

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

Wydział	Informatyki		
Kierunek	Informatyka		
Specjalność			
Semestr	IV	Program studiów,	2025/2026
Stopień studiów	II	dla którego obowiązuje sylabus	

Nazwa przedmiotu	Praktyki zawodowe II			
Kod przedmiotu	PraktykiII			
Łączna liczba godzin	160	Tryb	stacjonarny	niestacjonarny
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki (A) Praktyczny (P)			
Forma zajęć	praktyki			
Język przedmiotu	polski			
Liczba punktów ECTS	6			

Wymagania wstępne	Poprzedzające praktyki przedmioty ogólne podstawowe i kierunkowe, zaawansowane umiejętności pracy z kontrolą wersji i narzędziami zespołowymi, znajomość co najmniej jednego języka programowania lub środowiska odpowiadającego specjalności studenta, umiejętność konfiguracji własnego środowiska testowego
Założenia i cele przedmiotu	<p>Celem praktyki jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pogłębienie i weryfikacja wiedzy technicznej zdobytej w trakcie studiów. 2. Samodzielna realizacja i integracja rozwiązań technicznych w obszarze specjalności studenta. 3. Doskonalenie umiejętności stosowania zaawansowanych narzędzi oraz technologii w środowisku produkcyjnym. 4. Rozwój doświadczenia w utrzymaniu, monitorowaniu i optymalizacji istniejących systemów. 5. Utrwalenie nawyków rzetelnego dokumentowania i testowania wdrożonych rozwiązań.
Metody dydaktyczne	Samodzielne wykonywanie zadań i raportowanie ich opiekunowi, konsultacje, analiza i tworzenie obszernej dokumentacji, rozwiązywanie złożonych problemów technicznych.

Efekty uczenia się (odniesienie do charakterystyk poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji)		Odniesienie do efektów dla kierunku	Odniesienie do efektów uczenia się wg Polskiej Ramy Kwalifikacji
WIEDZA – absolwent zna i rozumie:	01. Architekturę i wzorce projektowe stosowane w systemach o średniej i dużej skali. 02. Zaawansowane narzędzia do automatyzacji procesów budowania, testowania i wdrażania. 03. Mechanizmy monitorowania, logowania i diagnozowania zachowania aplikacji oraz sieci.	K_W01 K_W06 K_W07 K_W09 K_W12	P6S_WG P6S_WG_INŻ

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

	04. Metody profilowania i optymalizacji wydajności komponentów systemów. 05. Zasady bezpieczeństwa i ochrony danych w kontekście produkcyjnych rozwiązań IT.	K_W13	
UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi:	01. Skonfigurować i rozszerzyć potok ciągłej integracji oraz wdrożenia. 02. Zaimplementować i zintegrować moduł lub usługę odpowiadającą wybranej specjalności. 03. Skonfigurować środowisko demonstracyjne lub testowe w chmurze lub lokalnej infrastrukturze za pomocą kodu. 04. Wdrożyć mechanizmy monitorowania i alertowania zasobów. 05. Przeprowadzić profilowanie wydajnościowe i wprowadzić odpowiednie usprawnienia.	K_U01 K_U03 K_U04 K_U05 K_U08 K_U09 K_U10 K_U11 K_U18	P6S_UW P6S_UW_INŻ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do	01. Efektywnej współpracy z zespołem technicznym przy integracji i wdrożeniu rozwiązań. 02. Samodzielnego planowania prac technicznych i raportowania postępów. 03. Przestrzegania zasad etyki zawodowej, bezpieczeństwa i ochrony informacji w środowisku produkcyjnym.	K_K01 K_K02 K_K03 K_K04 K_K05 K_K06	P6S_KO P7S_KR P7S_UK P7S_UU P6S_UO P6S_KK

Treści programowe		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Forma zajęć – praktyki		
1	<p>Celem praktyki jest pogłębienie i kształtowanie umiejętności zawodowych z wykorzystaniem wiedzy zdobytej w trakcie wykładów i ćwiczeń. Student powinien aktywnie uczestniczyć w działalności jednostki, w której realizuje praktykę. Powinien rozwijać umiejętności pracy grupowej oraz organizowania stanowiska pracy zgodnie z zasadami prawnymi i etycznymi. Uczestnictwo w istotnych działaniach w zakresie informatyki powinno zagwarantować studentowi istotne zwiększenie szans na rynku pracy. Poznając specyfikę pracy informatyka w firmie, główny wysiłek powinien być położony na praktyczne rozwiązywanie problemów technicznych, technologicznych i organizacyjnych zarówno w środowisku przestrzeni firmy, jak i w środowisku przestrzeni publicznej, w jakiej działa firma.</p> <p>Praktyki powinny być odbywane w jednostkach gospodarczych lub instytucjach badawczych, umożliwiających zrealizowanie celów praktyki. Podstawą prawną praktyki jest umowa pomiędzy ATINS a jednostką przyjmującą studenta na praktykę.</p> <p>Przykładowy zakres tematyczny w ramach Praktyki zawodowej II:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Szkolenie wstępne. BHP, regulaminy pracy, RODO, dostęp do narzędzi i repozytoriów, konfiguracja kont. 2. Pogłębiona analiza stanu techniki i definiowanie problemu – np. przegląd literatury fachowej, dokumentów patentowych i trendów rynkowych; sformułowanie hipotezy badawczej oraz dobór kluczowych wskaźników efektywności (KPI). 3. Pogłębiony projekt koncepcyjny i plan eksperymentu – np. opracowanie modelu architektury przygotowanie karty eksperymentu ze szczegółowym planem testów i metrykami oceny. 4. Pogłębiona implementacja i prototypowanie – np. stworzenie głównego 	320

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

Treści programowe		
	<p>modułu rozwiązania zgodnego ze specjalnością studenta oraz integracja z istniejącym środowiskiem demonstracyjnym.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Pogłębiona walidacja i automatyzacja procesu uruchamiania – np. skonfigurowanie potoku ciągłej integracji i dostarczania z testami automatycznymi, wykonanie skanów jakości kodu i analiza wyników. 6. Pogłębiona optymalizacja oraz analiza kosztów i ryzyka – np. przeprowadzenie profilowania wydajności, poprawa parametrów systemu; oszacowanie całkowitego kosztu posiadania i identyfikacja głównych ryzyk. 7. Pogłębiona dokumentacja i przygotowanie raportu technicznego – np. opracowanie szczegółowego raportu z przeprowadzonego eksperymentu i prototypu; przygotowanie pliku README z instrukcjami wdrożeniowymi lub szkicu artykułu konferencyjnego. 8. Prezentacja rezultatów i podsumowanie praktyki – prezentacja dla opiekuna i/lub zespołu, określenie możliwych usprawnień procesu, informacja zwrotna. 	

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Zaliczenie na podstawie złożonej kompletnej dokumentacji praktyk (porozumienie o praktykę, karta praktyki zawodowej, dziennik praktyk).	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	Weryfikacja dokumentacji	W01–W05, U01–U05, K01–K03

Literatura podstawowa	Wskazana przez przedstawicieli jednostki prowadzącej praktyki.
Literatura uzupełniająca	Wskazana przez przedstawicieli jednostki prowadzącej praktyki.

Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	
Przygotowanie się do zajęć	
Studiowanie literatury	
Udział w konsultacjach	
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	
Inne	
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	160
Liczba punktów ECTS	6