

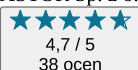
Możliwość dofinansowania

## Obsługa i programowanie robotów Kawasaki cz.1 - kurs dla Użytkowników

Numer usługi 2026/03/03/21656/3375099



ASTOR Sp. z o.o.



5 842,50 PLN

brutto

4 750,00 PLN

netto

417,32 PLN

brutto/h

339,29 PLN

netto/h

333,33 PLN

cena rynkowa

Kraków

Usługa szkoleniowa  
stacjonarna  
14:00 h  
29.09.2026 do 30.09.2026

## Informacje podstawowe

- Kategoria  
Techniczne / Automatyka i robotyka
- Grupa docelowa usługi

Pierwsza część szkolenia z obsługi i programowania robotów Kawasaki jest dedykowana dla Użytkowników.

- Minimalna liczba uczestników  
3
- Maksymalna liczba uczestników  
6
- Data zakończenia rekrutacji  
21-09-2026
- Forma prowadzenia usługi  
stacjonarna
- Liczba godzin usługi  
14
- Podstawa uzyskania wpisu do BUR  
Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem szkolenie jest zdobycie zarówno ogólnej wiedzy na temat obsługi i programowania robotów Kawasaki jak również wykorzystanie tej wiedzy w ramach ćwiczeń praktycznych. Szkolenie obejmuje swoim zakresem zagadnienia dokumentacji technicznej, bezpieczeństwa podczas obsługi robotów Kawasaki, klasyfikacji robotów oraz kontrolerów, montażu mechanicznego oraz podłączenia elektrycznego, komunikacji opartej o sygnały oraz opartej o protokół komunikacyjny Software Ethernet/Ip.

### Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się, kryteria weryfikacji i metody walidacji.

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik rozróżnia podstawowe dokumentacja techniczne dla robotów Kawasaki i charakteryzuje poruszane w nich zagadnienia	Uczestnik charakteryzuje dokumentacje w których powinny znajdować się opisy zagadnień poruszanych w dalszej części szkolenia	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik rozróżnia podstawowe aspekty bezpieczeństwa wykorzystywane w pracy z robotami Kawasaki	Uczestnik pracuje na stanowiskach edukacyjnych wyposażonych w roboty Kawasaki i rozróżnia dostępne na tych stanowiskach elementy bezpieczeństwa	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik rozróżnia podstawowe funkcje i przyciski dostępne na programatorze ręcznym (teach pendancie) robotów Kawasaki	Uczestnik samodzielnie wykonuje w ramach szkolenia zadanie praktyczne z podstawowych narzędzi programatora ręcznego (teach pendanta) na robocie szkoleniowym Kawasaki	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik rozróżnia podstawowe serie ramion oraz kontrolerów robotów Kawasaki oraz definiuje ich podstawowe cechy	Uczestnik rozróżnia i wykorzystuje podstawowe cechy robotów Kawasaki wykorzystywanych w ramach dalszej części szkolenia	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik rozróżnia podstawowe aspekty wykorzystywane przy montażu mechanicznym oraz elektrycznym robotów Kawasaki	Uczestnik rozróżnia podstawowe elementy wykorzystywane w montażu mechanicznym i elektrycznym robotów Kawasaki wykorzystywanych w ramach szkolenia	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik charakteryzuje sposoby komunikacji stosowane w robotach Kawasaki i rozróżnia wykorzystywane do tego funkcje dostępne na ich programatorze ręcznym (teach pendancie)	Uczestnik samodzielnie wykonuje w ramach szkolenia zadanie praktyczne z obsługi sygnałów na robocie szkoleniowym Kawasaki	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik rozróżnia podstawowe układy współrzędnych wykorzystywane do poruszania robotami Kawasaki	Uczestnik samodzielnie testuje poruszanie robotem przy pomocy podstawowych układów współrzędnych na robocie szkoleniowym Kawasaki	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik rozróżnia podstawowe funkcje programatora ręcznego (teach pendanta) Kawasaki wykorzystywane do programowania blokowo-hybridowego	Uczestnik samodzielnie realizuje zadania z programowania blokowo-hybridowego na robocie szkoleniowym Kawasaki	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik charakteryzuje podstawowe zagadnienia i funkcje związane z programowaniem tekstowym robotów Kawasaki	Uczestnik samodzielnie testuje działanie aplikacji terminalowej KIDE na komputerze szkoleniowym (służącej do programowania tekstowego), wykorzystując ją do połączenia się z robotem szkoleniowym Kawasaki	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

