do wykonywania określonego zadania.	0,5
3	Pokaz przez instruktora sposobu wykonywania pracy na stanowisku pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, z uwzględnieniem metod bezpiecznego wykonywania poszczególnych czynności i ze szczególnym zwróceniem uwagi na czynności trudne i niebezpieczne.	0,5
4	Próbne wykonanie zadania przez pracownika pod kontrolą instruktora	4
5	Samodzielna praca pracownika pod nadzorem instruktora	1
	Razem:	8

ZAŁĄCZNIK 2. Zasady zapewniania jakości kształcenia praktycznego realizowanego u pracodawcy wraz z proponowanym narzędziem ich weryfikacji

1. Kryteria dotyczące warunków uczenia się i warunków pracy.

Umowa w formie pisemnej

- 1) Przed rozpoczęciem przygotowania zawodowego powinna zostać zawarta pisemna umowa definiująca prawa i obowiązki ucznia zawodu, pracodawcy, a w stosownych przypadkach, instytucji kształcenia i szkolenia zawodowego, w zakresie warunków uczenia się i warunków pracy.

Efekty uczenia się

- 2) Pracodawcy i instytucje kształcenia i szkolenia zawodowego oraz, w stosownych przypadkach, związki zawodowe, powinni uzgodnić zapewnienie zestawu kompleksowych efektów uczenia się określonych zgodnie z ustawodawstwem krajowym. Należy zadbać o równowagę między umiejętnościami związanymi z danym stanowiskiem, wiedzą i kompetencjami kluczowymi dla uczenia się przez całe życie, wspierając zarówno rozwój osobisty uczniów zawodu, jak i możliwości ich rozwoju zawodowego przez całe życie, tak by mogli dostosowywać się do zmieniających się modeli kariery zawodowej.

Wsparcie pedagogiczne

- 3) Wewnątrz przedsiębiorstw powinni zostać wyznaczeni szkoleniowcy, których zadaniem powinna być ścisła współpraca z instytucjami kształcenia i szkolenia zawodowego i nauczycielami, tak aby dostarczać wsparcia uczniom zawodu oraz zapewniać wzajemne i regularne przekazywanie informacji zwrotnych.

Komponent dotyczący miejsca pracy

- 4) Znaczna część przygotowania zawodowego, czyli co najmniej połowa, powinna odbywać się w miejscu pracy, a tam gdzie to możliwe część tego komponentu powinna być możliwa do zrealizowania za granicą. Przy uwzględnieniu różnorodności systemów krajowych celem jest stopniowe uzyskiwanie takiego udziału uczenia się opartego na pracy w ramach przygotowania zawodowego.

Wynagrodzenie pieniężne lub inny rodzaj wynagrodzenia

- 5) Uczniowie zawodu powinni otrzymywać wynagrodzenie pieniężne lub inny rodzaj wynagrodzenia, zgodnie z wymogami krajowymi lub sektorowymi bądź układami zbiorowymi, gdy takie istnieją, i z uwzględnieniem uzgodnień dotyczących podziału kosztów między pracodawcami i władzami publicznymi.

Ochrona socjalna

- 6) Uczniowie zawodu powinni być uprawnieni do ochrony socjalnej, w tym do niezbędnego ubezpieczenia zgodnie z ustawodawstwem krajowym.

Warunki pracy, warunki zdrowia i bezpieczeństwa

- 7) W przyjmującym miejscu pracy powinny być spełnione odpowiednie zasady i przepisy dotyczące warunków pracy, w szczególności w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Kryteria dotyczące warunków ramowych Ramy regulacyjnej

- 8) Powinny istnieć jasne i spójne ramy regulacyjne oparte na uczciwym i sprawiedliwym podejściu partnerskim, w tym na zorganizowanym i przejrzystym dialogu wszystkich interesariuszy.

Zaangażowanie partnerów społecznych

- 9) Partnerzy społeczni, w tym, w stosownych przypadkach, na poziomie sektorowym, lub podmioty pośredniczące powinni być zaangażowani w projektowanie programów przygotowania zawodowego, zarządzanie nimi i ich wdrażanie, zgodnie z krajowymi systemami w zakresie stosunków pracy i praktykami w dziedzinie kształcenia i szkolenia.

Wsparcie dla przedsiębiorstw

- 10) Należy przewidzieć wsparcie finansowe lub niefinansowe, zwłaszcza dla mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw, umożliwiające firmom oferowanie racjonalnego pod względem kosztów przygotowania zawodowego, z uwzględnieniem w stosownych przypadkach uzgodnień dotyczących podziału kosztów między pracodawcami i władzami publicznymi.

Elastyczne ścieżki kształcenia i mobilność

- 11) Z myślą o ułatwieniu dostępu warunki uczestnictwa w przygotowaniu zawodowym powinny uwzględniać uczenie się pozaformalne i nieformalne lub, w stosownych przypadkach, ukończenie programów przygotowawczych. Kwalifikacje uzyskane poprzez przygotowanie zawodowe powinny zostać włączone do krajowych ram kwalifikacji odniesionych do europejskich ram kwalifikacji (ERK) (1).

Poradnictwo zawodowe i działania informacyjne

- 12) Przed rozpoczęciem przygotowania zawodowego i w jego trakcie należy zapewnić osobom uczącym się poradnictwo zawodowe, opiekę mentora i wsparcie, by zadbać o osiągnięcie pozytywnych wyników, zapobiegać wczesnemu przerywaniu takiego przygotowania i zmniejszyć skalę tego zjawiska, a także by wspierać osoby uczące się w ponownym włączeniu się w odpowiednie ścieżki kształcenia i szkolenia. Przygotowanie zawodowe powinno być propagowane poprzez szeroko zakrojone działania informacyjne jako atrakcyjna ścieżka uczenia się.

Przejrzystość

- 13) Należy zapewnić przejrzystość ofert przygotowania zawodowego w obrębie państw członkowskich i między państwami członkowskimi oraz dostęp do nich, m.in. przy wsparciu publicznych i prywatnych służb zatrudnienia, a także innych odpowiednich organów, a w stosownych przypadkach, za pomocą unijnych narzędzi.

Zapewnianie jakości i monitorowanie losów uczniów zawodu

- 14) Należy stosować podejścia służące zapewnieniu jakości, uwzględniające europejskie ramy odniesienia na rzecz zapewniania jakości w kształceniu i szkoleniu zawodowym (EQAVET) (2), w tym proces umożliwiający przeprowadzenie prawidłowej i rzetelnej oceny efektów uczenia się. Należy starać się monitorować zatrudnienie i przebieg kariery uczniów zawodu, przy poszanowaniu krajowych i europejskich przepisów ochrony danych.

2. Przykładowe narzędzia zasad jakości.

- 1) Ankieta oceny programu w zakresie spełnienia wymagań polskiej ramy jakości staży i praktyk.
- 2) Ankieta monitorująca wdrożenie zasad ram jakości staży w odniesieniu do treści dydaktycznych i treści szkoleniowych oraz warunków pracy.
- 3) Analiza przygotowania szkoły do współpracy z pracodawcami.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



4) Ocena zawartości umowy.

1) Ankieta oceny programu w zakresie spełnienia wymagań polskiej ramy jakości staży i praktyk

Kryterium oceny		
Przygotowanie do realizacji programu i rekrutacja	TAK	NIE
Program praktyki lub stażu dostępny jest w formie spisanego dokumentu.	TAK	NIE
Miejsce pracy praktykanta lub stażysty jest odpowiednio przygotowane.	TAK	NIE
Program jest transparentnie komunikowany zdefiniowanej grupie odbiorców.	TAK	NIE
Proces rekrutacji do programu jest przeprowadzany rzetelnie.	TAK	NIE
Proces adaptacji praktykanta lub stażysty funkcjonuje w formie spisanego dokumentu.	TAK	NIE
Umowa	TAK	NIE
Między zaangażowanymi w program stronami zostaje zawarta pisemna umowa.	TAK	NIE
Walor edukacyjny	TAK	NIE
Program ma zdefiniowane cele edukacyjne.	TAK	NIE
Program ma zdefiniowane treści edukacyjne.	TAK	NIE
Program ma zdefiniowany zakres obowiązków.	TAK	NIE
Opieka i mentoring	TAK	NIE
Opiekunowie wyznaczani są na etapie przygotowań do realizacji programu.	TAK	NIE
Opiekun wprowadza praktykanta w zakres obowiązków oraz zasady i procedury obowiązujące w organizacji.	TAK	NIE
Opiekun monitoruje realizację przydzielonego w programie zakresu obowiązków oraz celów edukacyjnych	TAK	NIE
Opiekun udziela informacji zwrotnej praktykantowi na temat osiągniętych wyników i stopnia realizacji zadań.	TAK	NIE
Czas trwania, wynagrodzenie i opieka socjalna	TAK	NIE
Program praktyki lub stażu ma jasno określony czas trwania	TAK	NIE

Ogólne ubezpieczenie zdrowotne oraz ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków są zapewnione praktykantowi podczas trwania programu.	TAK	NIE
Ocena programu	TAK	NIE
Po ukończeniu programu praktykant otrzymuje pisemne potwierdzenie jego realizacji opisane językiem efektów uczenia się.	TAK	NIE
Pracodawca umożliwi praktykantowi lub stażystę ocenę programu praktyki w formie pisemnej.	TAK	NIE

2) Ankieta monitorująca wdrożenie zasad ram jakości staży w odniesieniu do treści dydaktycznych i treści szkoleniowych oraz warunków pracy¹

Moduły	Kryteria dotyczące warunków uczenia się i warunków pracy	TAK	NIE
Umowa w formie pisemnej	Przed rozpoczęciem przygotowania zawodowego powinna zostać zawarta pisemna umowa definiująca prawa i obowiązki ucznia zawodu, pracodawcy, a w stosownych przypadkach, instytucji kształcenia i szkolenia zawodowego, w zakresie warunków uczenia się i warunków pracy.	TAK	NIE
Cele dydaktyczne i szkoleniowe / Efekty uczenia się	Pracodawcy i instytucje kształcenia i szkolenia zawodowego oraz, w stosownych przypadkach, związki zawodowe, powinni uzgodnić zapewnienie zestawu kompleksowych efektów uczenia się określonych zgodnie z ustawodawstwem krajowym. Należy zadbać o równowagę między umiejętnościami związanymi z danym stanowiskiem, wiedzą i kompetencjami kluczowymi dla uczenia się przez całe życie, wspierając zarówno rozwój osobisty uczniów zawodu, jak i możliwości ich rozwoju zawodowego przez całe życie, tak by mogli dostosowywać się do zmieniających się modeli kariery zawodowej	TAK	NIE
Wsparcie pedagogiczne	Wewnątrz przedsiębiorstw powinni zostać wyznaczeni szkoleniowcy, których zadaniem powinna być ścisła współpraca z instytucjami kształcenia i szkolenia zawodowego i nauczycielami, tak aby dostarczać wsparcia uczniom zawodu oraz zapewniać wzajemne i regularne przekazywanie informacji zwrotnych. Nauczyciele, szkoleniowcy i mentorzy, zwłaszcza w mikroprzedsiębiorstwach oraz małych i średnich przedsiębiorstwach, powinni otrzymywać wsparcie w zakresie podnoszenia swoich umiejętności, wiedzy i kompetencji, tak by mogli szkolić uczniów zawodu zgodnie z najnowszymi metodami nauczania i szkolenia oraz potrzebami rynku pracy.	TAK	NIE

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32014H0327%2801%29>

Komponent dotyczący miejsca pracy	Znaczna część przygotowania zawodowego, czyli co najmniej połowa, powinna odbywać się w miejscu pracy, a tam gdzie to możliwe część tego komponentu powinna być możliwa do zrealizowania za granicą. Przy uwzględnieniu różnorodności systemów krajowych celem jest stopniowe uzyskiwanie takiego udziału uczenia się opartego na pracy w ramach przygotowania zawodowego.	TAK	NIE
Wynagrodzenie pieniężne lub inny rodzaj wynagrodzenia	Uczniowie zawodu powinni otrzymywać wynagrodzenie pieniężne lub inny rodzaj wynagrodzenia, zgodnie z wymogami krajowymi lub sektorowymi bądź układami zbiorowymi, gdy takie istnieją, i z uwzględnieniem uzgodnień dotyczących podziału kosztów między pracodawcami i władzami publicznymi.	TAK	NIE
Ochrona socjalna	Uczniowie zawodu powinni być uprawnieni do ochrony socjalnej, w tym do niezbędnego ubezpieczenia	TAK	NIE
Warunki pracy, warunki zdrowia i bezpieczeństwa	W przyjmującym miejscu pracy powinny być spełnione odpowiednie zasady i przepisy dotyczące warunków pracy, w szczególności w zakresie zdrowia i bezpieczeństwa	TAK	NIE
Kryteria dotyczące warunków ramowych		TAK	NIE
Zapewnianie jakości i monitorowanie losów uczniów zawodu	Należy stosować podejścia służące zapewnieniu jakości, uwzględniające europejskie ramy odniesienia na rzecz zapewniania jakości w kształceniu i szkoleniu zawodowym (EQAVET), w tym proces umożliwiający przeprowadzenie prawidłowej i rzetelnej oceny efektów uczenia się. Należy starać się monitorować zatrudnienie i przebieg kariery uczniów zawodu, przy poszanowaniu krajowych i europejskich przepisów ochrony danych.	TAK	NIE
Wdrożenie -dostęp		TAK	NIE
Zapewnienie równego dostępu do programów przygotowania zawodowego.	Zaangażowanie partnerów społecznych w opracowywanie przygotowania zawodowego, zarządzanie nim i jego wdrażanie, zgodnie z krajowymi systemami w zakresie stosunków pracy i praktykami w dziedzinie kształcenia i szkolenia. Program jest dostępny bez względu na sposoby organizacji szkoły, udział w grupie dziewcząt czy chłopców itp.	TAK	NIE

3) Analiza przygotowania szkoły do współpracy z pracodawcami²

Obszar ewaluacji:

PRACODAWCY SĄ AKTYWNI WŁĄCZENI W PROJEKTOWANIE, REALIZACJĘ I OCENĘ EFEKTÓW KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

KRYTERIA:

² Źródło KOWEziU

W szkole/placówce:

- zbieranie są informacje od pracodawców na temat potrzeb regionalnego i lokalnego rynku pracy oraz oczekiwań pracodawców w celu przygotowania oferty kształcenia;
- pracodawcy biorą udział w tworzeniu programów nauczania;
- pracodawcy biorą udział w tworzeniu i modernizacji bazy i wyposażenia dydaktycznego;
- pracodawcy są zaangażowani w realizację procesu dydaktycznego;
- pracodawcy biorą udział w doskonaleniu zawodowym nauczycieli kształcenia zawodowego i instruktorów praktycznej nauki zawodu;
- pracodawcy są włączeni w system egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie.

