

Program praktyki zawodowej – Technik Mechatronik 311410

Łączna liczba godzin: 280 (140 godz. w klasie III + 140 godz. w klasie IV)

Kwalifikacje: ELM.03 oraz ELM.06

Klasa III – 140 godzin

Zakres: ELM.03. Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych.

- Obsługiwanie układów elektrycznych i elektronicznych urządzeń i systemów mechatronicznych
- Obsługiwanie elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych urządzeń i systemów mechatronicznych
- Obsługiwanie elementów, podzespołów i zespołów hydraulicznych urządzeń i systemów mechatronicznych
- Konserwacja urządzeń elektrycznych, pneumatycznych oraz hydraulicznych
- Obsługa urządzeń i systemów mechatronicznych
- Eksploatacja urządzeń i systemów mechatronicznych. Metody dotyczące prac eksploatacyjnych. Planowanie prac związanych z eksploatacją urządzeń i systemów mechatronicznych
- Obsługa urządzeń i systemów mechatronicznych. Metody obsługi, zakres prac. Narzędzia i przyrządy do obsługi urządzeń i systemów mechatronicznych
- Ocena stanu technicznego urządzeń i systemów mechatronicznych, lokalizowanie uszkodzeń urządzeń i systemów mechatronicznych. Narzędzia i przyrządy do oceny stanu technicznego urządzeń i systemów mechatronicznych
- Etapy prac związanych z naprawą urządzeń i systemów mechatronicznych. Narzędzia i przyrządy do naprawy urządzeń i systemów mechatronicznych. Naprawa urządzeń i systemów mechatronicznych
- Wymiana uszkodzonych elementów, podzespołów i zespołów urządzeń i systemów mechatronicznych

Oczekiwane wybrane efekty po realizacji praktyki zawodowej po zakończeniu

praktyki w klasie III:

- odczytać dane znamionowe elementów, podzespołów i zespołów elektrycznych i elektronicznych urządzeń i systemów mechatronicznych
- określić parametry urządzeń sterowania elektrycznego i elektronicznego na podstawie opisów, tabliczek znamionowych, dokumentacji,
- dobierać układ zasilający elementów, podzespołów i zespołów elektrycznych i elektronicznych urządzeń i systemów mechatronicznych
- dobierać parametry pracy elementów, podzespołów i zespołów elektrycznych i elektronicznych
- dobierać metody sprawdzania elementów, podzespołów i zespołów elektrycznych i elektronicznych
- planować kolejność prac podczas obsługi elementów, podzespołów i zespołów elektrycznych i elektronicznych
- odczytać dane znamionowe elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych urządzeń i systemów mechatronicznych
- dobierać parametry pracy elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych
- planować kolejność prac podczas obsługi elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych
- rozróżnić metody eksploatacji i obsługi urządzeń i systemów mechatronicznych
- określić zakres prac związanych z eksploatacją i obsługą urządzeń i systemów mechatronicznych
- rozróżnić metody obsługi urządzeń i systemów mechatronicznych
- rozróżniać metody oceny stanu technicznego urządzeń i systemów mechatronicznych
- dobierać narzędzia i przyrządy pomiarowe do oceny stanu technicznego urządzeń i systemów mechatronicznych
- organizować stanowisko pracy do oceny stanu technicznego urządzeń i systemów mechatronicznych

Klasa IV – 140 godzin

Zakres: ELM.06. Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych:

- Tworzenie dokumentacji technicznej urządzeń i systemów mechatronicznych z wykorzystaniem oprogramowania CAD
- Tworzenie dokumentacji montażu, demontażu i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych z wykorzystaniem oprogramowania CAD
- Programowanie sterowników PLC w języku LD
- Programowanie sterowników PLC w języku FBD

Oczekiwane wybrane efekty po realizacji praktyki zawodowej po zakończeniu

praktyki w klasie IV:

- rozróżnić programy komputerowe wspomagające projektowanie i wytwarzanie CAD
- użytkować programy komputerowe wspomagające projektowanie i wytwarzanie CAD
- tworzyć dokumentację techniczną urządzeń i systemów mechatronicznych z wykorzystaniem programów komputerowych wspomagających projektowanie i wytwarzanie CAD
- wymieniać zasady tworzenia dokumentacji montażu, demontażu i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych z wykorzystaniem oprogramowania CAD
- tworzyć dokumentację montażu, demontażu urządzeń i systemów mechatronicznych z wykorzystaniem oprogramowania CAD
- opracować instrukcję użytkowania urządzeń i systemów mechatronicznych
- opracować instrukcję konserwacji urządzeń i systemów mechatronicznych
- wymienić zasady programowania sterownika PLC w języku LD
- podać symbole stosowane w języku programowania LD
- rozróżnić symbole stosowane w języku programowania LD
- napisać program do sterownika w języku LD
- podać zasady konfigurowania połączenia sterownika PLC z programatorem
- wymienić zasady programowania sterownika PLC w języku FBD
- podać symbole stosowane w języku programowania FBD
- rozróżnić symbole stosowane w języku programowania FBD
- napisać program do sterownika w języku FBD
- podać zasady konfigurowania połączenia sterownika PLC z programatorem

Dodatkowe zagadnie – BHP i praca w zespole klasa III i IV

Kompetencje personalne i społeczne:

- przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej

- planuje wykonanie zadania
- ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania
- wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany
- stosuje techniki radzenia sobie ze stresem
- doskonali umiejętności zawodowe
- stosuje zasady komunikacji interpersonalnej
- stosuje metody i techniki rozwiązywania
- współpracuje w zespole

BHP

- Podstawowe pojęcia dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony przeciwporażeniowej i ergonomii. Zakres i cel działań związanych z ochroną przeciwporażeniową, ochroną środowiska.
- Ogólne wymagania dla stanowisk pracy.
- Organizacja stanowisk pracy.
- Fizjologiczny aspekt procesu pracy.
- Postawa przy pracy.
- Organizacja stanowiska pracy z komputerem.
- Obowiązki i uprawnienia w zakresie bhp
- Zagrożenia na stanowisku pracy