Ramowy program:

- Dokumentacja techniczna
- Bezpieczeństwo podczas obsługi robotów Kawasaki
- Obsługa programatora ręcznego – teoria + zadania
- Klasyfikacja robotów oraz kontrolerów
- Montaż mechaniczny oraz podłączenie elektryczne
- Obsługa komunikacji (Wejścia, Wyjścia, Software Ethernet/Ip) – teoria + zadania
- Układy współrzędnych oraz poruszanie robotem – teoria + zadania
- Programowanie blokowo – hybrydowe – teoria + zadania
- Programowanie tekstowe oraz obsługa oprogramowania KIDE – podstawy

Pierwsza część szkolenia z obsługi i programowania robotów Kawasaki jest dedykowana dla Użytkowników.

Szkolenie odbywa się w grupie maksymalnie 6 osobowej.

Szkolenie realizowane jest w godzinach zegarowych.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 9

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 9 Dokumentacja techniczna	Tomasz Kacper Fuchs	29-09-2026	09:00	10:00	01:00
2 z 9 Bezpieczeństwo podczas obsługi robotów Kawasaki	Tomasz Kacper Fuchs	29-09-2026	10:00	11:00	01:00
3 z 9 Obsługa programatora ręcznego – teoria + zadania	Tomasz Kacper Fuchs	29-09-2026	11:00	12:00	01:00
4 z 9 Klasyfikacja robotów oraz kontrolerów	Tomasz Kacper Fuchs	29-09-2026	12:00	13:00	01:00
5 z 9 Montaż mechaniczny oraz podłączenie elektryczne	Tomasz Kacper Fuchs	29-09-2026	13:00	14:00	01:00
6 z 9 Obsługa komunikacji (Wejścia, Wyjścia, Software Ethernet/Ip) – teoria + zadania	Tomasz Kacper Fuchs	29-09-2026	14:00	16:00	02:00
7 z 9 Układy współrzędnych oraz poruszanie robotem – teoria + zadania	Tomasz Kacper Fuchs	30-09-2026	09:00	11:00	02:00
8 z 9 Programowanie blokowo – hybrydowe – teoria + zadania	Tomasz Kacper Fuchs	30-09-2026	11:00	14:00	03:00
9 z 9 Programowanie tekstowe oraz obsługa oprogramowania KIDE – podstawy	Tomasz Kacper Fuchs	30-09-2026	14:00	16:00	02:00

## Cennik

Cennik

- Rodzaj ceny  
Cena
- Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto  
5 842,50 PLN
- Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  
4 750,00 PLN
- Koszt osobogodziny brutto  
417,32 PLN
- Koszt osobogodziny netto  
339,29 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1

1 z 1

**Tomasz Kacper Fuchs**

absolwent kierunku automatyka i robotyka Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki na Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie. Trener oraz inżynier wsparcia technicznego robotów przemysłowych, specjalizujący się w robotach przemysłowych Kawasaki. W firmie Astor od roku 2015, gdzie prowadzi regularnie szkolenia na poziomach podstawowym oraz zaawansowanym z obsługi i programowania robotów przemysłowych Kawasaki jak również szkolenia i konsultacje autorskie obejmujące zagadnienia programistyczne – konfiguracyjne dotyczące robotów Kawasaki

## Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy uczestnik szkolenia otrzymuje podręcznik w wersji papierowej.

## Adres

ul. Feliksa Wróble 3  
30-798 Kraków  
woj. małopolskie

**Udogodnienia w miejscu realizacji usługi**

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

**Kontakt**

IWONA SZETELA

E-mail  
iwona.szetela@astor.com.pl  
Telefon  
(+48) 124 286 303