WSKAŹNIKI	TAK	NIE	Częściowo
• diagnoza potrzeb regionalnego i lokalnego rynku pracy pod kątem zasadności kontynuowania kształcenia w poszczególnych zawodach/kwalifikacjach oraz planowanie kształcenia w nowych zawodach/kwalifikacjach odbywa się we współpracy z pracodawcami (organizacjami pracodawców);			
• opinia uzyskana od pracodawców na temat dostosowania oferty kształcenia do lokalnego i regionalnego rynku pracy jest pozytywna;			
• absolwenci znajdują pracę – informacja z PUP-u, od absolwentów lub pracodawców;			
• program nauczania dla zawodu/kwalifikacji a w przypadku placówek również program innych form pozaszkolnych kształcenia ustawicznego uwzględnia oczekiwania pracodawców;			
• opinia uzyskana od pracodawców dotycząca programu nauczania dla zawodu/kwalifikacji jest pozytywna;			
• opinia uzyskana od pracodawców potwierdza, że program nauczania uwzględnia kształtowanie niezbędnych kompetencji personalnych i społecznych uczniów;			
• wykaz pracodawców, z którymi współpracuje szkoła dowodzi o ich uczestnictwie w procesie modernizowania wyposażenia pracowni kształcenia zawodowego			
• dokumentacja szkoły/placówki zawiera wykaz zawodów/kwalifikacji, w których systematycznie, we współpracy z pracodawcami, modernizowana jest baza i wyposażenie dydaktyczne;			
• projekty wdrażane przez szkołę/placówkę ukierunkowane na doposażenie i modernizację bazy i wyposażenia dydaktycznego realizowane są we współpracy z pracodawcami;			
• organizacja zajęć praktycznych i praktyk zawodowych odbywa się we współpracy z pracodawcami;			
• lekcje otwarte prowadzone są z udziałem (czynnym i biernym) pracodawców;			
• dodatkowe zajęcia dla uczniów w zakresie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych organizuje się we współpracy z pracodawcami;			
• specjalistyczne kursy zwiększające szanse uczniów na zatrudnienie organizuje się we współpracy z pracodawcami;			

• dokumentacja szkoły/placówki zawiera wykaz pracodawców, którzy współorganizują dla uczniów dodatkowe zajęcia lub kursy;			
• szkolenia/kursy/staże i praktyki zawodowe dla nauczycieli w zakresie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych w obszarze, w którym szkoła/ placówka prowadzi kształcenie zawodowe organizowane są we współpracy z pracodawcami;			
• materiały informacyjne/publikacje dotyczące nowych rozwiązań technicznych i technologicznych w obszarze, w którym szkoła/placówka prowadzi kształcenie zawodowe przekazywane są przez pracodawców;			
• dokumentacja szkoły/placówki zawiera wykaz nauczycieli uczestniczących w organizowanych i przeprowadzanych we współpracy z pracodawcami szkoleniach/kursach/stażach i praktykach zawodowych w zakresie nowych rozwiązań technicznych i technologicznych;			
• pracodawcy współuczestniczą w przygotowaniu uczniów do potwierdzania wyodrębnionych w zawodach kwalifikacji;			
• pracodawcy współpracujący ze szkołą/placówką nabywają uprawnienia egzaminatorów w zakresie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie;			
• pracodawcy uczestniczą w egzaminach potwierdzających kwalifikacje w zawodzie w charakterze egzaminatorów;			
• pracodawcy wspomagają szkołę/placówkę w organizowaniu ośrodków egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów/kwalifikacji;			
• wykaz pracodawców współpracujących ze szkołą/placówką uwzględnia informacje dotyczące: posiadanych uprawnień egzaminatora, udziału w organizowaniu ośrodków egzaminacyjnych i informacje dotyczące wspomagania w przygotowaniu uczniów do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie.			

Znakiem X zaznacz swoją odpowiedź

4) Ocena zawartości umowy

Umowa zawiera:	TAK	NIE
• nazwę formy wsparcia (staż/praktyka zawodowa),	TAK	NIE
• określenie stron umowy (nazwa i adres pracodawcy oraz nazwa i adres beneficjenta),	TAK	NIE
• dane uczestnika projektu odbywającego staż/praktykę zawodową (imię i nazwisko, PESEL, data urodzenia, adres zameldowania/zamieszkania),	TAK	NIE
• dane opiekuna uczestnika projektu odbywającego staż/praktykę zawodową (imię i nazwisko, ...)	TAK	NIE
• zajmowane stanowisko, wykształcenie),	TAK	NIE
• miejsce odbywania stażu/praktyki zawodowej,	TAK	NIE
• datę rozpoczęcia i zakończenia stażu/praktyki zawodowej,	TAK	NIE



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

• wysokość przewidywanego stypendium stażowego,	TAK	NIE
• numer i tytuł projektu, w ramach którego realizowany jest staż/praktyka zawodowa,	TAK	NIE
• program stażu/praktyki zawodowej,	TAK	NIE
• zobowiązanie pracodawcy do zapewnienia należytej realizacji stażu/praktyki zawodowej, zgodnie z ustalonym programem,	TAK	NIE
• prawa i obowiązki uczestnika praktyki/stażu,	TAK	NIE
• prawa i obowiązki pracodawcy,	TAK	NIE
• prawa i obowiązki beneficjenta	TAK	NIE
Umowa o odbycie stażu/praktyki zawodowej może zostać rozwiązana w przypadku:	TAK	NIE
• nieusprawiedliwionej nieobecności uczestnika projektu podczas więcej niż 1 dnia stażu/praktyki zawodowej;	TAK	NIE
• naruszenia przez uczestnika projektu podstawowych obowiązków określonych w regulaminie pracy, w szczególności stawienia się na staż/praktykę zawodową	TAK	NIE
• w stanie wskazującym na spożycie alkoholu, narkotyków lub środków psychotropowych lub spożywania na stanowisku staży/praktyki zawodowej alkoholu, narkotyków lub środków psychotropowych;	TAK	NIE
• nierealizowania przez pracodawcę warunków i programu odbywania stażu/praktyki;	TAK	NIE
• przerwania stażu/praktyki przez uczestnika projektu.	TAK	NIE
Staż/praktyki zawodowe realizowane w ramach projektu są udokumentowane w sposób umożliwiający określenie co najmniej:	TAK	NIE
• organizatora stażu/praktyki zawodowej;	TAK	NIE
• uczestników stażu/praktyki zawodowej i ich danych kontaktowych;	TAK	NIE
• terminu i miejsca odbywania stażu/praktyki zawodowej;	TAK	NIE
• zakresu stażu/praktyki zawodowej, w tym programu i harmonogramu;	TAK	NIE
• liczby godzin stażu/praktyki zawodowej;	TAK	NIE
• przekazanych uczestnikom materiałów;	TAK	NIE
• faktu zakończenia formy wsparcia;	TAK	NIE
• oceny stażu/praktyki zawodowej dokonanej przez jego uczestników.	TAK	NIE

3. Narzędzia oceny jakości kompetencji zawodowych

Diagnoza i ocena kompetencji zawodowych jest kluczowym elementem kształcenia zawodowego. Podstawowym celem oceny kompetencji pracowników jest oszacowanie różnic pomiędzy wymaganym na danym stanowisku poziomem kompetencji a poziomem, na którym uczeń aktualnie się znajduje. Narzędzia



i metody pomiaru kompetencji zawodowych powinny pozwolić na precyzyjną identyfikację luk kompetencyjnych. Wskazanie luk kompetencyjnych pozwala na trafne zaplanowanie potrzeb rozwojowych każdego z uczestników kształcenia praktycznego.

Wyniki pomiaru kompetencji wskażą, które obszary wymagają doskonalenia, a także - jakie działania należy podjąć (podstawowe, czyli ukierunkowane na usystematyzowanie wiedzy w danym obszarze lub zaawansowane, ukierunkowane na doskonalenie wiedzy w praktyce).

Proponowane narzędzia do pomiaru kompetencji w ramach oceny kształcenia w zawodzie:

- wstępny arkusz pomiaru kompetencji, w którym uczeń/nauczyciel/opiekun praktyk może określić poziom umiejętności wejściowych,
- końcowy arkusz pomiaru kompetencji przeprowadzony po odbyciu praktyk (uczeń/nauczyciel/opiekun praktyk w zakresie realizowanych efektów kształcenia),
- obserwacja i ocena zachowania ucznia przy wykonywaniu zadań zawodowych.

Autorzy zakładają możliwość uzyskania przez uczestników kształcenia praktycznego certyfikatu potwierdzającego zrealizowanie programu kształcenia praktycznego.

WSTĘPNY/KOŃCOWY ARKUSZ POMIARU KOMPETENCJI

Imię i nazwisko ucznia:

Zawód: **technik mechanik, nr zawodu 311504**

Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie:

MEC.03. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń

MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:

Kompetencja	Ocena					Uwagi
	1	2	3	4	5	
Znajomość podstaw obróbki ręcznej i mechanicznej oraz montażu						
- stosuje zasady wykonywania szkiców oraz rysunków technicznych						
- posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń						
- stosuje materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne i uszczelniające zgodnie z wymaganiami eksploatacyjnymi i technologicznymi						
- wykonuje połączenia mechaniczne						

- stosuje techniki oraz metody wytwarzania części maszyn i urządzeń						
- stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej						
- opisuje układy elektrotechniki, elektroniki i automatyki						
- opisuje układy mechatroniczne						
- stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych						
- kontroluje jakość wykonanych prac						
- rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych						
Obsługa maszyn i urządzeń						
- charakteryzuje procesy eksploatacyjne maszyn i urządzeń						
- określa przyczyny uszkodzeń maszyn i urządzeń						
- dobiera materiały, narzędzia i przyrządy do rodzaju wykonywanej pracy						
- naprawia elementy i zespoły maszyn i urządzeń						
- instaluje maszyny i urządzenia na stanowisku pracy						
- reguluje i uruchamia maszyny i urządzenia						
- ocenia jakość wykonanej obsługi maszyn i urządzeń						
- wykonuje obsługę codzienną oraz konserwację maszyn i urządzeń						
Montaż maszyn i urządzeń						
- rozpoznaje rozwiązania konstrukcyjne maszyn i urządzeń						
- stosuje metody montażu maszyn i urządzeń						
- dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do rodzaju wykonywanych prac montażowych						
- przygotowuje części maszyn i urządzeń do montażu						
- ustawia części maszyn, zespołów i mechanizmów w przyrządach i uchwytach						
- łączy części maszyn						
- montuje układy hydrauliczne i pneumatyczne maszyn i urządzeń						
- montuje zespoły i mechanizmy maszyn i urządzeń						
Znajomość podstaw procesów produkcyjnych						
- dobiera części maszyn i urządzeń						
- charakteryzuje techniki połączeń rozłącznych i nierozłącznych						
- przestrzega zasad tolerancji i pasowań						

- określa zasady projektowania procesów technologicznych						
- określa rodzaje produkcji						
- rozróżnia rodzaje obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej do wytwarzania części maszyn i urządzeń						
Organizowanie procesów technologicznych obróbki i montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
- planuje proces technologiczny obróbki części maszyn i urządzeń						
- planuje proces technologiczny montażu i demontażu maszyn i urządzeń						
- planuje obróbkę cieplną i cieplno-chemiczną do wytwarzania części maszyn i urządzeń						
- dobiera narzędzia i urządzenia do wytwarzania części maszyn i urządzeń						
- sporządza dokumentację technologiczną obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
Nadzorowanie procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
- szacuje koszty wytwarzania wyrobów						
- kontroluje i analizuje parametry jakościowe procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń						
- kontroluje przebieg prac na danym stanowisku						
- kontroluje wydajność procesu produkcji i jakość wyrobów						
- kontroluje stan techniczny narzędzi, maszyn i urządzeń						
- określa zakres i terminy przeglądów i napraw maszyn i urządzeń						
- zarządza gospodarką materiałową oraz odpadami						
- sporządza dokumentację sprawozdawczą produkcji						

Legenda

1. Nie posiadam danej umiejętności –nie wiem, jak wykonać daną czynność, nigdy tego nie robiłem.
2. Uczę się –zaczynam nabywać umiejętność, uczę się podstawowych czynności.
3. Potrafię wykonać podstawowe czynności –posiadam już podstawowe umiejętności z danego zakresu, ale nie potrafię jeszcze pracować w pełni samodzielnie.
4. Pracuję samodzielnie –jestem w stanie poradzić sobie z większością sytuacji, wymagających danej umiejętności, rzadko potrzebuję wsparcia.
5. Uczę innych –opanowałem daną umiejętność na tyle dobrze, że jestem w stanie nauczyć jej innych uczniów/pracowników.

Uwaga: Narzędzie ma charakter uniwersalny, może być stosowane przez ucznia, nauczyciela i pracodawcę na każdym etapie kształcenia. Wskazana jest modyfikacja narzędzia w zależności od zakresu kształcenia.

