



Szkolenie: Eksploatacja form wtryskowych (TS6)

Numer usługi 2026/01/20/5274/3270883

3 065,16 PLN brutto
2 492,00 PLN netto
218,94 PLN brutto/h
178,00 PLN netto/h

EMT-SYSTEMS

Spółka z

ograniczoną

odpowiedzialnością

★★★★★ 4,6 / 5

2 998 ocen

📍 Gliwice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 14 h

📅 23.03.2026 do 24.03.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Inżynieria i metrologia

Grupa docelowa usługi

Szkolenie kierowane jest do służb technicznych z małym doświadczeniem bądź chcących ugruntować swoją dotychczasową wiedzę, a w szczególności do: narzędziowców, mechaników narzędziowych, ustawiaczy form wtryskowych, technologów, osób odpowiedzialnych za stan techniczny form wtryskowych.

Usługa również adresowana dla uczestników projektu

- "Opolskie Kształcenie Ustawiczne",
- "Kierunek – Rozwój",
- MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE,
- Lubuskie Bony Rozwojowe.
- Usługa rozwojowa skierowana jest również do uczestników innych projektów.

Wymagania wstępne: Brak

Minimalna liczba uczestników

6

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

20-03-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

14

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Kurs przygotowuje do samodzielnej pracy w zakresie obsługi form wtryskowych, obsługi i naprawy układów gorącokanałowych oraz samodzielnej oceny i wyboru metod naprawy uszkodzeń form wtryskowych. Szkolenie potwierdza nabycie kompleksowej wiedzy i umiejętności z zakresu eksploatacji form wtryskowych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Dokonuje umiejętnej eksploatacji i wyboru odpowiedniej metody naprawy uszkodzeń form wtryskowych oraz układów gorącokanałowych zgodnie z zasadami obsługi form wtryskowych	poprawnie rozpoznaje i interpretuje kluczowe elementy procesu wtryskiwania oraz konstrukcji formy	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	identyfikuje rodzaje układów wlewowych, właściwości materiałów oraz zastosowanie powłok	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	stosuje zasady użytkowania, diagnostyki i regeneracji form	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	identyfikuje i szuka rozwiązań problemów technicznych związanych z pracą na zajmowanym stanowisku	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Niniejsze szkolenie ma na celu kompleksowe wsparcie osób dorosłych, które z własnej inicjatywy planują podnieść swoje umiejętności/kompetencje, umożliwiające rozwój w kierunku umiejętności zawodowych, niezbędnych do podjęcia pracy w sektorze zielonej gospodarki, ponadto niezbędnych z punktu widzenia regionalnych/lokalnych specjalizacji dla Śląska (RIS, PRT) przykładowo z branży 7.1 Automatyka przemysłowa, zautomatyzowane linie produkcyjne i 7.3 Technologie projektowania i wytwarzania w przemyśle motoryzacyjnym.

Program usługi obejmuje 14 godzin dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna to 45 min). Przerwy nie wliczają się w czas trwania usługi szkoleniowej.

Dzień 1: 7 godzin dydaktycznych

Dzień 2: 7 godzin dydaktycznych

Czas trwania zajęć teoretycznych: 4h.

Czas trwania zajęć praktycznych: 10h.

Walidacja:

Wybrana metoda walidacji szkolenia: „Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie”, dla której nie jest wymagane wprowadzenie osoby walidującej usługę w sekcji osób prowadzących. Uczestnik szkolenia wypełnia test pod koniec szkolenia w aplikacji dostępnej na komputerze w sali szkoleniowej EMT-Systems.

Program szkolenia:

Dzień 1

- **Podstawowe wiadomości o procesie wtryskiwania:**
 - Przebieg procesu wtryskiwania
 - Procesy zachodzące w formie wtryskowej
 - Podstawowe parametry procesu wtryskiwania
 - Najważniejsze zasady ustawiania procesu wtryskiwania
- **Budowa formy wtryskowej:**
 - Zasada działania formy wtryskowej
 - Rozwiązania konstrukcyjne nowoczesnych form
 - Układy funkcjonalne formy wtryskowej
 - Elementy formy wtryskowej
 - Powierzchnia podziału
 - Uwalnianie detalu
 - Układ wypychania detali
 - Układ chłodzenia
 - Normalia w formach wtryskowych
- **Rodzaje układów wlewowych:**
 - Rodzaje układów wlewowych
 - Budowa układów wlewowych
 - Zasady doboru punktu wtryskiwania
 - Zasady doboru przewęzek
 - Systemy gorącokanałowe
- **Materiałoznawstwo w budowie form wtryskowych:**
 - Stale wykorzystywane do budowy form
 - Właściwości wybranych stali
 - Metale specjalne
 - Obróbka cieplno-chemiczna stali
- **Powłoki w formach wtryskowych:**
 - Rodzaje powłok
 - Możliwości zastosowania
 - Zalety i wady powłok
- **Użytkowanie form:**

- Obciążenia mechaniczne
- Rozszerzalność cieplna
- Odbiór ciepła
- Wpływ procesu
- Uszkodzenia mechaniczne
- Błędy użytkowania

