

Nazwa: Mechatronik

Kod: 742118

Synteza: Montuje, instaluje, uruchamia oraz konserwuje części i zespoły urządzeń mechatronicznych łączące elektronikę, informatykę, mechanikę, automatykę i robotykę; instaluje i testuje oprogramowanie sterujące pojazdami w obrabiarkach sterowanych numerycznie, robotach przemysłowych, zaawansowanym sprzęcie gospodarstwa domowego oraz w aparaturze medycznej; kontroluje prawidłowość pracy urządzeń i systemów mechatronicznych.

Zadania zawodowe:

- zapoznajowanie się z dokumentacją techniczną do urządzeń i układów mechatronicznych oraz materiałami konstrukcyjnymi i eksploatacyjnymi stosowanymi w elektrotechnice i elektronice;
- dobieranie elementów, podzespołów, zespołów, modułów, wskaźników i połączeń do urządzeń i systemów mechatronicznych: wałów, osi, łożysk i sprzęgieł, przekładni, hamulców i napędów;
- przygotowanie elementów, wskaźników, podzespołów i zespołów do montażu;
- nastawianie ich parametrów i nadzorowanie ich montażu oraz demontażu;
- wykonywanie pomiarów wielkości geometrycznych elementów maszyn;
- posługiwanie się narzędziami do obróbki ręcznej: narzędziami traserskimi, do cięcia, gięcia, prostowania, pilnikami, gwintownikami, nitami i wiertłami;
- wykonywanie obróbki maszynowej: toczenia, frezowania, wiercenia i szlifowania;
- instalowanie i testowanie oprogramowania sterującego;
- kontrolowanie prawidłowości pracy urządzeń i systemów mechatronicznych;
- instalowanie i uruchamianie urządzeń i systemów mechatronicznych;
- posługiwanie się narzędziami do montażu i demontażu urządzeń mechatronicznych taki jak: suwmiarki, mikrometry, mikroskopy, lupy, uchwyty itp.;
- montowanie elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych;
- kontrolowanie pracy urządzeń i systemów mechatronicznych oraz ocena ich stanu technicznego;
- sporządzanie protokołów z uszkodzeń i awarii systemów mechatronicznych;
- rozwijanie własnych kompetencji zawodowych oraz aktualizacja wiedzy z zakresu nowych urządzeń automatyki przemysłowej;
- przestrzeganie zasad etyki zawodowej, ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowanie przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.

Dodatkowe
zadania
zawodowe:

- prowadzenia własnej działalności produkcyjnej i usługowej.