**PROGRAM RAMOWY PRAKTYKI ZAWODOWEJ**

**DLA KIERUNKU INFORMATYKA**

**studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym**

**Cel praktyk:** Praktyki zawodowe są jednym z dwóch elementów Modułu Aktywności Praktycznych (MAP), obok aktywności uzupełniających. Stanowią one integralną część programu kształcenia dla kierunku Informatyka. Praktyka zawodowa ma na celu konfrontację, poszerzenie i uzupełnienie wiedzy zdobytej z zakresu studiowanej specjalności; kształtowanie umiejętności niezbędnych w przyszłej pracy zawodowej i doskonalenie kompetencji społecznych zdobytych w czasie studiów; zapoznanie studentów z funkcjonowaniem firm IT lub komórek informatycznych firm o profilu działalności niezwiązanym bezpośrednio z IT; poznanie standardów pracy w danym środowisku zawodowym; nawiązanie kontaktów zawodowych; zebranie doświadczeń i materiałów pomocnych przy pisaniu pracy inżynierskiej.

**Miejsce praktyk:** Praktyka zawodowa może być realizowana w wybranym przedsiębiorstwie prywatnym lub publicznym, instytucji/ jednostce administracji publicznej lub samorządowej, banku lub innej instytucji finansowej, organizacji non-profit, instytucie badawczym, placówce oświatowej, a także w ramach prowadzenia własnej działalności gospodarczej itp.

**Organizacja i przebieg praktyk:** Określone są w planie studiów oraz Regulaminie praktyk zawodowych.

**Ramowy program praktyki zawodowej dla studiów inżynierskich pierwszego stopnia o profilu praktycznym na kierunku Informatyka:**

1. Ogólne zagadnienia środowiska pracy.

Zapoznanie się ze strukturą organizacyjną instytucji, w której odbywa się praktyka zawodowa.

* Ogólne przeszkolenie w zakresie przepisów BHP i ppoż.
* Przepływ informacji w organizacji, struktura i organizacja stanowisk pracy, zasady współpracy w zespole.
* Planowanie zadań i ich realizacja w organizacji.
* Przepisy, regulaminy i zasady określające obowiązki pracowników.
* Organizacja i wyposażenie przedsiębiorstwa w zakresie sprzętu i oprogramowania IT.
* Zakres prowadzonych prac w przedsiębiorstwie, techniczne środki do zbierania i przekazywania informacji przeznaczonych do przetwarzania.
* Zasady administrowania systemami informatycznymi oraz archiwizowania danych.
* Bezpieczeństwo i polityka bezpiecznego obiegu dokumentów.
* Analiza systemów działających w przedsiębiorstwie lub firmie.
* Formy działalności gospodarczej lub administracyjnej przedsiębiorstwa.
* Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa i charakter jego działalności, miejsce i znaczenie prac informatycznych w działalności przedsiębiorstwa, elementy przetwarzania informacji.
1. Wybrane zagadnienia działalności informatycznej w przedsiębiorstwie
* Konfiguracja sprzętu komputerowego i oprogramowania, organizacja, zbieranie i kontrola danych, przetwarzanie i wykorzystywanie wyników.
* Konfigurowanie sieci komputerowych.
* Instalowanie i uruchamianie systemów oprogramowania użytkowego, właściwych dla profilu przedsiębiorstwa, projektowanie graficzne, zagadnienia eksploatacji sprzętu komputerowego w przedsiębiorstwie.
* Montaż, naprawa, konserwacja i obsługa serwisowa sprzętu komputerowego.
* Zagadnienia z zakresu programowania i obsługi gotowego oprogramowania.
* Zagadnienia programowania oraz identyfikacja fragmentów przykładowych programów, wybór odpowiedniego wariantu rozwiązania danego problemu programistycznego, oprogramowanie systemowe i użytkowe stosowane w przedsiębiorstwie.
* Ochrona danych, programów i procesów przetwarzania, struktura danych dla określonego zagadnienia przetwarzania, oprogramowanie użytkowe w danym przedsiębiorstwie, zakres stosowania, cechy eksploatacyjne, zasady obsługi.
* Dokumentacja technologiczna procesu przetwarzania informacji, planowanie procesów przetwarzania oraz optymalizacja wykorzystania zasobów, operatorzy systemu i administratorzy przetwarzania danych.
* Kontrola poprawności procesu przetwarzania, biblioteki oprogramowania i zbiorów danych.
* Elementy projektowania i programowania systemów informatycznych.
* Uruchamiania programów komputerowych i systemów przetwarzania danych.
* Organizacja pracy projektantów i programistów na stanowiskach komputerowych, wybrane przykłady oprogramowania użytkowego, wykonanego i stosowanego w przedsiębiorstwie, komputerowe wspomaganie procesu projektowania i programowania.
* Projektowanie systemu internetowego www. Serwisy www i programy środowiska internetu.
* Programy graficzne obsługa i projektowanie.
* Bazy danych oparte o środowisko MySQL i inne.

Studenci poszczególnych **specjalności na kierunku Informatyka**, podczas praktyki powinni mieć możliwość poznania i uczestniczenia w bieżącej działalności organizacji w odniesieniu do zagadnień, specyficznych dla studiowanej specjalności.

Poniżej znajdują się **programy praktyki dla poszczególnych specjalności**.