WSTĘPNY/KOŃCOWY ARKUSZ POMIARU KOMPETENCJI

Imię i nazwisko ucznia:

Zawód: **technik mechanik, nr zawodu 311504**

Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie:

MEC.05. Użytkowanie obrabiarek skrawających

MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:

Kompetencja	Ocena					Uwagi
	1	2	3	4	5	
Znajomość podstaw obróbki ręcznej i mechanicznej oraz montażu						
- stosuje zasady wykonywania szkiców oraz rysunków technicznych						
- posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń						
- stosuje materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne i uszczelniające zgodnie z wymaganiami eksploatacyjnymi i technologicznymi						
- wykonuje połączenia mechaniczne różnymi technikami						
- stosuje techniki oraz metody wytwarzania części maszyn i urządzeń						
- stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej						
- opisuje układy elektrotechniki, elektroniki i automatyki przemysłowej						
- opisuje układy mechatroniczne konwencjonalne						
- stosuje programy komputerowe do wykonywania rysunków technicznych i doboru maszyn, części maszyn i urządzeń						
- rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych						
Przygotowywanie obrabiarek skrawających do obróbki						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

- rozróżnia rodzaje obróbki skrawaniem						
- dobiera obrabiarki skrawające do wymagań obróbki, produkcji, postaci i wielkości obrabianych przedmiotów						
- dobiera narzędzia skrawające do właściwości obrabianego materiału, rodzaju obróbki i obrabiarki						
- dobiera wartości parametrów skrawania do zabiegów obróbki skrawaniem						
- określa sposób ustalenia i zamocowania obrabianego przedmiotu oraz odczytuje dane z dokumentacji technologicznej						
- charakteryzuje narzędzia i przyrządy pomiarowe, uwzględniając dokładność obróbki obrabianych przedmiotów						
Wykonywanie obróbki na konwencjonalnych obrabiarkach skrawających						
- sprawdza działanie obrabiarek skrawających zgodnie z dokumentacją technologiczną						
- dobiera i mocuje przedmioty do obróbki w uchwytach i przyrządach obróbkowych zgodnie z dokumentacją technologiczną						
- mocuje narzędzia skrawające w uchwytach narzędziowych						
- wykonuje operacje obróbki skrawaniem zgodnie z dokumentacją technologiczną						
- dokonuje wymiany narzędzi skrawających						
- prowadzi kontrolę procesu obróbki maszynowej						
- stosuje zabezpieczenie antykorozyjne elementów konwencjonalnych obrabiarek skrawających						
- wykonuje obsługę codzienną oraz konserwację konwencjonalnych obrabiarek skrawających						
Wykonywanie obróbki na obrabiarkach skrawających sterowanych numerycznie						
- rozpoznaje punkty charakterystyczne obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie						
- odczytuje i interpretuje informacje występujące w programach obróbki i układach sterowania obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie						
- korzysta z kodu języka programowania do edycji programów obróbki						
- rozpoznaje w dokumentacji technologicznej oznaczenia i dane do nastawienia obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie						
- uruchamia obrabiarki skrawające sterowane numerycznie						
- ustala i mocuje przedmioty do obróbki skrawaniem						

- mocuje oprawki i narzędzia skrawające w gniazdach narzędziowych lub umieszcza w magazynie narzędziowym obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie						
- ustala i wprowadza do sterownika obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie wartości korekcyjne narzędzi skrawających przed uruchomieniem programu obróbki skrawaniem						
- wykonuje operacje obróbki skrawaniem na obrabiarkach skrawających sterowanych numerycznie						
- dokonuje wymiany ostrza w przypadku nadmiernego zużycia lub uszkodzenia						
- przeprowadza korektę wyników obróbki skrawaniem						
- wykonuje zabezpieczenie antykorozyjne elementów obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie						
- wykonuje obsługę codzienną oraz konserwację obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie						
Znajomość podstaw procesów produkcyjnych						
- dobiera części maszyn i urządzeń						
- charakteryzuje techniki połączeń rozłącznych i nierozłącznych						
- przestrzega zasad tolerancji i pasowań						
- określa zasady projektowania procesów technologicznych						
- określa rodzaje produkcji						
- rozróżnia rodzaje obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej do wytwarzania części maszyn i urządzeń						
Organizowanie procesów technologicznych obróbki i montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
- planuje proces technologiczny obróbki części maszyn i urządzeń						
- planuje proces technologiczny montażu i demontażu maszyn i urządzeń						
- planuje obróbkę cieplną i cieplno-chemiczną do wytwarzania części maszyn i urządzeń						
- dobiera narzędzia i urządzenia do wytwarzania części maszyn i urządzeń						
- sporządza dokumentację technologiczną obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
Nadzorowanie procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
- szacuje koszty wytwarzania wyrobów						
- kontroluje i analizuje parametry jakościowe procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń						



- kontroluje przebieg prac na danym stanowisku						
- kontroluje wydajność procesu produkcji i jakość wyrobów						
- kontroluje stan techniczny narzędzi, maszyn i urządzeń						
- określa zakres i terminy przeglądów i napraw maszyn i urządzeń						
- zarządza gospodarką materiałową oraz odpadami						
- sporządza dokumentację sprawozdawczą produkcji						

Legenda

1. Nie posiadam danej umiejętności –nie wiem, jak wykonać daną czynność, nigdy tego nie robiłem.
2. Uczę się –zaczynam nabywać umiejętność, uczę się podstawowych czynności.
3. Potrafię wykonać podstawowe czynności –posiadam już podstawowe umiejętności z danego zakresu, ale nie potrafię jeszcze pracować w pełni samodzielnie.
4. Pracuję samodzielnie –jestem w stanie poradzić sobie z większością sytuacji, wymagających danej umiejętności, rzadko potrzebuję wsparcia.
5. Uczę innych –opanowałem daną umiejętność na tyle dobrze, że jestem w stanie nauczyć jej innych uczniów/pracowników.

Uwaga: Narzędzie ma charakter uniwersalny, może być stosowane przez ucznia, nauczyciela i pracodawcę na każdym etapie kształcenia. Wskazana jest modyfikacja narzędzia w zależności od zakresu kształcenia.

WSTĘPNY/KOŃCOWY ARKUSZ POMIARU KOMPETENCJI

Imię i nazwisko ucznia:

Zawód: technik mechanik, nr zawodu 311504

Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie:

MEC.08. Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi

MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

Kompetencja	Ocena					Uwagi
	1	2	3	4	5	
Znajomość podstaw obróbki ręcznej i maszynowej oraz montażu						
- stosuje zasady wykonywania szkiców oraz rysunków technicznych						
- posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń						
- stosuje materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne i uszczelniające zgodnie z wymaganiami eksploatacyjnymi i technologicznymi						
- wykonuje połączenia mechaniczne						
- stosuje techniki oraz metody wytwarzania części maszyn i urządzeń						
- stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej						
- opisuje elementy i podstawowe zasady elektrotechniki, elektroniki i automatyki						
- rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych						
Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej						
- stosuje dokumentację techniczną w zakresie stosowania metody obróbki ręcznej						
- stosuje materiały do wykonania elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
- dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do rodzaju wykonywanych prac ślusarskich						
- wykonuje prace z zakresu obróbki ręcznej						
- kontroluje jakość wykonanych prac z zakresu obróbki ręcznej						
- wykonuje obsługę codzienną oraz konserwację maszyn i urządzeń oraz narzędzi						
Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej						
- charakteryzuje metodę obróbki maszynowej do wykonania elementów maszyn i narzędzi						
- charakteryzuje obrabiarki do rodzaju wykonywanych prac ślusarskich						
- charakteryzuje narzędzia do wykonywania prac z zakresu obróbki maszynowej						
- wykonuje prace z zakresu obróbki maszynowej						
- kontroluje jakość wykonanych prac z zakresu obróbki maszynowej						
Wykonywanie połączeń elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
- opisuje techniki łączenia materiałów						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



- wykonuje połączenia materiałów							
- kontroluje jakość wykonanych połączeń							
Naprawa i konserwacja elementów maszyn, urządzeń i narzędzi							
- planuje czynności związane z demontażem elementów maszyn, urządzeń i narzędzi							
- opisuje procesy zużycia elementów maszyn, urządzeń i narzędzi							
- ocenia stan techniczny elementów maszyn, urządzeń i narzędzi							
- dobiera elementy maszyn urządzeń i narzędzi podlegające wymianie							
- wykonuje czynności naprawcze elementów maszyn urządzeń i narzędzi							
- montuje elementy maszyn i urządzeń po naprawie							
- dobiera metodę zabezpieczenia antykorozyjnego elementów maszyn, urządzeń i narzędzi							
- ocenia jakość wykonanej naprawy i konserwacji							
Znajomość podstaw procesów produkcyjnych							
- dobiera części maszyn i urządzeń							
- charakteryzuje techniki połączeń rozłącznych i nierozłącznych							
- przestrzega zasad tolerancji i pasowań							
- określa zasady projektowania procesów technologicznych							
- określa rodzaje produkcji							
- rozróżnia rodzaje obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej do wytwarzania części maszyn i urządzeń							
Organizowanie procesów technologicznych obróbki i montażu i demontażu części maszyn i urządzeń							
- planuje proces technologiczny obróbki części maszyn i urządzeń							
- planuje proces technologiczny montażu i demontażu maszyn i urządzeń							
- planuje obróbkę cieplną i cieplno-chemiczną do wytwarzania części maszyn i urządzeń							
- dobiera narzędzia i urządzenia do wytwarzania części maszyn i urządzeń							
- sporządza dokumentację technologiczną obróbki i montażu części maszyn i urządzeń							
Nadzorowanie procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń							
- szacuje koszty wytwarzania wyrobów							
- kontroluje i analizuje parametry jakościowe procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń							



- kontroluje przebieg prac na danym stanowisku						
- kontroluje wydajność procesu produkcji i jakość wyrobów						
- kontroluje stan techniczny narzędzi, maszyn i urządzeń						
- określa zakres i terminy przeglądów i napraw maszyn i urządzeń						
- zarządza gospodarką materiałową oraz odpadami						
- sporządza dokumentację sprawozdawczą produkcji						

Legenda

1. Nie posiadam danej umiejętności –nie wiem, jak wykonać daną czynność, nigdy tego nie robiłem.
2. Uczę się –zaczynam nabywać umiejętność, uczę się podstawowych czynności.
3. Potrafię wykonać podstawowe czynności –posiadam już podstawowe umiejętności z danego zakresu, ale nie potrafię jeszcze pracować w pełni samodzielnie.
4. Pracuję samodzielnie –jestem w stanie poradzić sobie z większością sytuacji, wymagających danej umiejętności, rzadko potrzebuję wsparcia.
5. Uczę innych –opanowałem daną umiejętność na tyle dobrze, że jestem w stanie nauczyć jej innych uczniów/pracowników.

Uwaga: Narzędzie ma charakter uniwersalny, może być stosowane przez ucznia, nauczyciela i pracodawcę na każdym etapie kształcenia. Wskazana jest modyfikacja narzędzia w zależności od zakresu kształcenia.

4. Kryteria i wskaźniki oceny jakości kompetencji zawodowych – ocena szkolna

Ocenę z kształcenia praktycznego powinien wystawić i podpisać opiekun po stronie pracodawcy, zgodnie z przyjętymi i przedstawionymi uczniowi kryteriami oceniania. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć ucznia powinno odbywać się przez cały czas realizacji praktyki u pracodawcy, na podstawie określonych kryteriów przedstawionych w tabeli. Kryteria oceniania powinny dotyczyć rzetelności wykonania przez ucznia wszystkich zadań wynikających z programu realizacji kształcenia praktycznego oraz zadań powierzonych przez opiekuna. Przy wystawianiu oceny powinny zostać uwzględniane:

- przestrzeganie dyscypliny pracy, właściwa postawa i kultura osobista oraz punktualność,
- stopień opanowania kompetencji i umiejętności zawodowych wskazanych w programie kształcenia praktycznego,
- organizacja pracy, samodzielność podczas wykonywania zadań, jakość wykonywanej pracy,
- poszanowanie wyposażenia i sprzętu, przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- umiejętność pracy w zespole.

Ocena	Wskaźniki oceny jakości umiejętności zawodowych
Celujący	Opanowanie kompetencji i umiejętności stopniu biegłym w zakresie programu kształcenia praktycznego. Biegłe posługuje się zdobytymi wiadomościami przy wykonywaniu zadań praktycznych i czytaniu dokumentacji technicznej. Proponuje samodzielnie i trafnie rozwiązania nietypowe. Bardzo dokładnie wykonuje zadania odpowiadające w pełni warunkom odbioru technicznego. Wzorowo organizuje stanowisko pracy i zachowuje na nim na bieżąco ład, sprawnie i bezpiecznie posługując się narzędziami i urządzeniami. Potrafi dobrze współpracować przy pracach zespołowych. Przykładnie przestrzega przepisów BHP. Wzorowa punktualność i frekwencja na zajęciach. Wysoka kultura osobista. Przestrzeganie dyscypliny pracy. Umiejętność pracy w zespole
Bardzo dobry	Opanowanie kompetencji i umiejętności w pełnym zakresie określonym programem kształcenia praktycznego, umożliwiające samodzielne prace. Sprawnie posługuje się nimi, samodzielnie rozwiązując problemy praktyczne w nowych sytuacjach występujących podczas prac praktycznych. Prawidłowo organizuje stanowisko pracy, dba o zachowanie w trakcie pracy i porządku i ładu. Jest aktywny na zajęciach, chętnie uczestniczy w pracach zespołowych. Wykonywane zadania cechuje wysoka kultura osobista, przestrzega dyscypliny pracy i potrafi pracować w zespole.
Dobry	Stosowanie wiedzy wymaganej w programie kształcenia praktycznego w sytuacjach praktycznych inspirowanych przez Opiekuna ucznia. Przy nieco trudniejszych pracach potrzebuje czasem niewielkiej pomocy opiekuna praktyki lub innego współpracownika. Z reguły zachowuje warunki odbioru technicznego, lub inne wymagania stawiane wykonywanym pracom. Prawidłowo wykorzystuje narzędzia i sprzęt. Przy organizacji stanowiska pracy i w samej pracy czasem dopuszcza do drobnych uchybień, stara się przestrzegać przepisy BHP. Dobrze posługuje się dokumentacją techniczną. Potrafi współpracować w zespole.
Dostateczny	Stosowanie wiedzy wymaganej w programie kształcenia praktycznego do celów praktycznych przy pomocy Opiekuna ucznia w niektórych sytuacjach. Wykonywanie typowych zadań praktycznych o średnim stopniu trudności przebiega pod kontrolą opiekuna praktyk lub osoby z nim współpracującej. Jego prace dopiero po poprawieniu mogą odpowiadać stawianym im wymaganiom. Zaangażowanie ucznia w czasie zajęć nie jest wystarczające, co owocuje uchybieniami w zorganizowaniu stanowiska pracy, w zachowaniu niektórych przepisów BHP, nie zawsze właściwym korzystaniem z narzędzi. W stopniu podstawowym potrafi korzystać z dokumentacji technicznej. Ma problemy przy współpracy z kolegami, w przypadku pracy prowadzonej zespołowo.
Dopuszczający	Nieznajomość podstawowej wiedzy wymaganej w programie kształcenia praktycznego. Stosowanie wiedzy w praktyce jedynie przy pomocy Opiekuna ucznia. Wymagana ciągła pomoc w wykonaniu powierzonych zadań. Wiadomości przekazywane w języku zbliżonym do potocznego. Naruszanie dyscypliny pracy (np. liczne spóźnienia).
Niedostateczny	Brak zainteresowania kształtowaniem umiejętności zawodowych oraz pracą w zawodzie. Trudności w posługiwaniu się terminami związanymi z wykonywaniem zawodu. Nie jest w stanie wykonać zadań praktycznych o niewielkim stopniu trudności, nawet przy częstej



pomocy opiekuna praktyk lub osoby z nim współpracującej i wielu poprawkach. Odmawia wykonania zadania praktycznego. Nie angażuje się w przebieg zajęć lub nie jest nimi zainteresowany. Nie potrafi pracować w zespole, powoduje konflikty przy pracy w grupie. Nie potrafi lub nie chce zorganizować stanowiska pracy. Często nie stosuje się do przepisów bhp. Jego frekwencja w trakcie zadań praktycznych jest niezadowalająca. Nieprzestrzeganie dyscypliny pracy.

