



Szkolenie: Mechanika techniczna (PKM9)

Numer usługi 2026/02/10/5274/3321424

2 453,85 PLN brutto

1 995,00 PLN netto

116,85 PLN brutto/h

95,00 PLN netto/h

166,67 PLN cena rynkowa ⓘ

EMT-SYSTEMS

Spółka z

ograniczoną

odpowiedzialnością

★★★★★ 4,6 / 5

3 112 ocen

📍 Gliwice

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 21:00 h

📅 27.05.2026 do 29.05.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Mechanika i mechatronika

Szkolenie kierowane jest do osób:

- pracujących w działach projektowo-konstrukcyjnych
- pracujących w innych działach, np. elektrycznych, automatyki, testów, utrzymania ruchu, kontroli jakości (zapoznanie z zagadnieniami związanymi z mechaniką techniczną)
- Osób zaczynających pracę w tej dziedzinie
- Osób chcących pracować w tej dziedzinie

Grupa docelowa usługi

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

10

Data zakończenia rekrutacji

25-05-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

21

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje do samodzielnej pracy w obszarach mechaniki technicznej, dzięki wiedzy uzyskanej na szkoleniu z zakresu statyki, kinematyki, dynamiki i wytrzymałości materiałów.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykazuje wiedzę w zakresie analizy sił oraz wzajemnych ruchów w maszynach, urządzeniach i konstrukcjach inżynierskich i potrafi ją wykorzystać w praktyce	rozpoznaje cztery główne obszary mechaniki technicznej: statyka, kinematyka, dynamika oraz wytrzymałość materiałów	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	analizuje zjawiska towarzyszące tarcia w oparciu o wiedzę na temat rodzajów tarcia	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	rozpoznaje proste przypadki wytrzymałości materiałów i określa ich kryteria	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	analizuje układy sił oraz warunki równowagi konstrukcji	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	samodzielnie i odpowiedzialnie podchodzi do pracy w zakresie mechaniki technicznej	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.

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 21 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

Dzień 3: 7 godzin dydaktycznych

Część teoretyczna trwa 6 godzin, a część praktyczna 15 godzin.

Program szkolenia

Dzień 1

- Wstęp do zagadnień inżynierii mechanicznej
- Układy sił: płaskie i przestrzenne
- Siły zewnętrzne i wewnętrzne
- Siły czynne i bierno
- Rodzaje utwierdzeń
- Warunki równowagi układów płaskich oraz przestrzennych
- Zasady rozwiązywanie ustrojów typu: belka, kratownica, rama
- Geometria mas: środek ciężkości, momenty bezwładności

Dzień 2

- Zjawiska towarzyszące tarcia - tribologia: tarcie, zużycie, smarowanie
- Tarcie ślizgowe oraz toczne w zastosowaniach praktycznych
- Kryteria wytrzymałości materiałów:
 - wytrzymałość (naprężenia)
 - sztywność (odkształcenia)
 - stateczność
 - koszty
- Proste przypadki wytrzymałości materiałów:
 - rozciąganie
 - ściskanie
 - ścinanie
 - zginanie
 - skręcanie
- Wytrzymałość dla złożonego stanu naprężeń:

- trójosiowy stan naprężeń
- hipotezy wytrzymałościowe
- Zasady obliczeń konstrukcji nośnych typu:
 - belka
 - kratownica
 - rama

Dzień 3

- Wpływ zewnętrznych czynników na naprężenia wewnętrzne:
 - technologia wykonania elementów
 - wpływ temperatury
 - wpływ montażu
 - wpływ obciążeń zewnętrznych
- Obciążenie konstrukcji:
 - statyczne
 - dynamiczne
- Wytrzymałość zmęczeniowa
- Kinematyka: ruch prostoliniowy, ruch obrotowy
- Ruch ciała sztywnego
- Składanie ruchów
- Dynamika - zjawiska towarzyszące ruchowi ciał materialnych
- Charakterystyka przyspieszeń: styczne, odśrodkowe, grawitacyjne oraz powodowane przez nie siły
- Praca, energia, moc i sprawność w zastosowaniach praktycznych
- Walidacja

Warunki niezbędne do osiągnięcia celu usługi:

Brak

Warunki organizacyjne:

Sale i laboratoria szkoleniowa - klimatyzowane, duże i przestronne. Projektor, Flipchart, materiały do pisania, komputer, oprogramowanie specjalistyczne.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

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

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 453,85 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 995,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	116,85 PLN
Koszt osobogodziny netto	95,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

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

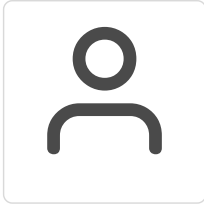
ul. Bojkowska 35A
44-100 Gliwice
woj. śląskie

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