



**Technik mechatronik** to zawód z przyszłością, jeden z najbardziej poszukiwanych na rynku krajowym i zagranicznym, interesujący również pod względem finansowym. Absolwenci tego zawodu są elastyczni, kreatywni, świetnie dostosowani do współczesnego rynku pracy.

## Kwalifikacje uzyskiwane w wyniku kształcenia

- Kwalifikacja 1:  
**ELM.03. Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych**
- Kwalifikacja 2:  
**ELM.06. Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych**

## Sylwetka absolwenta

Absolwent kończący szkołę w zawodzie **technik mechatronik** będzie przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie:

- projektowania, konstruowania, programowania, obsługi urządzeń i systemów mechatronicznych,
- montażu, demontażu urządzeń i systemów mechatronicznych,
- użytkowania, diagnozowania, napraw urządzeń i systemów mechatronicznych, takich jak:
  - ✓ linie i centra produkcyjne,
  - ✓ obrabiarki sterowane numerycznie,
  - ✓ nowoczesna aparatura medyczna,
  - ✓ maszyny pakujące i montażowe
  - ✓ manipulatory i roboty przemysłowe
  - ✓ urządzenia biurowe m. in. kserokopiarki, drukarki, odtwarzacze, kamery
  - ✓ poligraficzne maszyny cyfrowe
  - ✓ pojazdy samochodowe i szynowe
  - ✓ zaawansowany sprzęt AGD
  - ✓ nowoczesne zabawki itp.

- obsługiwania komputerowych programów użytkowych niezbędnych w pracy zawodowej,
- zakładania i prowadzenia własnej działalności gospodarczej,
- porozumiewania się w języku obcym zawodowym.

### **Technik mechatronik znajdzie zatrudnienie w:**

- zakładach produkcyjnych o zautomatyzowanym i zrobotyzowanym cyklu wytwarzania,
- zakładach prowadzących usługi w zakresie projektowania, konstruowania, serwisu, napraw urządzeń i systemów mechatronicznych,
- firmach logistycznych zajmujących się dystrybucją materiałów, narzędzi, sprzętu, urządzeń, maszyn i systemów oraz ich wyposażenia,
- biurach projektowych,
- samodzielnie prowadzonej działalności gospodarczej.

### **Baza dydaktyczna i warunki kształcenia**

Pracownia mechatroniczna wyposażona jest w oprzyrządowanie z zakresu pneumatyki i elektropneumatyki, które umożliwia szkole przystąpienie do międzynarodowej certyfikacji LAF. Uczniowie mają możliwość samodzielnego montażu układów elektropneumatycznych oraz ich sterowania poprzez układy PLC. Zajęcia z robotyki wspierają programowalne zestawy Lego MindStorm, dzięki którym młodzież poznaje zasady działania, konstrukcji oraz programowania robotów. Dzięki oprogramowaniu inżynierskiemu Solid Edge ST8, przyszli mechatronicy uczą się projektowania mechatronicznego, a ich projekty mogą wydrukować na profesjonalnej drukarce 3D.





Pracownia pneumatyki i elektropneumatyki wyposażona jest w 5 stanowisk montażowych. Każde stanowisko daje możliwość zamontowania pełnego układu elektropneumatycznego wraz ze sterowaniem za pomocą układów PLC S7-1200 firmy Siemens lub Logo! Stanowiska wyposażone są w sprężarki cichobieżne oraz pełny zestaw elementów takich jak: siłowniki, zawory, elektrozawory, czujniki, krańcówki, itp.

Na zdjęciu nauczyciel kontrolujący montaż uczniów za pomocą TuchTronic.

Do projektowania takich układów służy oprogramowanie inżynierskie FluidSimPneumaticsHydraulics



Do nauki robotyki uczniowie mają do dyspozycji zestawy Lego MindStorm EV3. Dzięki tym zestawom istnieje możliwość skonstruowania, zbudowania i zaprogramowania swojego robota.

Na zdjęciach widać przygotowania do wyścigów robotów autonomicznych.





Roboty mogą być wyposażone w różnorakie czujniki: zbliżeniowe, koloru, dotykowe, itp.

Oprogramowanie CAD/CAM – Solid Edge ST8, dostępne w pracowni, umożliwia uczniom projektowanie oraz przesłanie zaprojektowanego elementu na dowolną obrabiarkę CNC, a także na drukarkę 3D.