5. Monitorowanie stopnia realizacji kompetencji zawodowych

W celu zapewnienia wysokiej jakości realizacji kształcenia praktycznego powinno być prowadzone na bieżąco monitorowanie zaplanowanych zadań poprzez:

- weryfikację obecności na kształceniu praktycznym,
- weryfikację realizacji czynności określonych w harmonogramie,
- weryfikację zapisów ucznia w dzienniczku kształcenia praktycznego,
- weryfikację wstępnego pomiaru kompetencji ucznia,
- weryfikację końcowego pomiaru kompetencji ucznia po zakończonym kształceniu praktycznym.

Poprawnie prowadzony monitoring realizacji programu kształcenia praktycznego daje gwarancję:

- weryfikacji efektów kształcenia pod kątem ich adekwatności i skuteczności,
- obiektywnej oceny kompetencji zawodowych ucznia przez opiekuna u pracodawcy,
- przygotowania profesjonalnego raportu z realizacji kształcenia praktycznego, który będzie odzwierciedlał rzeczywisty stan wykonywanych zadań w poszczególnych działach firmy,
- elastycznego korygowania i dostosowania realizacji zadań zawodowych do indywidualnych potrzeb ucznia,
- uzupełnienia luk kompetencyjnych,
- uzyskania certyfikatu potwierdzający odbycie kształcenia praktycznego w zawodzie.

6. Ankieta weryfikująca zasady zapewniania jakości kształcenia praktycznego w branży mechanicznej

Ankieta powinna/może być stosowana: przed, w trakcie i po zakończeniu realizacji praktycznej nauki zawodu.

Szanowni Państwo,



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Informacje, które zostaną przez Panią/Pana podane w niniejszych ankietach, posłużą jako wskazówki do tego, aby podnieść poziom kształcenia praktycznego, w tym jego skuteczność i atrakcyjność. Uprzejmie prosimy o wypełnienie wszystkich rubryk i wpisanie wszelkich uwag, które uzna Pani/Pan za pomocne.

Nazwa i adres Firmy				
Profil działalności				
Adres e-mail				
Telefon kontaktowy				
Imię i nazwisko instruktora/opiekuna				
Nazwa i adres Szkoły				
Zawód, klasa				
Liczba uczniów w trakcie PNZ				
Firma zatrudnia osób (proszę zakreślić odpowiedni wybór)	Do 10	Do 50	Do 250	Powyżej 250

Odbiorca ankiety:		Pracodawca	
Termin przeprowadzania:		Przed rozpoczęciem i po zakończeniu realizacji PNZ*	
L. p.	Weryfikowane postępowanie	Tak	Nie
1.	Pracodawca zawarł ze szkołą „Porozumienie w zakresie organizacji praktycznej nauki zawodu – PNZ”	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Szkoła przekazała pracodawcy listę uczniów skierowanych na PNZ wraz z program nauczania zawodu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Uczniowie odbyli instruktaż stanowiskowy w ramach szkolenia wstępnego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy u pracodawcy oraz zapoznali się z regulaminem pracy i oceną ryzyka zawodowego.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Uczniowie otrzymali „Dziennik zajęć praktycznych”, w których dokumentują uczestnictwo w PNZ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Pracodawca dysponuje wyposażeniem zapewniającym realizację wszystkich efektów kształcenia praktycznego w zakresie realizowanych treści programu nauczania zawodu, które umożliwiają przygotowanie ucznia do egzaminu zawodowego z części praktycznej.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Stanowiska warsztatowe są zgodne z aktualnymi przepisami bhp i ppoż., ochrony środowiska oraz zasadami ergonomii.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.	Czy ustalono procedurę i zasady stałej komunikacji ze szkołą?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Czy ustalone zostały terminy realizacji zajęć PNZ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Czy uczniowie zostali zapoznani z regulaminem praktyk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Pomieszczenia pracodawcy, w których uczniowie odbywają PNZ zapewniają odpowiednie warunki socjalne i sanitarne uwzględniające liczbę, wiek i płeć przyjmowanych uczniów.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Szkoła pełni nadzór organizacyjny i pedagogiczny nad przebiegiem PNZ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Czy zaplanowano i odbywają się spotkania robocze ze szkołą w sprawach realizacji PNZ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Pracodawca potwierdził odbycie PNZ przez ucznia w formie zajęć praktycznych/praktyk zawodowych pozytywną oceną oraz opinią zamieszczoną w Dzienniku zajęć praktycznych, przekazany po odbyciu zajęć w danym semestrze.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<p>Wnioski:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dla zakładu pracy/CKP, - dla szkoły. <p>Wyjaśnienie/odniesienie do nieprawidłowości:</p>		

*(skrót PNZ – praktyczna nauka zawodu obejmująca zajęcia praktyczne i/lub praktyki zawodowe)

Dziękujemy za wypełnienie ankiety

Nazwa i adres Szkoły	
Zawód, klasa	
Liczba uczniów w trakcie PNZ	
Adres e-mail Szkoły	
Telefon kontaktowy Szkoły	
Termin i miejsce PNZ	
Nauczyciel/opiekun PNZ	

Odbiorca ankiety:	Szkoła		
Termin przeprowadzania:	Przed rozpoczęciem, w trakcie i po zakończeniu praktycznej nauki zawodu		
L. p.	Weryfikowane postępowanie	Tak	Nie
1.	Szkoła zawarła z pracodawcą „Porozumienie (umowę) w zakresie organizacji zajęć praktycznych i praktyk zawodowych”, realizowanych u pracodawcy, regulujące szczegółowe zasady i zakres współpracy.		
2.	Dyrektor szkoły sporządził plan zajęć uczniów danego zawodu umożliwiający realizację PNZ u pracodawcy.		
3.	Pracodawca przeprowadził szkolenie BHP przed rozpoczęciem PNZ*.		
4.	Szkoła przygotowała i przekazała pracodawcy program nauczania zawodu w zakresie PNZ realizowanej u pracodawcy.		
5.	Szkoła z pracodawcą określiła kolejność realizacji treści programu nauczania.		
6.	Opracowane zostały sposoby osiągania celów kształcenia uwzględniające możliwość indywidualizacji pracy w zależności od potrzeb i możliwości uczniów.		
7.	Zaplanowana została ewaluacja programu nauczania w zakresie PNZ.		
8.	Uczniowie otrzymali <i>Dzienniki zajęć praktycznych (praktyk zawodowych)</i> , w których dokumentują uczestnictwo w PNZ, organizowanej u pracodawców.		
9.	Kadra prowadząca praktyczną naukę zawodu u pracodawcy posiada wymagane kwalifikacje.		
10.	Wyposażenie pracodawcy zapewnia realizację wszystkich efektów kształcenia i przygotowanie ucznia do egzaminu zawodowego.		
11.	Stanowiska warsztatowe są zgodne z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.		
12.	Szkoła przedstawiła uczniom, w tym także jako pracownikom młodocianym formalne aspekty kształcenia u pracodawców - prawa i obowiązki oraz regulamin praktyki, a także przepisy z zakresu przestrzegania porządku i dyscypliny pracy w zakładzie.		

13.	Wyznaczona została osoba po stronie pracodawcy do kontaktów ze szkołą w zakresie realizowanej PNZ oraz ustalono formy komunikacji.		
14.	Wyznaczona została osoba po stronie szkoły do kontaktów z pracodawcą w zakresie organizacji PNZ.		
15.	Pracodawca na bieżąco przekazywał informacje dotyczące efektów uzyskiwanych przez uczniów: oceny, frekwencja, zachowanie.		
16.	Zapewniono uczniom warunki do poznania rzeczywistych warunków pracy.		
17.	Pomieszczenia pracodawcy, w których uczniowie odbywają praktyczną naukę zawodu są w odpowiednim stanie technicznym i zapewniają odpowiednie warunki socjalne i sanitarne uwzględniające liczbę, wiek i płeć przyjmowanych uczniów.		
18.	Określone zostały zasady oceniania uczniów.		
19.	Zapewniono niezbędne warunki umożliwiające uczniom sporządzanie notatek i korzystanie z dokumentacji, w tym w formie elektronicznej.		
20.	Uczniowie otrzymali niezbędną dokumentację potwierdzającą realizację zajęć.		
21.	Stosowane u pracodawcy środki dydaktyczne są odpowiednio dobrane.		
22.	Przyjęte formy komunikacji z pracodawcą były wystarczające.		
23.	Opracowane zostały zasady oraz harmonogram obserwacji zajęć u pracodawcy.		
24.	Przebieg praktyk zawodowych jest/był nadzorowany przez kierownika szkolenia praktycznego poprzez: wizyty w miejscach praktyk, rozmowy z uczniami, pracodawcami oraz kontrolę wpisów w dzienniczku praktyk.		
25.	Ostateczną ocenę z praktyki zawodowej wystawia kierownik szkolenia praktycznego na podstawie opinii i oceny wystawionej przez pracodawcę, wpisów do dzienniczka praktyk oraz terminowości składania dokumentów		
26.	Dokonano analizy i oceny wzajemnej współpracy: szkoła – pracodawca - CKP.		
27.	Po zakończeniu realizacji PNZ u pracodawcy została przeprowadzona ankieta ewaluacyjna skierowana do uczniów, pracodawcy w zakresie organizacji PNZ.		
28.	Szkoła zapoznała pracodawcę z wnioskami dotyczącymi osiągniętych efektów realizacji PNZ u pracodawcy.		



29.	Szkola dokonała analizy wyników egzaminów zawodowych oraz ich ewaluacji i zapoznała z wnioskami pracodawcę (jeżeli dotyczy procesu wieloletniego).		
Wnioski: - dla zakładu pracy/CKP, - dla szkoły. Wyjaśnienie/odniesienie do nieprawidłowości:			

*(skrót PNZ – praktyczna nauka zawodu obejmująca zajęcia praktyczne i/lub praktyki zawodowe)

Dziękujemy za wypełnienie ankiety

Nazwa Szkoły	
Zawód, klasa	
Imię i nazwisko Ucznia	
Termin i miejsce realizacji PNZ	

Odbiorca ankiety:	Uczeń		
Termin przeprowadzania:	Przed rozpoczęciem praktycznej nauki zawodu		
L. p.	Weryfikowane postępowanie	Tak	Nie
1.	Szkola zorganizowała praktyczną naukę zawodu u pracodawców w formie zajęć praktycznych/ praktyk zawodowych.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Szkola przekazała informację o sposobie realizacji i wymiarze praktycznej nauki zawodu u pracodawców.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Szkola zorganizowała dla uczniów kierowanych na praktyczną naukę zawodu u pracodawców instruktaż ogólny w ramach szkolenia wstępnego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zapoznała uczniów z oceną ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy podczas praktycznej nauki zawodu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Przedsiębiorstwo, do którego uczeń zostanie skierowany na praktyki zawodowe wskazał uczeń.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.	Pracodawca zorganizował uczniom odbywającym praktyczną naukę zawodu instruktą stanowiskowy w ramach szkolenia wstępnego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Uczniowie zostali zapoznani z zasadami organizacji oraz dokumentowania praktycznej nauki zawodu u pracodawcy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	O odbyło się spotkanie z opiekunem zajęć praktycznych / praktyk zawodowych.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Uczniowie otrzymali <i>Dzienniki zajęć praktycznych/ Dzienniki praktyk zawodowych</i> w których dokumentują uczestnictwo w praktycznej nauce zawodu organizowanej w formie zajęć praktycznych u pracodawców.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Uwagi:</p> <p>Wnioski:</p> <p>Jakich rezultatów oczekujesz po praktycznej nauce zawodu?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nabycia nowych umiejętności praktycznych. - Zwiększenia mojej wartości dla pracodawcy (przyszłych pracodawców) jako pracownika. - Ugruntowania i poszerzenia wiedzy i umiejętności zdobytych w szkole. - Nabycia umiejętności rozwiązywania typowych problemów. - Inne:..... 			

