



RAMOWY PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ

Wydziału Informatyki UKW dla studentów kierunku
Informatyka, studia inżynierskie I°, profil ogólnoakademicki

Ramowy program praktyki zawodowej jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia zatwierdzonymi przez Senat Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego. Opiekun praktyki zawodowej w przedsiębiorstwie sporządza „Indywidualny plan praktyki zawodowej” dla danego praktykanta który jest dołączony do „Porozumienia o prowadzeniu praktyk studenckich”.

I. Plan praktyki musi zawierać co najmniej trzy wybrane zadania z poniższego bloku umiejętności techniczno-inżynierskich które będą realizowane w trakcie trwania praktyki oraz znajdą odzwierciedlenie w Dzienniku praktyk (wstawić znak X):

- ☐ 1. Projektowanie, implementacja oraz rozwój oprogramowania w wybranym języku programowania.
- ☐ 2. Analiza wymagań i/lub projektowanie architektury systemów i aplikacji.
- ☐ 3. Projektowanie i/lub tworzenie aplikacji frontendowych i/lub interfejsów użytkownika (UX/UI).
- ☐ 4. Tworzenie aplikacji backendowych i/lub integracja warstw aplikacji.
- ☐ 5. Tworzenie aplikacji mobilnych.
- ☐ 6. Integracja aplikacji z API oraz usługami zewnętrznymi.
- ☐ 7. Tworzenie testów jednostkowych, integracyjnych i/lub automatyzacja testów.
- ☐ 8. Praca z systemami kontroli wersji oraz udział w przeglądach kodu.
- ☐ 9. Projektowanie i/lub implementacja baz danych SQL i/lub optymalizacja zapytań.
- ☐ 10. Praca z bazami danych NoSQL.
- ☐ 11. Tworzenie procesów ETL, analiz danych, raportów i/lub wizualizacji.
- ☐ 12. Tworzenie i/lub trenowanie modeli uczenia maszynowego i/lub rozwiązań AI.
- ☐ 13. Przetwarzanie sygnałów, obrazów i/lub danych multimedialnych.
- ☐ 14. Administracja systemami operacyjnymi Linux oraz Windows.
- ☐ 15. Konfiguracja usług serwerowych i/lub infrastruktury sieciowej.
- ☐ 16. Monitorowanie infrastruktury IT, analiza logów i/lub diagnostyka systemów.
- ☐ 17. Tworzenie oraz utrzymanie procedur backupu i archiwizacji danych.
- ☐ 18. Przygotowanie, konfiguracja i/lub utrzymanie sprzętu oraz stanowisk pracy IT.
- ☐ 19. Zarządzanie politykami bezpieczeństwa oraz uprawnieniami użytkowników.
- ☐ 20. Udział w zadaniach z zakresu cyberbezpieczeństwa, analizy ryzyka i/lub podatności.
- ☐ 21. Udział w audytach IT oraz przeglądach bezpieczeństwa systemów.

- ☐ 22. Udział w pracach związanych z automatyzacją procesów wytwarzania i/lub wdrażania oprogramowania (DevOps, CI/CD).
- ☐ 23. Konteneryzacja aplikacji i/lub podstawy orkiestracji kontenerów.
- ☐ 24. Praca z chmurą obliczeniową i/lub automatyzacja usług.
- ☐ 25. Wdrażanie aplikacji na środowiska testowe oraz produkcyjne.
- ☐ 26. Tworzenie mikroserwisów oraz systemów rozproszonych.
- ☐ 27. Automatyzacja procesów i/lub integracja systemów informatycznych.
- ☐ 28. Udział w projektach IoT oraz integracja systemów z urządzeniami technicznymi.
- ☐ 29. Programowanie systemów wbudowanych.
- ☐ 30. Praca w zespołach projektowych zgodnie z metodykami Agile/Scrum.
- ☐ 31. Wykorzystanie narzędzi do zarządzania projektami informatycznymi.
- ☐ 32. Udział w procesach wdrażania zmian w systemach informatycznych.
- ☐ 33. Współpraca z zespołem IT przy wdrażaniu oraz utrzymaniu systemów.
- ☐ 34. Udział w projektach komercyjnych lub wewnętrznych przedsiębiorstwa IT.
- ☐ 35. Sporządzanie dokumentacji projektowej i/lub prezentacja wyników realizowanych zadań.

Inne zadania podlegające zatwierdzeniu przez Kierunkowego opiekuna praktyk

- ☐ 36.
- ☐ 37.

II. Niezależnie od ww. umiejętności techniczno-inżynierskich, student w trakcie praktyki musi nabyć wiedzę w zakresie znajomości zasad realizacji zadań informatycznych w środowisku zawodowym oraz podstawowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych stosowanych w praktyce inżynierskiej, oraz umiejętność stosowania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz procedur bezpieczeństwa obowiązujących w środowisku zawodowym, dobierania i stosowania podstawowych metod oraz narzędzi informatycznych odpowiednich do realizowanych zadań praktycznych, sporządzania dokumentacji dotyczącej realizowanych w trakcie praktyki zadań inżynierskich, z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.

Akceptacja Rady Kierunku Informatyka	Marcin Kempniński
..... Data i podpis przewodniczącego RK	Kierunkowy opiekun praktyk na kierunku Informatyka