



Szkolenie: Techniki liniowe – budowa, eksploatacja, dobór (PKM8)

Numer usługi 2026/05/04/5274/3535510

2 445,24 PLN brutto
 1 988,00 PLN netto
 174,66 PLN brutto/h
 142,00 PLN netto/h
 166,67 PLN cena rynkowa ⓘ

EMT-SYSTEMS

Spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością

★★★★★ 4,6 / 5

3 111 ocen

📍 Gliwice

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 14:00 h

📅 26.10.2026 do 27.10.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Mechanika i mechatronika

Grupa docelowa usługi

Szkolenie kierowane jest do osób:

-zajmujących stanowiska techniczne, w tym Inżynierów i techników utrzymania ruchu, Mechaników, Mechatroników, Konstruktorów

-posiadających w swoim parku maszynowym przenośniki liniowe, w szczególności: odpowiedzialne za utrzymanie ruchu przenośników liniowych, oraz do serwisantów zajmujących się tymi urządzeniami

-konstruktorów i osób dobierających przenośniki liniowe do różnych aplikacji

-handlowców oraz inżynierów sprzedaży, którzy doradzają klientom w obszarze techniki liniowej

Wymagania wstępne: Brak

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.

Minimalna liczba uczestników

6

Maksymalna liczba uczestników

12

Data zakończenia rekrutacji

23-10-2026

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

Szkolenie przygotowuje do samodzielnej obsługi przewodnic liniowych i śrub kulowych, dzięki znajomości podstaw konstrukcji i ich rodzajów. Przygotowuje również do samodzielnego wykonywania zadań związanych z uszczelnianiem – materiałami uszczelniającymi oraz ich doбором, tak, aby zapewnić prawidłową pracę maszyn i urządzeń.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Identyfikuje techniki liniowe z uwzględnieniem budowy, eksploatacji i odpowiedniego doboru	charakteryzuje podstawy konstrukcyjne przewodnic liniowych i śrub kulowych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	charakteryzuje różne rodzaje przewodnic liniowych (łukowe, łączone, ceramiczne, wysokotemperaturowe, specjalne)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	dobiera uszczelnienia do przewodnic i charakteryzuje ich zastosowanie	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	samodzielnie i odpowiedzialnie podchodzi do pracy w zakresie mechaniki i budowy maszyn, przestrzegając zasad bezpieczeństwa	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają 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.

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:

Program usługi obejmuje 14 godzin dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna to 45 min). Przerwy trwają łącznie 3 godziny i 30 minut. Przerwy nie wliczają się w czas trwania usługi szkoleniowej.

Dzień 1: 7 godzin dydaktycznych (+ przerwy 1 godzina 45 minut),

Dzień 2: 7 godzin dydaktycznych (+ przerwy 1 godzina 45 minut).

Część teoretyczna trwa 4 godzin, a część praktyczna 10 godzin.

Program szkolenia

Dzień 1 PROWADNICE LINIOWE

1. Podstawy Konstrukcji:
2. Podstawy fizyczne
3. Elementy składowe
4. O-Groove vs. X-Groove
5. Układ DB i DF
6. Technologia Ball vs. Caged Ball / Roller vs. Caged Roller
7. Proces Produkcji
8. Podstawowe Parametry:
9. ServiceLife
10. Nominal Life
11. Basic Dynamic Load
12. Basic Static Load
13. Static Permissible Moment
14. Static Safety Factor
15. Clearance/Preload
16. Accuracy
17. Friction Coefficient
18. Uszczelnienia
19. UU
20. SS
21. DD
22. ZZ
23. KK
24. HH
25. GG
26. Wyposażenie dodatkowe:
27. Kasetka smarująca - QZ
28. LaCS/LiCS - HH/GG
29. Side Scraper - YY
30. Seal Protector – TT
31. Chemical Seal - FS
32. Dedicated belows and cover
33. Rail CAPS
34. Nomenklatura/Typoszeregi
35. Prowadnice łączone
36. Prowadnice łukowe
37. Prowadnice powlekane/nierdzewne
38. Prowadnice wysokotemperaturowe
39. Prowadnice ceramiczne
40. Prowadnice specjalne:
41. SSR/SHS Light
42. SPR/SPS
43. Cross LM
44. GSR
45. JR
46. Micro Series
47. Macro Series
48. Slide Series
49. JUP/ Seismic Isolation
50. Projektowanie/Zasady doboru.
51. Montaż/Konserwacja/Integracja:
52. Montaż
53. Konserwacja
54. Smarowanie

Dzień 2 ŚRUBY KULOWE

1. Podstawy Konstrukcji:
2. Podstawy fizyczne
3. Elementy składowe
4. Technologia, Ball vs. Caged Ball / Roller vs. Caged Roller w śrubach
5. Proces Produkcji
6. Podstawowe Parametry:
7. Lead/Pitch
8. Lead Angle Accuracy
9. Axial Clearance
10. DN Value
11. Preload
12. Axial Load
13. Rigidity
14. Static Safety Factor
15. Uszczelnienia:
16. Labyrinth - RR
17. Brush - ZZ
18. Wiper - WW
19. Thin film - TT
20. Canvas - CC
21. Wyposażenie dodatkowe:
22. Kasetta smarująca - QZ
23. Podpory nośne
24. Nut Bracket – NC
25. Lock Nut – RN
26. Osłony
27. Nomenklatura/Typoszeregi
28. Śruby kulowe powlekane
29. Projektowanie/Zasady doboru
30. Montaż/Konserwacja/Integracja:
31. Montaż
32. Konserwacja
33. Smarowanie
34. Walidacja

Warunki niezbędne do osiągnięcia celu usługi:

Brak

Warunki organizacyjne:

Stanowiska dla kursantów zostały specjalistycznie wyposażone. W trakcie szkolenia kursanci mają do dyspozycji rzeczywiste komponenty i urządzenia z technik liniowych w postaci walizek prezentacyjnych czołowych producentów. Walizki zawierają: prowadnice liniowe, uszczelki, wałki wielowypustowe kulkowe, tuleje kulkowe, siłowniki, śruby kulowe, łożyska, przeguby kulowe, koszyki kulkowe, rolki krzywkowe.

Uczestnicy nie są dzieleni na sekcje. W przypadku osiągnięcia pełnej grupy uczestników szkolenia przy stanowisku będzie znajdować się 12 osób.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
-------------------	------------	-----------------------	---------------------	---------------------	---------------

Brak wyników.

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 445,24 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 988,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	174,66 PLN
Koszt osobogodziny netto	142,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Łukasz Rotarski

Specjalista z dziedziny Inżynieria mechaniczna, dedykowany prowadzący z zakresu Mechanika i budowa maszyn. W EMT-Systems posiada roczne doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych. Z zakresu Mechanika i budowa maszyn przeprowadził następującą liczbę szkoleń: ok. 2. Swoje doświadczenie zawdzięcza kilkudziesięcioletniej pracy w przemyśle. Specjalizacja: Inżynieria mechaniczna.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z uczestników szkolenia otrzymuje autorski skrypt szkoleniowy z tematyki kursu oraz 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