Dziękujemy za wypełnienie ankiety

ZAŁĄCZNIK 3. Matryca kompetencji dla zawodu technik mechanik

TECHNIK MECHANIK 311504				Wskaźniki/skala rozwoju kompetencji				
KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:								
MEC.03. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń								
MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń								
Obszar kompetencji	Definicja obszaru	Uszczegółowienie	1	2	3	4	5	

1.	Obsługa maszyn i urządzeń	proces obsługi maszyn i urządzeń	rozdziela procesy eksploatacyjne maszyn i urządzeń						
			określa wpływ procesów eksploatacyjnych na stan maszyn i urządzeń						
			ocenia stan techniczny maszyn i urządzeń						
			rozpoznaje przyczyny uszkodzeń maszyn i urządzeń						
			dokonyuje analizy przyczyn uszkodzeń maszyn i urządzeń						
			rozdziela części maszyn i urządzeń						
			rozdziela materiały konstrukcyjne uszczelniające i eksploatacyjne wykorzystywane w montażu maszyn i urządzeń						
			rozpoznaje narzędzia i przyrządy stosowane podczas montażu maszyn i urządzeń						
			dobiera materiały, narzędzia i przyrządy do instalowania, naprawy i obsługi maszyn i urządzeń						
			dobiera sposób naprawy elementów i zespołów maszyn i urządzeń						
			planuje przebieg procesu naprawy elementów i zespołów maszyn i urządzeń						
			dobiera typowe i specjalistyczne narzędzia, przyrządy i urządzenia do naprawy						
			przygotowuje maszyny i urządzenia do instalacji						
			dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do instalacji maszyn i urządzeń na stanowisku						
			posługuje się narzędziami, przyrządami i urządzeniami w procesie instalowania maszyn i urządzeń zgodnie z zasadami eksploatacji						
			dobiera sposób regulacji maszyn i urządzeń na podstawie dokumentacji technicznej						
			posługuje się instrukcją obsługi maszyn i urządzeń						
dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania regulacji maszyn i urządzeń									

			wykonuje regulację maszyn i urządzeń						
			wykonuje próbne uruchomienie maszyn i urządzeń						
			kontroluje przebieg prac związanych z próbnym uruchomieniem i regulacją maszyn i urządzeń						
			rozdziela i dobiera metody kontroli jakości wykonanych prac podczas obsługi maszyn i urządzeń						
			kontroluje jakość wykonanej obsługi codziennej i okresowej maszyn i urządzeń						
			określa na podstawie instrukcji obsługi codziennej oraz instrukcji konserwacji zakres obsługi codziennej oraz konserwacji maszyn i urządzeń						
			dobiera sposób wykonania obsługi codziennej oraz konserwacji maszyn i urządzeń						
			przygotowuje narzędzia, przyrządy, urządzenia i materiały do wykonania obsługi codziennej oraz konserwacji maszyn i urządzeń						
			stosuje kolejność czynności podczas obsługi codziennej oraz konserwacji maszyn i urządzeń						
			dokumentuje wykonanie obsługi codziennej oraz konserwacji maszyn i urządzeń						
2.	Montaż maszyn i urządzeń	proces montażu maszyn i urządzeń	określa strukturę maszyn i urządzeń na podstawie dokumentacji technicznej						
			rozdziela elementy konstrukcyjne maszyn i urządzeń						
			rozdziela metody montażu maszyn i urządzeń						
			określa przebieg montażu wykonywanego zgodnie z wybraną metodą						
			wykonuje montaż zgodnie z wybraną metodą						
			rozdziela narzędzia, przyrządy i urządzenia do rodzaju wykonywania prac montażowych						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

		dokonyuje wyboru narzędzi, przyrządów i urządzeń do wykonywanych prac montażowych					
		sprawdza części maszyn i urządzeń przeznaczonych do montażu					
		kontroluje zgodność z dokumentacją techniczną parametrów części przeznaczonych do montażu					
		przygotowuje części maszyn do montażu poprzez ich oczyszczanie i rozkonserwowywanie					
		rozdziela przyrządy i uchwyty do ustawiania montowanych części maszyn, zespołów i mechanizmów					
		dobiera i stosuje przyrządy i uchwyty do ustawiania montowanych części maszyn, zespołów i mechanizmów					
		dobiera narzędzia, uchwyty i sprzęt do wykonania połączeń części maszyn					
		stosuje kolejność wykonywanych operacji podczas montażu połączeń części maszyn					
		rozdziela układy hydrauliczne i pneumatyczne maszyn i urządzeń					
		dobiera materiały i narzędzia stosowane do montażu układów hydraulicznych i pneumatycznych maszyn i urządzeń					
		wykonyuje operacje montażu układów hydraulicznych i pneumatycznych maszyn i urządzeń					
		dobiera narzędzia, uchwyty i sprzęt do wykonania montażu zespołów i mechanizmów maszyn oraz urządzeń					
		planuje kolejność operacji podczas wykonywania montażu zespołów i mechanizmów maszyn oraz urządzeń					
		wykonyuje operacje montażu zespołów i mechanizmów maszyn oraz urządzeń					
		rozdziela metody kontroli jakości prac montażowych					

			dobiera metodę kontroli jakości w zależności od rodzaju i zakresu prac montażowych						
			kontroluje parametry zmontowanych zespołów maszyn i urządzeń						
			wypełnia dokumentację kontroli jakości wykonanego montażu						
3.	Organizowanie procesów technologicznych obróbki i montażu i demontażu części maszyn i urządzeń	proces planowania obróbki i montażu	rozdziela technologie obróbki części maszyn i urządzeń						
			dobiera technologie obróbki ubytkowej wytwarzania części maszyn i urządzeń						
			dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń						
			planuje kolejność operacji w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń						
			przygotowuje dokumentację technologiczną obróbki części maszyn i urządzeń						
			wykorzystuje programy komputerowego wspomaganie planowania procesu technologicznego obróbki części maszyn i urządzeń						
			rozdziela technologie montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
			dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
			planuje kolejność operacji w procesie technologicznym montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
			dokonyuje wyboru metody obróbki cieplnej części maszyn i urządzeń						
			dokonyuje wyboru metody obróbki cieplno-chemicznej części maszyn i urządzeń						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

			rozdziela narzędzia i urządzenia właściwe dla określonych technik i metod wytwarzania części maszyn i urządzeń						
			dokonywa wyboru narzędzi i urządzeń do wytwarzania części maszyn i urządzeń w określonej technice wytwarzania						
			określa rodzaj dokumentacji technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania						
			wypełnia dokumentację procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania						
			określa rodzaj dokumentacji technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń						
			wypełnia dokumentację procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń						
			stosuje programy do komputerowego wspomagania projektowania i tworzenia dokumentacji technologicznej obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
4.	Nadzorowanie procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń	proces nadzoru technologicznego obróbki i montażu	określa zasady kosztorysowania						
			stosuje normy, cenniki inne dokumenty dotyczące wyznaczania kosztów wytwarzania wyrobów						
			przeprowadza kalkulacje kosztów wytwarzania wyrobów						
			weryfikuje wyniki kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń						
			wskazuje cele kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń						
			określa cele i zakres kontroli przebiegu prac na danym stanowisku						

		planuje proces kontroli przebiegu prac na danym stanowisku					
		sporządza dokumentację pokontrolną przebiegu prac na danym stanowisku					
		określa cele kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów					
		planuje proces kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów i przeprowadza kontrolę					
		sporządza dokumentację pokontrolną wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów					
		określa cele kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń					
		planuje proces kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń i przeprowadza kontrolę					
		sporządza dokumentację pokontrolną stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń					
		określa cele wykonywania przeglądów i napraw maszyn i urządzeń					
		ustala na podstawie dokumentacji technicznej zakres i terminy przeglądów poszczególnych maszyn i urządzeń					
		planuje proces obsługi technicznego maszyn i urządzeń					
		charakteryzuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń					
		planuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń					
		wskazuje cel sporządzania dokumentacji sprawozdawczej produkcji					

wypełnia dokumentację sprawozdawczą produkcji								
Kompetencje miękkie realizowane w ramach wszystkich zajęć				Wskaźniki/skala rozwoju kompetencji				
	Obszar kompetencji	Definicja obszaru	Uszczegółowienie	1	2	3	4	5
5.	Kompetencje personalne i społeczne	umiejętność nabywania kompetencji społecznych i uczenia się	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej					
			planuje wykonanie zadania					
			ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania					
			wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany					
			stosuje techniki radzenia sobie ze stresem					
			doskonali umiejętności zawodowe					
			stosuje zasady komunikacji interpersonalnej					
			negocjuje warunki porozumień					
			stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów					
			współpracuje w zespole					
6.	Organizacja pracy małych zespołów	umiejętność organizacji i oceny pracy własnej oraz zespołowej	organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań					
			dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań					
			kieruje wykonaniem przydzielonych zadań					
			ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań					
			wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy					

TECHNIK MECHANIK 311504 KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE MEC.05. Użytkowanie obrabiarek skrawających MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń	Wskaźniki/skala rozwoju kompetencji
---	-------------------------------------

Obszar kompetencji	Definicja obszaru	Uszczegółowienie	1	2	3	4	5
1. Przygotowywanie obrabiarek skrawających do obróbki	proces przygotowania obrabiarek do pracy	wskazuje cechy charakterystyczne rodzajów obróbki skrawaniem					
		rozdziela zadania obróbkowe oraz zakres prac wykonywanych na obrabiarkach skrawających					
		rozdziela rodzaje obróbek wykańczających ściernych					
		rozdziela podstawowe grupy obrabiarek skrawających oraz ich oprzyrządowanie					
		rozdziela wielkości charakterystyczne obrabiarek skrawających					
		wybiera obrabiarkę skrawającą do wykonania określonego zadania					
		rozdziela narzędzia i materiały narzędziowe do obróbki skrawaniem					
		dobiera wielkości kątów ostrzy narzędzi skrawających					
		uwzględnia przy doborze narzędzi zjawiska wywołane oddziaływaniem ostrza narzędzia na przedmiot obrabiany					
		uwzględnia wpływ wydzielającego się ciepła na ostrze noża i materiał obrabiany					
		odróżnia ruch główny i posuwowy w maszynowej obróbki wiórowej					
		rozdziela technologiczne i geometryczne parametry skrawania					
		dobiera z katalogów i przelicza wartości parametrów skrawania do zabiegów obróbki skrawaniem					
		rozdziela dokumentację technologiczną produkowanego wyrobu oraz odczytuje symbole związane z ustaleniem i zamocowaniem					



			dobiera sposób ustalenia i zamocowania obrabianego przedmiotu						
			uwzględnia przy doborze ustalania i zamocowania właściwości mechaniczne, technologiczne i rodzaj produkcji						
			rozdziela rodzaje narzędzi i przyrządów pomiarowych stosowanych podczas obróbki ręcznej i maszynowej						
			określa właściwości metrologiczne narzędzi i przyrządów pomiarowych						
			dobiera narzędzia i przyrządy do wykonania pomiarów z określoną dokładnością						
2.	Wykonywanie obróbki na konwencjonalnych obrabiarkach skrawających	proces obróbki na konwencjonalnych obrabiarkach skrawających	korzysta z dokumentacji technologicznej konwencjonalnych obrabiarek skrawających						
			próbnie uruchamia konwencjonalne obrabiarki skrawające						
			rozdziela uchwyty i przyrządy obróbkowe						
			dobiera uchwyty i przyrządy obróbkowe do ustalania i mocowania przedmiotów do obróbki						
			mocuje przedmioty do obróbki zgodnie z dokumentacją technologiczną						
			rozpoznaje uchwyty narzędziowe konwencjonalnej obrabiarki skrawającej						
			dobiera uchwyty i oprawki narzędziowe do ustalania i mocowania narzędzi skrawających						
			mocuje oprawki i narzędzia skrawające w uchwytach narzędziowych						
			wybiera narzędzia skrawające umożliwiające wykonanie określonych operacji obróbki skrawaniem						
			przygotowuje obrabiarkę skrawającą do wykonania obróbki skrawaniem						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

		odczytuje z dokumentacji technologicznej parametry obróbki skrawaniem					
		nastawia parametry obróbki skrawaniem zgodnie z dokumentacją technologiczną					
		reaguje na zjawiska związane z procesem obróbki skrawaniem					
		kwalfikuje narzędzia skrawające do wymiany					
		wymienia ostrza w narzędziach skrawających					
		mocuje narzędzia skrawające na obrabiarce i sprawdza poprawność zamocowania					
		kompletuje narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonania pomiarów warsztatowych					
		odczytuje z dokumentacji technologicznej parametry jakościowe wyrobów wykonanych metodą obróbki maszynowej					
		wykonuje kontrolę międzyoperacyjną					
		ocenia jakość wykonanych prac z zakresu obróbki maszynowej					
		rozdźnia metody wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych elementów konwencjonalnych obrabiarek skrawających					
		dokonyuje wyboru metody zabezpieczenia antykorozyjnego dla określonych elementów konwencjonalnych obrabiarek skrawających					
		wykonuje zabezpieczenia antykorozyjne zgodnie z przyjętą metodą					
		określa na podstawie instrukcji obsługi codziennej oraz instrukcji konserwacji zakres obsługi codziennej oraz konserwacji konwencjonalnych obrabiarek skrawających					

			przygotowuje narzędzia, przyrządy, urządzenia i materiały do wykonania obsługi codziennej oraz konserwacji konwencjonalnych obrabiarek skrawających						
			przeprowadza obsługę codzienną oraz konserwację konwencjonalnych obrabiarek skrawających						
			dokumentuje wykonanie obsługi codziennej oraz konserwacji konwencjonalnych obrabiarek skrawających						
3.	Wykonywanie obróbki na obrabiarkach skrawających sterowanych numerycznie	proces obróbki na obrabiarkach skrawających sterowanych numerycznie	rozróżnia elementy konstrukcyjne obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie						
			rozróżnia układy współrzędnych obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie						
			określa budowę programu NC						
			rozróżnia funkcje w programach obróbki						
			rozróżnia podprogramy występujące w programach NC						
			rozróżnia cykle obróbkowe występujące w programach i układach sterowania CNC						
			opracowuje plan obróbki elementu na obrabiarkę skrawającą sterowaną numerycznie						
			sporządza program obróbki części maszynowej						
			rozróżnia oznaczenia i dane do nastawienia obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie						
			odczytuje w dokumentacji technologicznej dane do nastawiania obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie						
			rozróżnia elementy pulpitu obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie						
			uruchamia obrabiarkę w trybie ręcznym i półautomatycznym						
			rozróżnia uchwyty obróbkowe						
			dobiera sposób mocowania materiału do obróbki						

