

## Ramowy program praktyki zawodowej

na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej  
dla studentów kierunku Informatyka i Inżynieria Danych  
(uchwalony przez Radę Wydziału w dniu 22.01.2019 r.)

*Ramowy program praktyki zawodowej jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia zatwierdzonymi przez Senat Politechniki Gdańskiej. Zakładowy opiekun praktyki sporządza Indywidualny plan praktyki dla danego praktykanta.*

- I. Plan praktyki musi zawierać co najmniej trzy wybrane zadania z poniższego bloku umiejętności techniczno-inżynierskich:
  1. Instalacja, konfiguracja i administracja niewielkich sieci komputerowych, w tym bezprzewodowych.
  2. Implementacja polityki bezpieczeństwa informacji w firmie lub instytucji, instalacja ochrony antywirusowej, konfiguracja zapór ogniowych.
  3. Instalacja, konfiguracja i administracja oprogramowania, w szczególności systemów operacyjnych i serwerów aplikacji.
  4. Projektowanie, implementacja i modyfikacje oprogramowania w różnych technologiach i dla różnych zastosowań.
  5. Testowanie oprogramowania, także z wykorzystaniem narzędzi do testowania automatycznego.
  6. Wykorzystanie otwartych komponentów programowych z uwzględnieniem prawnych zależności pomiędzy nimi a produktem wynikowym.
  7. Projektowanie i implementacja baz danych oraz badanie ich wydajności.
  8. Posługiwanie się zaawansowanymi metodami i technologiami przetwarzania, składowania, transformacji i analizy danych (Big Data, Business Intelligence, hurtownie danych)
  9. Projektowanie i prototypowanie zaawansowanych interfejsów użytkownika.
  10. Posługiwanie się zaawansowanymi narzędziami informatycznymi do przetwarzania plików dźwiękowych, obrazów i wideo.
  11. Konfiguracja urządzeń zewnętrznych komputera, rozbudowa i modyfikacja jego struktury modułów i urządzeń wewnętrznych.
  12. Przygotowywanie i testowanie oprogramowania prostych mikrokontrolerów i systemów wbudowanych.
  13. Przygotowywanie i analiza dokumentacji technicznej przedsięwzięć informatycznych, wykorzystanie modeli i narzędzi zarządzania dla e-biznesu.
  
- II. Niezależnie od ww. umiejętności techniczno-inżynierskich, student w trakcie praktyki musi nabyć określone kompetencje społeczne (z każdego z niżej wymienionych punktów wystarczy spełnić co najmniej jedną kompetencję):

1. Gotowość do kultywowania i upowszechniania wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim, samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań, odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym:
  - przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymaganie tego od innych,
  - dbałości o dorobek i tradycje zawodu.
2. Gotowość do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych.
3. Gotowość do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działania na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.
4. Umiejętność pracy w zespole, planowania i realizacji zadań indywidualnych i zespołowych, skutecznej komunikacji i przestrzegania wartości i zasad współpracy obowiązujących w zespole.