

RAMOWY PROGRAM PRAKTYK DLA STUDENTÓW KIERUNKU INFORMATYKA

STUDIA II STOPNIA – PROFIL PRAKTYCZNY

Czas praktyki: Praktyka studencka trwa 12 tygodni (w przeliczeniu na godziny to 480 godzin).

Zaliczenie praktyki odbywa się po II 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 szeroko pojętą informatyką, procesami planowania i realizacji eksperymentów tak w procesie przygotowania z udziałem metod symulacji komputerowych, jak i w rzeczywistym środowisku.
2. Zaznajomienie się z wiedzą dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony własności przemysłowej oraz prawa autorskiego, niezbędnej dla rozumienia i tworzenia społecznych, ekonomicznych, prawnych i pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej dla rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości i działalności gospodarczej.

UMIĘJĘTNOŚCI

1. Wyrobienie umiejętności w zakresie doskonalenia wiedzy, pozyskiwania i integrowania informacji z literatury, baz danych i innych źródeł oraz opracowywania dokumentacji, ich prezentowania i podnoszenia kompetencji zawodowych.
2. Wyrobienie umiejętności wykorzystania standardów i norm technicznych dotyczących zagadnień informatyki, w tym projektowania procesów i urządzeń oraz związanych z tym technik i metod programowania, bezpieczeństwa sieci, urządzeń technicznych.
3. Wyrobienie umiejętności korzystania i zdobywania doświadczenia związane z rozwiązywaniem zadań inżynierskich i problemów badawczych w środowisku przemysłowym oraz stosowania zasad bezpieczeństwa związanego z pracą, utrzymania prawidłowego funkcjonowania aplikacji, sieci oraz urządzeń technicznych, porozumiewania się za pomocą różnych technik w środowisku zawodowym.

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.

3. Rozwijanie umiejętności współdziałania w grupie i przyjmowanie odpowiedzialności za wspólne realizacje, kreatywność i przedsiębiorczość oraz potrzebę przekazywania informacji odnośnie 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 informatyki:

- Rozwijanie umiejętności projektowania, wdrażania i obsługi aplikacji internetowych i systemów komputerowych.
- Wykonywanie pracy z urządzeniami i oprogramowaniem systemów multimedialnych i teleinformatycznych oraz cyfrowego przetwarzania sygnałów, w tym przetwarzania obrazu, dźwięku i mowy.
- Zastosowanie w pracy podstaw projektowania rozproszonych i obiektowych baz danych.
- Rozwijanie umiejętności projektowania, wdrażania i zarządzania sieciami komputerowymi, przewodowymi, bezprzewodowymi i hybrydowymi.
- Zapoznanie z możliwością zastosowań multimediiów w różnych dziedzinach życia i techniki, np.: telemedycyna, teletransmisja, reklama, systemy informacji przestrzennej w tym np. geodezja lub kartografia.
- Poznanie praktycznych podstaw projektowania rozproszonych i obiektowych baz danych.
- Poznanie możliwości wykorzystania dostępnych urządzeń i narzędzi informatycznych w projektowaniu i użytkowaniu systemów sterowania wykorzystujących programowalne sterowniki logiczne PLC oraz układy mikrokontrolerów.
- Poznanie praktycznych zasad programowania aplikacji internetowych, portali internetowych, aplikacji na urządzenia przenośne, ze szczególnym uwzględnieniem interakcji z użytkownikiem oraz realizacji usług,
- Zapoznanie z pracą przy uruchamianiu i utrzymywaniu sieci i serwerów internetowych.

- 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 magisterską, 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.