		stosuje uchwyty obróbkowe do mocowania przedmiotu do obróbki skrawaniem					
		ustawia przesunięcie punktu zerowego					
		wprowadza do sterownika obrabiarki informacje o przesunięciu punktu zerowego					
		rozpoznaje systemy narzędziowe obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie					
		dobiera uchwyty i oprawki narzędziowe do ustalania i mocowania narzędzi skrawających					
		mocuje zestawy narzędziowe w gniazdach lub umieszcza w magazynie obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie					
		rozdziela wartości korekcyjne narzędzi skrawających					
		wykonuje bazowanie narzędzi skrawających					
		wprowadza do sterownika obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie wartości korekcyjne narzędzia skrawającego					
		zarządza narzędziami w sterowniku obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie					
		wprowadza ręcznie i z nośnika danych program do sterownika obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie					
		dokonuje transmisji przetłumaczonego programu do sterownika obrabiarki					
		wybiera program do obróbki skrawaniem					
		testuje programy obróbki na obrabiarkach sterowanych numerycznie					
		wybiera sposób realizacji programu obróbki skrawaniem					
		nadzoruje przebieg obróbki skrawaniem i reaguje na komunikaty układu sterowania obrabiarki skrawającej sterowanej numerycznie					

		rozdziela rodzaje i stopień zużycia ostrza narzędzia skrawającego					
		demontuje i dobiera ostrze do wymiany					
		wymienia kolejność czynności podczas wymiany ostrza narzędzia skrawającego					
		korzysta z dokumentacji technologicznej podczas kontroli wymiarów					
		dobiera narzędzia pomiarowe do kontroli przedmiotów po obróbce skrawaniem					
		sprawdza parametry geometryczne obrabianych przedmiotów					
		wprowadza korektę do programu obróbki skrawaniem					
		wprowadza zmianę korektorów narzędzi skrawających					
		rozdziela metody wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych elementów obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie					
		dokonyuje wyboru metody zabezpieczenia antykorozyjnego dla określonych elementów, skrawających sterowanych numerycznie					
		wykonuje zabezpieczenia antykorozyjne zgodnie z przyjętą metodą					
		określa na podstawie instrukcji obsługi codziennej oraz instrukcji konserwacji zakres obsługi codziennej oraz konserwacji obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie					
		przygotowuje narzędzia, przyrządy, urządzenia i materiały do wykonania obsługi oraz konserwacji obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie					
		przeprowadza obsługę codzienną oraz konserwację obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie					

			dokumentuje wykonanie obsługi codziennej oraz konserwacji obrabiarek skrawających sterowanych numerycznie						
3.	Organizowanie procesów technologicznych obróbki i montażu i demontażu części maszyn i urządzeń	proces planowania obróbki i montażu	rozdziela technologię obróbki części maszyn i urządzeń						
			dobiera technologie obróbki ubytkowej wytwarzania części maszyn i urządzeń						
			dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń						
			planuje kolejność operacji w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń						
			przygotowuje dokumentację technologiczną obróbki części maszyn i urządzeń						
			wykorzystuje programy komputerowego wspomaganie planowania procesu technologicznego obróbki części maszyn i urządzeń						
			rozdziela technologię montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
			dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
			planuje kolejność operacji w procesie technologicznym montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
			dokonuje wyboru metody obróbki cieplnej części maszyn i urządzeń						
			dokonuje wyboru metody obróbki cieplno-chemicznej części maszyn i urządzeń						
			rozdziela narzędzia i urządzenia właściwe dla określonych technik i metod wytwarzania części maszyn i urządzeń						



			dokonyje wyboru narzędzi i urządzeń do wytwarzania części maszyn i urządzeń w określonej technice wytwarzania						
			określa rodzaj dokumentacji technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania						
			wypełnia dokumentację procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania						
			określa rodzaj dokumentacji technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń						
			wypełnia dokumentację procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń						
			stosuje programy do komputerowego wspomaganie projektowania i tworzenia dokumentacji technologicznej obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
4.	Nadzorowanie procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń	proces nadzoru technologicznego obróbki i montażu	określa zasady kosztorysowania						
			stosuje normy, cenniki inne dokumenty dotyczące wyznaczania kosztów wytwarzania wyrobów						
			przeprowadza kalkulacje kosztów wytwarzania wyrobów						
			weryfikuje wyniki kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń						
			wskazuje cele kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń						
			określa cele i zakres kontroli przebiegu prac na danym stanowisku						
			planuje proces kontroli przebiegu prac na danym stanowisku						

		sporządza dokumentację pokontrolną przebiegu prac na danym stanowisku					
		określa cele kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów					
		planuje proces kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów i przeprowadza kontrolę					
		sporządza dokumentację pokontrolną wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów					
		określa cele kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń					
		planuje proces kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń i przeprowadza kontrolę					
		sporządza dokumentację pokontrolną stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń					
		określa cele wykonywania przeglądów i napraw maszyn i urządzeń					
		ustala na podstawie dokumentacji technicznej zakres i terminy przeglądów poszczególnych maszyn i urządzeń					
		planuje proces obsługi technicznego maszyn i urządzeń					
		charakteryzuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń					
		planuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń					
		wskazuje cel sporządzania dokumentacji sprawozdawczej produkcji					
		wypełnia dokumentację sprawozdawczą produkcji					

Kompetencje miękkie realizowane w ramach wszystkich zajęć				Wskaźniki/skala rozwoju kompetencji				
	Obszar kompetencji	Definicja obszaru	Uszczegółowienie	1	2	3	4	5
5.	Kompetencje personalne i społeczne	umiejętność nabywania kompetencji społecznych i uczenia się	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej					
			planuje wykonanie zadania					
			ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania					
			wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany					
			stosuje techniki radzenia sobie ze stresem					
			doskonali umiejętności zawodowe					
			stosuje zasady komunikacji interpersonalnej					
			negocjuje warunki porozumień					
			stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów					
6.	Organizacja pracy małych zespołów	umiejętność organizacji i oceny pracy własnej oraz zespołowej	organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań					
			dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań					
			kieruje wykonaniem przydzielonych zadań					
			ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań					
			wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy					

<p>TECHNIK MECHANIK 311504 KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE MEC.08. Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń</p> <p>MEC.08. Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi</p>	<p>Wskaźniki/skala rozwoju kompetencji</p>
--	---

	Obszar kompetencji	Definicja obszaru	Uszczegółowienie	1	2	3	4	5
1.	Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej	proces obróbki ręcznej metali	klasyfikuje metody obróbki ręcznej					
			określa sposób wykonywania obróbki ręcznej, taki jak trasowanie, cięcie, piłowanie, szlifowanie, polerowanie					
			rozdziela dokumentację technologiczną dotyczącą wykonywania obróbki ręcznej,					
			opisuje poszczególne metody obróbki ręcznej					
			określa rodzaj materiału do wykonania poszczególnych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi					
			dobiera materiał do wykonania poszczególnych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi					
			rozdziela narzędzia i przyrządy pomiarowe stosowane podczas wykonywania prac z zakresu obróbki ręcznej oraz wskazuje ich przeznaczenie					
			dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do wykonania określonych pomiarów warsztatowych					
			dobiera narzędzia, uchwyty i sprzęt do wykonania prac z zakresu obróbki ręcznej					
			planuje kolejność operacji podczas wykonywania prac z zakresu obróbki ręcznej					
			dokumentuje wykonanie obróbki ręcznej					
			wskazuje sposób przeprowadzenia kontroli jakości wykonanej pracy obróbki ręcznej					
			dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli jakości wykonanej pracy z zakresu obróbki ręcznej					
wykonywa pomiary i analizy podczas kontroli jakości wykonanej pracy z zakresu obróbki ręcznej								



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



			określa na podstawie instrukcji obsługi oraz instrukcji konserwacji zakres obsługi codziennej oraz konserwacji maszyn i narzędzi ślusarskich						
			określa sposób wykonania obsługi codziennej oraz konserwacji maszyn i narzędzi						
			przygotowuje narzędzia, przyrządy, urządzenia i materiały do wykonania obsługi codziennej oraz konserwacji maszyn i narzędzi						
			dokumentuje wykonanie obsługi codziennej oraz konserwacji maszyn i narzędzi						
2.	Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej	proces obróbki maszynowej metali	rozdziela metody obróbki maszynowej						
			dobiera metodę wykonania obróbki maszynowej w zależności od kształtu elementu						
			rozdziela obrabiarki stosowane do wykonywania prac ślusarskich						
			dobiera obrabiarki do wykonania określonego rodzaju prac ślusarskich						
			dobiera materiały do wykonania określonych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
			rozdziela narzędzia do wykonywania prac z zakresu obróbki maszynowej						
			dobiera narzędzia do wykonania określonej obróbki maszynowej						
			dobiera narzędzia, obrabiarki, uchwyty i osprzęt do wykonania prac z zakresu obróbki maszynowej						
			planuje kolejność operacji podczas wykonywania prac z zakresu obróbki maszynowej						
			wykonywa prace na obrabiarkach skrawających						
			wskazuje cele kontroli jakości wykonanych prac z zakresu obróbki maszynowej						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

			wskazuje sposób przeprowadzenia kontroli jakości wykonanych prac z zakresu obróbki maszynowej						
			dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli jakości wykonanej pracy z zakresu obróbki maszynowej						
			wykonuje określone pomiary i analizy podczas kontroli jakości wykonanej pracy z zakresu obróbki maszynowej						
			sporządza raporty kontrolno-pomiarowe						
3.	Wykonywanie połączeń elementów maszyn, urządzeń i narzędzi	proces wykonywania połączeń	rozróżnia połączenia rozłączne i nierozłączne						
			rozpoznaje rodzaje połączeń zastosowanych w elementach maszyn						
			dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania połączeń materiałów						
			planuje kolejność operacji podczas wykonywania połączeń materiałów						
			przygotowuje materiały przeznaczone do wykonania połączenia						
			wykonuje połączenia materiałów rozłączne i nierozłączne						
			wskazuje cele kontroli jakości wykonania połączeń						
			dobiera sposób przeprowadzenia kontroli jakości wykonanego połączenia						
			dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli jakości wykonanego połączenia						
			wykonuje określone pomiary i analizy podczas kontroli jakości wykonanego połączenia						
			sporządza raporty kontrolno-pomiarowe						
4.	Naprawa i konserwacja	proces naprawy i konserwacji	posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

elementów maszyn, urządzeń i narzędzi	maszyn, urządzeń i narzędzi	wskazuje funkcję i budowę demontowanych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
		dobiera kolejność czynności procesu demontażu elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
		rozdziela procesy zużycia elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
		wskazuje przyczyny zużycia elementów maszyn, urządzeń i narzędzi na podstawie przedstawionego elementu						
		wskazuje kryteria stanu technicznego elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
		wykonuje pomiary parametrów stanu ocenianych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
		wskazuje zasady weryfikacji elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
		weryfikuje elementy maszyn, urządzeń i narzędzi						
		dobiera materiały, oprzyrządowanie i narzędzia do przeprowadzenia wymiany						
		wykorzystuje materiały, oprzyrządowanie, materiały pomocnicze, narzędzia do przeprowadzenia wymiany elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
		wskazuje przebieg procesu naprawy elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						

			dobiera oprzyrządowanie do wykonania naprawy elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
			dobiera oprzyrządowanie do wykonania naprawy maszyn, urządzeń i narzędzi						
			organizuje stanowisko do wykonania naprawy elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
			instaluje oprzyrządowanie na maszynach i urządzeniach wykorzystywanych do wykonywania naprawy elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
			rozdziela maszyny i urządzenia, narzędzia do wykonania montażu elementów maszyn i urządzeń po naprawie						
			rozdziela sposób montażu elementów maszyn, urządzeń i narzędzi po naprawie						
			przygotowuje proces wykonania montażu elementów maszyn, urządzeń i narzędzi po naprawie						
			dobiera oprzyrządowanie maszyn i urządzeń oraz materiały pomocnicze i narzędzia do wykonania montażu						
			instaluje oprzyrządowanie na maszynach i urządzeniach wykorzystywanych do wykonywania montażu						
			wskazuje metody wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
			dobiera metody zabezpieczenia antykorozyjnego dla określonych elementów, maszyn, urządzeń i narzędzi						
			wykonuje zabezpieczenia antykorozyjne zgodnie z przyjętą metodą						

			dobiera sposoby przeprowadzenia kontroli jakości wykonanej naprawy i konserwacji						
			dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do przeprowadzenia kontroli jakości wykonanej naprawy i konserwacji						
			wykonuje określone pomiary i analizy podczas kontroli jakości wykonanej naprawy i konserwacji						
3.	Organizowanie procesów technologicznych obróbki i montażu i demontażu części maszyn i urządzeń	proces planowania obróbki i montażu	rozróżnia technologię obróbki części maszyn i urządzeń						
			dobiera technologie obróbki ubytkowej wytwarzania części maszyn i urządzeń						
			dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń						
			planuje kolejność operacji w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń						
			przygotowuje dokumentację technologiczną obróbki części maszyn i urządzeń						
			wykorzystuje programy komputerowego wspomaganie planowania procesu technologicznego obróbki części maszyn i urządzeń						
			rozróżnia technologię montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
			dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
			planuje kolejność operacji w procesie technologicznym montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
			dokonuje wyboru metody obróbki cieplnej części maszyn i urządzeń						
			dokonuje wyboru metody obróbki cieplno-chemicznej części maszyn i urządzeń						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

