

RAMOWY PROGRAM PRAKTYK DLA STUDENTÓW KIERUNKU

AUTOMATYKA I ROBOTYKA

STUDIA I STOPNIA – PROFIL PRAKTYCZNY

Czas praktyki: Praktyka studencka trwa 24 tygodnie i jest podzielona na trzy roczne części po 8 tygodni. W przeliczeniu na godziny praktyka trwa 960 godzin.

Zaliczenie praktyki odbywa się po II, IV i VI semestrze studiów.

CEL PRAKTYK

WIEDZA

1. Przekazanie wiedzy w zakresie wiedzy technicznej obejmującej terminologię, pojęcia, teorie, zasady, metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich związanych z automatyką i robotyką.
2. Przekazanie wiedzy dotyczącej bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego niezbędnej dla rozumienia i tworzenia społecznych, ekonomicznych, prawnych i pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej dla rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości i działalności gospodarczej.

UMIEJĘTNOŚCI

1. Wyrobienie umiejętności w zakresie doskonalenia wiedzy, pozyskiwania i integrowanie informacji z literatury, baz danych i innych źródeł, opracowywania dokumentacji, prezentowania ich i podnoszenia kompetencji zawodowych.
2. Wyrobienie umiejętności zastosowania w praktyce zdobytej na zajęciach wiedzy, szczególnie w zakresie obsługi narzędzi i technologii używanych w branży.
3. Zdobywanie doświadczenia związanego z rozwiązywaniem praktycznych zadań inżynierskich w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską działając w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.
4. Zdobywanie umiejętności pracy indywidualnej i w zespole zachowując przepisy bezpieczeństwa oraz umiejętności właściwego planowania swojej pracy.

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

1. Przygotowanie do uczenia się przez całe życie, podnoszenie kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych w zmieniającej się rzeczywistości, podjęcia pracy w sektorze informatycznym.
2. Uświadomienie ważności i rozumienia społecznych skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, współdziałanie w grupie i przyjmowanie odpowiedzialności za wspólne realizacje, kreatywność i przedsiębiorczość oraz potrzebę przekazywania informacji odnośnie do osiągnięć technicznych i działania inżyniera.

PROGRAM PRAKTYK

Zadaniem studenta - praktykanta będzie wykonanie kilku zadań z następującego zakresu tematycznego:

1. Ogólne zagadnienia środowiska pracy:

- Odbycie przeszkolenia BHP wg przepisów obowiązujących w zakładzie.
- Zapoznanie się z zakresem działalności oraz strukturą organizacyjną instytucji, w której odbywa się praktyka zawodowa.
- Zapoznanie się z wewnętrznym regulaminem zakładu pracy.
- Zapoznanie się z procedurami funkcjonowania i przepływ informacji w organizacji.
- Zapoznanie się z organizacją stanowiska pracy, zasadami współpracy w zespole.
- Zapoznanie się z planowaniem zadań i ich realizacją w organizacji.

2. Wybrane zagadnienia dotyczące działalności w organizacji z zakresu automatyki i robotyki:

- Nabywanie umiejętności programowania sterowników PLC, mikrokontrolerów i komputerów procesowych.
- Rozwijanie umiejętności sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technikami komputerowymi, twórczego rozwiązywania problemów technicznych, kreowania innowacji.
- Nabywanie umiejętności implementacji i integracji rozproszonych systemów automatyki.
- Poszerzanie wiedzy z zakresu eksploataowania i serwisu układów mechatronicznych oraz maszyn i urządzeń, w których są one zastosowane.
- Wyrobienie umiejętności opracowywania i wdrażania nowych wyrobów z wykorzystaniem najnowszych technik komputerowych, programowania maszyn i urządzeń wytwórczych oraz technicznego przygotowania produkcji, planowania, organizacji i zarządzania.
- Nabywanie umiejętności wykorzystania metod i narzędzi do diagnostyki, akwizycji danych monitorowania oraz wizualizacji przebiegu procesu przemysłowego, w tym automatycznych (zrobotyzowanych) linii produkcyjnych.
- Zapoznania z uwarunkowaniami pracy zespołowej, praktycznymi aspektami kierowania zespołami ludzkimi, komunikowania się podmiotu z otoczeniem, zbierania, hierarchizowania przetwarzania i przekazywania informacji z wykorzystaniem technologii informatycznej i wiedzy technicznej.
- Poszerzenie wiedzy w dziedzinie wybranej specjalności oraz realizowanej pracy dyplomowej.
- Zapoznanie z uwarunkowaniami pracy zespołowej, praktycznymi aspektami kierowania zespołami ludzkimi, komunikowania się podmiotu z otoczeniem, zbierania,

hierarchizowania, przetwarzania i przekazywania informacji z wykorzystaniem technologii informatycznej i wiedzy technicznej.

- Prowadzenie badań empirycznych (za zgodą podmiotu przyjmującego na praktykę), mających związek z planowaną pracą inżynierską, przy czym dostęp do informacji w trakcie praktyki stanowić powinien podstawę refleksji teoretycznej.

Zasady i szczegółowy przebieg praktyk ustalany jest indywidualnie pomiędzy instytucją przyjmującą na praktykę a studentem.