Dzień 2

- **Korekty wymiarowe gniazd:**
 - Korekta technologiczna
 - Korekta konstrukcyjna
 - Korekta mechaniczna
 - Problemy korekty wymiarowej
- **Odpowietrzenia gniazda formującego:**
 - Rodzaje odpowietrzeń
 - Rozwiązania konstrukcyjne
 - Znaczenie odpowietrzania formy
- **Obsługa form z gorącymi kanałami:**
 - Dokumentacja
 - Uruchamianie form z gorącymi kanałami
 - Zmiana koloru
 - Czyszczenie dysz
 - Naprawy systemów GK
 - Zapobieganie zatykaniu dysz
 - BHP przy obsłudze GK
- **Przeglądy form wtryskowych:**
 - Konserwacja zapobiegawcza
 - Ocena stanu formy wtryskowej
 - Oszczędności wynikające z przeglądu
 - Kultura techniczna przy przeglądzie
 - Metody czyszczenia elementów form
 - Środki chemiczne
 - Składowanie form
- **Magazyn części zamiennych:**
 - Budowa magazynu części zamiennych
 - Najczęściej wymieniane części
 - Przewidywanie możliwych awarii
 - Minimalizacja stanu magazynu
- **Metody napraw i regeneracji gniazd formujących:**
 - Rodzaje uszkodzeń
 - Technologia napraw form wtryskowych
 - Spawanie
 - Obrabiarki wykorzystywane do napraw
 - Obróbka powierzchni
 - Nowoczesne technologie
- **Problemy z formami wtryskowymi:**
 - Rodzaje wad na detalach
 - Przykłady zużycia form wtryskowych
 - Przykłady uszkodzeń
 - Propozycje napraw
 - Walidacja

Warunki niezbędne do osiągnięcia celu usługi

: Brak

Warunki organizacyjne:

Szkolenia prowadzone są w Laboratoriach Centrum Szkoleń Inżynierskich EMT-Systems wyposażonych w rzutnik multimedialny i tablicę suchościeralną, laptop dla prowadzącego.

Podczas **szkoleń otwartych** prowadzonych w salach szkoleniowych naszego Centrum wykorzystujemy przykładowe uszkodzone części, próbki metod spawania, próbki z rodzajami powierzchni, itp. Uczestnicy szkolenia nie są dzieleni na sekcje. W przypadku osiągnięcia pełnej grupy uczestników szkolenia każdy z uczestników ma możliwość wykonania ćwiczenia indywidualnie.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 065,16 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 492,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	218,94 PLN
Koszt osobogodziny netto	178,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Marcin Czyżo

Specjalista z dziedziny Inżynieria materiałowa i metalurgia, dedykowany prowadzący z zakresu Tworzywa sztuczne. W EMT-Systems posiada 10-letnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. W ciągu ostatnich pięciu lat do nadal z zakresu Tworzywa sztuczne przeprowadził następującą liczbę szkoleń: ok. 41. Posiada bogate doświadczenie dydaktyczne i praktyczne w dziedzinie tworzyw sztucznych oraz obróbki metali. Swoje doświadczenie zawodowe zawdzięcza wieloletniej pracy związanej z prowadzeniem szkoleń, kursów oraz projektów badawczo-naukowych. Specjalizacja: Inżynieria materiałowa i metalurgia (Tworzywa sztuczne). Wykształcenie: inż.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe przekazywane są kursantom w postaci autorskiego skryptu. Kursanci otrzymują również materiały piśmiennicze (notes, długopis).

Warunki uczestnictwa

Po dokonaniu zgłoszenia skontaktujemy się w celu potwierdzenia możliwości uczestnictwa i podpisania umowy na realizację szkolenia.

Informacje dodatkowe

Przed zgłoszeniem na usługę prosimy o kontakt w celu potwierdzenia dostępności wolnych miejsc.

EMT-Systems Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo do nieuruchomienia szkolenia w przypadku niewystarczającej liczby zgłoszeń (min. 6 uczestników).

Istnieje możliwość zwolnienia usługi z podatku VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20.12.2013r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (DZ.U.2013, poz. 1722 z późn. zm.), w przypadku, gdy Przedsiębiorca/Uczestnik otrzyma dofinansowanie na poziomie co najmniej 70% ze środków publicznych. Warunkiem zwolnienia jest dostarczenie do firmy szkoleniowej stosownego oświadczenia na co najmniej 1 dzień roboczy przed szkoleniem. W innej sytuacji należy doliczyć podatek VAT w wysokości 23%.

Została podpisana umowa z WUP Kraków.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój.

Poczęstunek kawowy i obiadowy nie jest wliczony w cenę kursu.

Adres

ul. Bojkowska 35A
44-100 Gliwice
woj. śląskie

Siedziba Centrum Szkoleń Inżynierskich, na którą składają się biura, pracownie i laboratoria szkoleniowe – znajduje się w doskonałej lokalizacji, niedaleko zjazdu z A4 (zjazd Sośnica). Szkolenia prowadzone są w budynku nr 3 Cechownia przy ulicy Bojkowskiej 35A na terenie kompleksu inwestycyjnego "Nowe Gliwice".

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



AGNIESZKA FRANC

E-mail agnieszka.franc@emt-systems.pl

Telefon (+48) 501 322 109