			rozdziela narzędzia i urządzenia właściwe dla określonych technik i metod wytwarzania części maszyn i urządzeń						
			dokonuje wyboru narzędzi i urządzeń do wytwarzania części maszyn i urządzeń w określonej technice wytwarzania						
			określa rodzaj dokumentacji technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania						
			wypełnia dokumentację procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania						
			określa rodzaj dokumentacji technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń						
			wypełnia dokumentację procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń						
			stosuje programy do komputerowego wspomagania projektowania i tworzenia dokumentacji technologicznej obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
4.	Nadzorowanie procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń	proces nadzoru technologicznego obróbki i montażu	określa zasady kosztorysowania						
			stosuje normy, cenniki inne dokumenty dotyczące wyznaczania kosztów wytwarzania wyrobów						
			przeprowadza kalkulacje kosztów wytwarzania wyrobów						
			weryfikuje wyniki kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń						
			wskazuje cele kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń						
			określa cele i zakres kontroli przebiegu prac na danym stanowisku						

	planuje proces kontroli przebiegu prac na danym stanowisku						
	sporządza dokumentację pokontrolną przebiegu prac na danym stanowisku						
	określa cele kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów						
	planuje proces kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów i przeprowadza kontrolę						
	sporządza dokumentację pokontrolną wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów						
	określa cele kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń						
	planuje proces kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń i przeprowadza kontrolę						
	sporządza dokumentację pokontrolną stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń						
	określa cele wykonywania przeglądów i napraw maszyn i urządzeń						
	ustala na podstawie dokumentacji technicznej zakres i terminy przeglądów poszczególnych maszyn i urządzeń						
	planuje proces obsługi technicznego maszyn i urządzeń						
	charakteryzuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
	planuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
	wskazuje cel sporządzania dokumentacji sprawozdawczej produkcji						

			wypełnia dokumentację sprawozdawczą produkcji					
Kompetencje miękkie realizowane w ramach wszystkich zajęć				Wskaźniki/skala rozwoju kompetencji				
	Obszar kompetencji	Definicja obszaru	Uszczegółowienie	1	2	3	4	5
5.	Kompetencje personalne i społeczne	umiejętność nabywania kompetencji społecznych i uczenia się	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej planuje wykonanie zadania ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany stosuje techniki radzenia sobie ze stresem doskonali umiejętności zawodowe stosuje zasady komunikacji interpersonalnej negocjuje warunki porozumień stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów współpracuje w zespole					
6.	Organizacja pracy małych zespołów	umiejętność organizacji i oceny pracy własnej oraz zespołowej	organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań kieruje wykonaniem przydzielonych zadań ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy					

Załącznik nr 4 Certyfikat potwierdzający zrealizowanie programu kształcenia praktycznego w zawodzie w szkole/CKP-CKZ/zakładzie pracy

CERTYFIKAT POTWIERDZAJĄCY ZREALIZOWANIE PROGRAMU KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO W ZAWODZIE

TECHNIK MECHANIK 311504

Imię i nazwisko ucznia:

Szkoła:

Podmiot przyjmujący na kształcenie praktyczne:

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:

Data zakończenia kształcenia praktycznego:

Cel kształcenia praktycznego:

- podniesienie poziomu umiejętności i kompetencji w ramach kwalifikacji **MEC.03. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń** oraz **MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń**,
- poznania specyfiki pracy na rzeczywistym stanowisku pracy technika mechanika, w tym ponoszenia odpowiedzialności za wykonywanie działań na konkretnym stanowisku pracy,
- zdobycia praktycznego doświadczenia zawodowego i podniesienia umiejętności zawodowych z myślą o zyskaniu większych szans na zatrudnienie, ułatwiających podjęcie stałego zatrudnienia oraz poprawienie pozycji na rynku pracy,
- weryfikacji wiedzy teoretycznej poprzez uczestnictwo w kształceniu praktycznym.

W zakresie umiejętności: **poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji MEC.03. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń**, był/a przygotowywany/a do realizacji zadań zawodowych w zakresie:

- 1) montowania maszyn i urządzeń,
- 2) obsługiwanie maszyn i urządzeń,
- 3) instalowania i uruchamiania maszyn i urządzeń;

W zakresie umiejętności: **poziom 4 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń**, był/a przygotowywany/a do realizacji zadań zawodowych w zakresie:

- 4) organizowania procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń,
- 5) nadzorowania procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Poziom IV Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej.

Kompetencja	Ocena					
	1	2	3	4	5	6
Obsługa maszyn i urządzeń						
charakteryzuje procesy eksploatacyjne maszyn i urządzeń						
określa przyczyny uszkodzeń maszyn i urządzeń						
dobiera materiały, narzędzia i przyrządy do rodzaju wykonywanej pracy						
naprawia elementy i zespoły maszyn i urządzeń						
instaluje maszyny i urządzenia na stanowisku pracy						
reguluje i uruchamia maszyny i urządzenia						
ocenia jakość wykonanej obsługi maszyn i urządzeń						
wykonuje obsługę codzienną oraz konserwację maszyn i urządzeń						
Montaż maszyn i urządzeń						
rozpoznaje rozwiązania konstrukcyjne maszyn i urządzeń						
stosuje metody montażu maszyn i urządzeń						
dobiera narzędzia, przyrządy i urządzenia do rodzaju wykonywanych prac montażowych						
przygotowuje części maszyn i urządzeń do montażu						
ustawia części maszyn, zespołów i mechanizmów w przyrządach i uchwytach						
łączy części maszyn						
montuje układy hydrauliczne i pneumatyczne maszyn i urządzeń						
montuje zespoły i mechanizmy maszyn i urządzeń						
sprawdza jakość wykonanego montażu maszyn i urządzeń						

Organizowanie procesów technologicznych obróbki i montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
rozdziela technologie obróbki części maszyn i urządzeń						
dobiera technologie obróbki ubytkowej wytwarzania części maszyn i urządzeń						
dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń						
planuje kolejność operacji w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń						
przygotowuje dokumentację technologiczną obróbki części maszyn i urządzeń						
wykorzystuje programy komputerowego wspomaganie planowania procesu technologicznego obróbki części maszyn i urządzeń						
rozdziela technologie montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
planuje kolejność operacji w procesie technologicznym montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
dokonyuje wyboru metody obróbki cieplnej części maszyn i urządzeń						
dokonyuje wyboru metody obróbki cieplno-chemicznej części maszyn i urządzeń						
rozdziela narzędzia i urządzenia właściwe dla określonych technik i metod wytwarzania części maszyn i urządzeń						
dokonyuje wyboru narzędzi i urządzeń do wytwarzania części maszyn i urządzeń w określonej technice wytwarzania						
określa rodzaj dokumentacji technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania						
wypełnia dokumentację procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania						
określa rodzaj dokumentacji technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń						
wypełnia dokumentację procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń						
stosuje programy do komputerowego wspomaganie projektowania i tworzenia dokumentacji technologicznej obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
Nadzorowanie procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						

określa zasady kosztorysowania						
stosuje normy, cenniki inne dokumenty dotyczące wyznaczania kosztów wytwarzania wyrobów						
przeprowadza kalkulacje kosztów wytwarzania wyrobów						
weryfikuje wyniki kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń						
wskazuje cele kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń						
określa cele i zakres kontroli przebiegu prac na danym stanowisku						
planuje proces kontroli przebiegu prac na danym stanowisku						
sporządza dokumentację pokontrolną przebiegu prac na danym stanowisku						
określa cele kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów						
planuje proces kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów i przeprowadza kontrolę						
sporządza dokumentację pokontrolną wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów						
określa cele kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń						
planuje proces kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń i przeprowadza kontrolę						
sporządza dokumentację pokontrolną stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń						
określa cele wykonywania przeglądów i napraw maszyn i urządzeń						
ustala na podstawie dokumentacji technicznej zakres i terminy przeglądów poszczególnych maszyn i urządzeń						
planuje proces obsługi technicznego maszyn i urządzeń						
charakteryzuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
planuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
wskazuje cel sporządzania dokumentacji sprawozdawczej produkcji						
wypełnia dokumentację sprawozdawczą produkcji						
określa zasady kosztorysowania						
Kompetencje personalne i społeczne						
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej						
planuje wykonanie zadania						

ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania						
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany						
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem						
doskonali umiejętności zawodowe						
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej						
negocjuje warunki porozumień						
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów						
współpracuje w zespole						
Organizacja pracy małych zespołów						
organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań						
dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań						
kieruje wykonaniem przydzielonych zadań						
ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań						
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy						

Legenda:

Ocena 1. Nie posiadam danej umiejętności –nie wiem, jak wykonać daną czynność, nigdy tego nie robiłem.

Ocena 2. Uczę się –zaczynam nabywać umiejętność, uczę się podstawowych czynności.

Ocena 3. Potrafię wykonać podstawowe czynności –posiadam już podstawowe umiejętności z danego zakresu, ale nie potrafię jeszcze pracować w pełni samodzielnie.

Ocena 4. Pracuję samodzielnie –jestem w stanie poradzić sobie z większością sytuacji, wymagających danej umiejętności, rzadko potrzebuję wsparcia.

Ocena 5. Potrafię wykonać wszystkie czynności –posiadam umiejętności z danego zakresu i potrafię pracować samodzielnie.

Ocena 6. Uczę innych –opanowałem daną umiejętność na tyle dobrze, że jestem w stanie nauczyć jej innych uczniów/pracowników.

Termin	Wymiar czasu w godzinach	Zakres realizowanych zadań/stanowisko pracy	Nabyte umiejętności
Od Do			

Ocena końcowa:

Podpisy opiekuna:

Podpis DYREKTORA SZKOŁY/ DYREKTORA CKZ/ PRACODAWCY:

CERTYFIKAT POTWIERDZAJĄCY ZREALIZOWANIE PROGRAMU KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO W ZAWODZIE

TECHNIK MECHANIK 311504

Imię i nazwisko ucznia:

Szkoła:

Podmiot przyjmujący na kształcenie praktyczne:

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:

Data zakończenia kształcenia praktycznego:

Cel kształcenia praktycznego:

podniesienie poziomu umiejętności i kompetencji w ramach kwalifikacji **MEC.05. Użytkowanie obrabiarek skrawających** oraz **MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń,**

- poznania specyfiki pracy na rzeczywistym stanowisku pracy technika mechanika, w tym ponoszenia odpowiedzialności za wykonywanie działań na konkretnym stanowisku pracy,

- zdobycia praktycznego doświadczenia zawodowego i podniesienia umiejętności zawodowych z myślą o uzyskaniu większych szans na zatrudnienie, ułatwiających podjęcie stałego zatrudnienia oraz poprawienie pozycji na rynku pracy,
- weryfikacji wiedzy teoretycznej poprzez uczestnictwo w kształceniu praktycznym.

W zakresie umiejętności: **poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji MEC.05. Użytkowanie obrabiarek skrawających**, był/a przygotowywany/a do realizacji zadań zawodowych w zakresie:

- 1) przygotowywania obrabiarek skrawających konwencjonalnych i sterowanych numerycznie do planowanej obróbki;
- 2) wykonywania obróbki na konwencjonalnych obrabiarkach skrawających zgodnie z dokumentacją technologiczną;
- 3) wykonywania obróbki na obrabiarkach sterowanych numerycznie zgodnie z dokumentacją technologiczną.

W zakresie umiejętności: **poziom 4 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń**, był/a przygotowywany/a do realizacji zadań zawodowych w zakresie:

- 4) organizowania procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń,
- 5) nadzorowania procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń.

Poziom IV Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej.

Kompetencja	Ocena					
	1	2	3	4	5	6
Przygotowywanie obrabiarek skrawających do obróbki						
rozdziela obrabiarki skrawające						
dobiera obrabiarki skrawające do wymagań obróbki, produkcji, postaci i wielkości obrabianych przedmiotów						
rozdziela rodzaje obróbki skrawaniem						
rozpoznaje w dokumentacji technologicznej oznaczenie sposobu ustalenia i zamocowania obrabianego przedmiotu						

Kompetencja	Ocena					
	1	2	3	4	5	6
rozpoznaje elementy ostrza narzędzia skrawającego i jego geometrię						
dobiera narzędzia skrawające do właściwości obrabianego materiału, rodzaju obróbki i obrabiarki						
dobiera wartości parametrów skrawania do zabiegów obróbki skrawaniem						
dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe, uwzględniając dokładność obróbki obrabianych przedmiotów;						
uzbraja obrabiarki w uchwyty i przyrządy obróbkowe do rodzaju wykonywanych operacji oraz zgodnie z dokumentacją technologiczną						
Wykonywanie obróbki na obrabiarkach skrawających						
sprawdza działanie obrabiarek skrawających zgodnie z dokumentacją						
mocuje narzędzia skrawające w uchwytach narzędziowych						
ustala i mocuje przedmioty do obróbki w uchwytach i przyrządach obróbkowych						
nastawia parametry obróbki zgodnie z dokumentacją technologiczną						
uruchamia obrabiarki skrawające i steruje przebiegiem obróbki						
wykonuje operacje obróbki skrawaniem zgodnie z dokumentacją technologiczną						
rozpoznaje zjawiska wywołane oddziaływaniem ostrza narzędzia na przedmiot obrabiany						
dokonuje wymiany narzędzi skrawających po zakończeniu procesu obróbki lub w przerwie tego procesu;						
prowadzi kontrolę procesu obróbki						
posługuje się narzędziami i przyrządami pomiarowymi						
wykonuje konserwację konwencjonalnych obrabiarek skrawających						
Przygotowywanie obrabiarek sterowanych numerycznie do obróbki						
rozpoznaje punkty charakterystyczne obrabiarek sterowanych numerycznie						



Kompetencja	Ocena					
	1	2	3	4	5	6
rozdziela podprogramy i cykle obróbkowe występujące w programach obróbki i układach sterowania obrabiarek sterowanych numerycznie						
rozpoznaje w dokumentacji technologicznej oznaczenia i dane do nastawienia obrabiarki sterowanej numerycznie						
rozpoznaje znaczenie słów kluczowych w programach obróbki						
korzysta z kodu języka programowania do edycji programów obróbki						
dobiera narzędzia pomiarowe do kontroli przedmiotów po obróbce						
dobiera oprawki narzędziowe do ustalania i mocowania narzędzi skrawających						
mocuje oprawki i narzędzia skrawające w gniazdach narzędziowych lub umieszcza w magazynie narzędziowym obrabiarki sterowanej numerycznie						
ustala i wprowadza do sterownika obrabiarki sterowanej numerycznie wartości korekcyjne narzędzi skrawających przed uruchomieniem programu obróbki						
wprowadza program obróbki technologicznej do sterownika obrabiarki sterowanej numerycznie						
testuje programy obróbki technologicznej na obrabiarkach sterowanych numerycznie						
Wykonywanie obróbki na obrabiarkach sterowanych numerycznie						
ustawia i wprowadza przesunięcie punktu zerowego;						
ustala i mocuje przedmioty do obróbki						
uruchamia obrabiarki sterowane numerycznie w trybie ręcznym i automatycznym						
wykonuje operacje obróbki skrawaniem na obrabiarkach sterowanych numerycznie						
nadzoruje przebieg obróbki i reaguje na komunikaty układu sterowania obrabiarki sterowanej numerycznie						
dokonyuje oceny stopnia zużycia ostrza narzędzia						
dokonyuje wymiany ostrza w przypadku nadmiernego zużycia lub uszkodzenia						
przeprowadza korektę wyników obróbki						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Kompetencja	Ocena					
	1	2	3	4	5	6
przeprowadza kontrolę wymiarów przedmiotów po zakończeniu obróbki						
wykonuje konserwację obrabiarek sterowanych numerycznie						
Organizowanie procesów technologicznych obróbki i montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
rozdziela technologie obróbki części maszyn i urządzeń						
dobiera technologie obróbki ubytkowej wytwarzania części maszyn i urządzeń						
dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń						
planuje kolejność operacji w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń						
przygotowuje dokumentację technologiczną obróbki części maszyn i urządzeń						
wykorzystuje programy komputerowego wspomaganie planowania procesu technologicznego obróbki części maszyn i urządzeń						
rozdziela technologie montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
planuje kolejność operacji w procesie technologicznym montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
dokonyuje wyboru metody obróbki cieplnej części maszyn i urządzeń						
dokonyuje wyboru metody obróbki cieplno-chemicznej części maszyn i urządzeń						
rozdziela narzędzia i urządzenia właściwe dla określonych technik i metod wytwarzania części maszyn i urządzeń						
dokonyuje wyboru narzędzi i urządzeń do wytwarzania części maszyn i urządzeń w określonej technice wytwarzania						
określa rodzaj dokumentacji technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania						
wypełnia dokumentację procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania						
określa rodzaj dokumentacji technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

wypełnia dokumentację procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń					
stosuje programy do komputerowego wspomaganie projektowania i tworzenia dokumentacji technologicznej obróbki i montażu części maszyn i urządzeń					
Nadzorowanie procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń					
określa zasady kosztorysowania					
stosuje normy, cenniki inne dokumenty dotyczące wyznaczania kosztów wytwarzania wyrobów					
przeprowadza kalkulacje kosztów wytwarzania wyrobów					
weryfikuje wyniki kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń					
wskazuje cele kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń					
określa cele i zakres kontroli przebiegu prac na danym stanowisku					
planuje proces kontroli przebiegu prac na danym stanowisku					
sporządza dokumentację pokontrolną przebiegu prac na danym stanowisku					
określa cele kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów					
planuje proces kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów i przeprowadza kontrolę					
sporządza dokumentację pokontrolną wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów					
określa cele kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń					
planuje proces kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń i przeprowadza kontrolę					
sporządza dokumentację pokontrolną stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń					
określa cele wykonywania przeglądów i napraw maszyn i urządzeń					
ustala na podstawie dokumentacji technicznej zakres i terminy przeglądów poszczególnych maszyn i urządzeń					
planuje proces obsługi technicznego maszyn i urządzeń					
charakteryzuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń					
planuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń					
wskazuje cel sporządzania dokumentacji sprawozdawczej produkcji					



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

wypełnia dokumentację sprawozdawczą produkcji						
określa zasady kosztorysowania						
Kompetencje personalne i społeczne						
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej						
planuje wykonanie zadania						
ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania						
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany						
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem						
doskonali umiejętności zawodowe						
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej						
negocjuje warunki porozumień						
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów						
współpracuje w zespole						
Organizacja pracy małych zespołów						
organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań						
dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań						
kieruje wykonaniem przydzielonych zadań						
ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań						
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy						

Legenda:

Ocena 1. Nie posiadam danej umiejętności –nie wiem, jak wykonać daną czynność, nigdy tego nie robiłem.

Ocena 2. Uczę się –zaczynam nabywać umiejętność, uczę się podstawowych czynności.

Ocena 3. Potrafię wykonać podstawowe czynności –posiadam już podstawowe umiejętności z danego zakresu, ale nie potrafię jeszcze pracować w pełni samodzielnie.

Ocena 4. Pracuję samodzielnie –jestem w stanie poradzić sobie z większością sytuacji, wymagających danej umiejętności, rzadko potrzebuję wsparcia.

Ocena 5. Potrafię wykonać wszystkie czynności –posiadam umiejętności z danego zakresu i potrafię pracować samodzielnie.

Ocena 6. Uczę innych –opanowałem daną umiejętność na tyle dobrze, że jestem w stanie nauczyć jej innych uczniów/pracowników.

Termin	Wymiar czasu w godzinach	Zakres realizowanych zadań/stanowisko pracy	Nabyte umiejętności
Od			
Do			

Ocena końcowa:

Podpisy opiekuna:

Podpis DYREKTORA SZKOŁY/ DYREKTORA CKZ/ PRACODAWCY:

CERTYFIKAT POTWIERDZAJĄCY ZREALIZOWANIE PROGRAMU KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO W ZAWODZIE

TECHNIK MECHANIK 311504

Imię i nazwisko ucznia:

Szkoła:

Podmiot przyjmujący na kształcenie praktyczne:

Data rozpoczęcia kształcenia praktycznego:

Data zakończenia kształcenia praktycznego:



Cel kształcenia praktycznego:

podniesienie poziomu umiejętności i kompetencji w ramach kwalifikacji **MEC.08. Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi** oraz **MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń**,

- poznania specyfiki pracy na rzeczywistym stanowisku pracy technika mechanika, w tym ponoszenia odpowiedzialności za wykonywanie działań na konkretnym stanowisku pracy,
- zdobycia praktycznego doświadczenia zawodowego i podniesienia umiejętności zawodowych z myślą o uzyskaniu większych szans na zatrudnienie, ułatwiających podjęcie stałego zatrudnienia oraz poprawienie pozycji na rynku pracy,
- weryfikacji wiedzy teoretycznej poprzez uczestnictwo w kształceniu praktycznym.

W zakresie umiejętności: **poziom 3 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji MEC.08. Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi**, był/a przygotowywany/a do realizacji zadań zawodowych w zakresie:

- 1) wykonywania elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej;
- 2) wykonywania elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej;
- 3) wykonywania połączeń elementów maszyn, urządzeń i narzędzi;
- 4) naprawa i konserwacja elementów maszyn, urządzeń i narzędzi.

W zakresie umiejętności: **poziom 4 Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla kwalifikacji MEC.09. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń**, był/a przygotowywany/a do realizacji zadań zawodowych w zakresie:

- 5) organizowania procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń,
- 6) nadzorowania procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń.

Poziom IV Polskiej Ramy Kwalifikacji określony dla zawodu jako kwalifikacji pełnej.

Kompetencja	Ocena					
	1	2	3	4	5	6
Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki ręcznej						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



stosuje dokumentację techniczną w zakresie stosowania metody obróbki ręcznej						
stosuje materiały do wykonania elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
dobiera narzędzia i przyrządy pomiarowe do rodzaju wykonywanych prac ślusarskich						
wykonuje prace z zakresu obróbki ręcznej						
kontroluje jakość wykonanych prac z zakresu obróbki ręcznej						
wykonuje obsługę codzienną oraz konserwację maszyn i urządzeń oraz narzędzi						
Wykonywanie elementów maszyn, urządzeń i narzędzi metodą obróbki maszynowej						
charakteryzuje metodę obróbki maszynowej do wykonania elementów maszyn i narzędzi						
charakteryzuje obrabiarki do rodzaju wykonywanych prac ślusarskich						
charakteryzuje narzędzia do wykonywania prac z zakresu obróbki maszynowej						
wykonuje prace z zakresu obróbki maszynowej						
kontroluje jakość wykonanych prac z zakresu obróbki maszynowej						
Wykonywanie połączeń elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
opisuje techniki łączenia materiałów						
wykonuje połączenia materiałów						
kontroluje jakość wykonanych połączeń						
Naprawa i konserwacja elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
planuje czynności związane z demontażem elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
opisuje procesy zużycia elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
ocenia stan techniczny elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						
dobiera elementy maszyn urządzeń i narzędzi podlegające wymianie						
wykonuje czynności naprawcze elementów narzędzi, maszyn, urządzeń i narzędzi						
montuje elementy maszyn i urządzeń po naprawie						
dobiera metodę zabezpieczenia antykorozyjnego elementów maszyn, urządzeń i narzędzi						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



ocenia jakość wykonanej naprawy i konserwacji						
Organizowanie procesów technologicznych obróbki i montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
rozróżnia technologię obróbki części maszyn i urządzeń						
dobiera technologie obróbki ubytkowej wytwarzania części maszyn i urządzeń						
dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń						
planuje kolejność operacji w procesie technologicznym obróbki części maszyn i urządzeń						
przygotowuje dokumentację technologiczną obróbki części maszyn i urządzeń						
wykorzystuje programy komputerowego wspomaganie planowania procesu technologicznego obróbki części maszyn i urządzeń						
rozróżnia technologię montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia wykorzystywane w procesie montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
planuje kolejność operacji w procesie technologicznym montażu i demontażu części maszyn i urządzeń						
dokonuje wyboru metody obróbki cieplnej części maszyn i urządzeń						
dokonuje wyboru metody obróbki cieplno-chemicznej części maszyn i urządzeń						
rozróżnia narzędzia i urządzenia właściwe dla określonych technik i metod wytwarzania części maszyn i urządzeń						
dokonuje wyboru narzędzi i urządzeń do wytwarzania części maszyn i urządzeń w określonej technice wytwarzania						
określa rodzaj dokumentacji technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania						
wypełnia dokumentację procesów technologicznych obróbki części maszyn i urządzeń dla poszczególnych technik wytwarzania						
określa rodzaj dokumentacji technologicznych i zakres zawartych w nich informacji dla procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń						
wypełnia dokumentację procesów technologicznych montażu części maszyn i urządzeń						
stosuje programy do komputerowego wspomaganie projektowania i tworzenia dokumentacji technologicznej obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



DUALNY SYSTEM KSZTAŁCENIA W BRANŻY MECHANICZNEJ

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. 2.15. Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki.

Nadzorowanie procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
określa zasady kosztorysowania						
stosuje normy, cenniki inne dokumenty dotyczące wyznaczania kosztów wytwarzania wyrobów						
przeprowadza kalkulacje kosztów wytwarzania wyrobów						
weryfikuje wyniki kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń						
wskazuje cele kontroli parametrów jakościowych procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń						
określa cele i zakres kontroli przebiegu prac na danym stanowisku						
planuje proces kontroli przebiegu prac na danym stanowisku						
sporządza dokumentację pokontrolną przebiegu prac na danym stanowisku						
określa cele kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów						
planuje proces kontroli wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów i przeprowadza kontrolę						
sporządza dokumentację pokontrolną wydajności procesu produkcji i jakości wyrobów						
określa cele kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń						
planuje proces kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń i przeprowadza kontrolę						
sporządza dokumentację pokontrolną stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń						
określa cele wykonywania przeglądów i napraw maszyn i urządzeń						
ustala na podstawie dokumentacji technicznej zakres i terminy przeglądów poszczególnych maszyn i urządzeń						
planuje proces obsługi technicznego maszyn i urządzeń						
charakteryzuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
planuje gospodarkę materiałową oraz gospodarkę odpadami dla procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń						
wskazuje cel sporządzania dokumentacji sprawozdawczej produkcji						
wypełnia dokumentację sprawozdawczą produkcji						
określa zasady kosztorysowania						
Kompetencje personalne i społeczne						

przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej						
planuje wykonanie zadania						
ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania						
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany						
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem						
doskonali umiejętności zawodowe						
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej						
negocjuje warunki porozumień						
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów						
współpracuje w zespole						
Organizacja pracy małych zespołów						
organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań						
dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań						
kieruje wykonaniem przydzielonych zadań						
ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań						
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy						

Legenda:

Ocena 1. *Nie posiadam danej umiejętności –nie wiem, jak wykonać daną czynność, nigdy tego nie robiłem.*

Ocena 2. *Uczę się –zaczynam nabywać umiejętność, uczę się podstawowych czynności.*

Ocena 3. *Potrafię wykonać podstawowe czynności –posiadam już podstawowe umiejętności z danego zakresu, ale nie potrafię jeszcze pracować w pełni samodzielnie.*

Ocena 4. *Pracuję samodzielnie –jestem w stanie poradzić sobie z większością sytuacji, wymagających danej umiejętności, rzadko potrzebuję wsparcia.*

Ocena 5. Potrafię wykonać wszystkie czynności –posiadam umiejętności z danego zakresu i potrafię pracować samodzielnie.

Ocena 6. Uczę innych –opanowałem daną umiejętność na tyle dobrze, że jestem w stanie nauczyć jej innych uczniów/pracowników.

Termin	Wymiar czasu w godzinach	Zakres realizowanych zadań/stanowisko pracy	Nabyte umiejętności
Od Do			

Ocena końcowa:

Podpisy opiekuna:.....

Podpis DYREKTORA SZKOŁY/ DYREKTORA CKZ/ PRACODAWCY:



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

