

ZASWIADCZENIE O ZAKRESIE CZYNNOŚCI
zrealizowanych podczas studenckiej praktyki zawodowej na kierunku
Informatyka stopnia I

Zaświadcza się, że Pan/istudent Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi odbył w naszym Zakładzie w okresie oddostudencką praktykę specjalistyczną z Informatyki wykonując następujące czynności:

Lp.	Rodzaj wykonywanych czynności	*Efekty uczenia			Liczba godzin poświęconych na pracę			
		Wiedza	Umiejętności	Kompetencje społeczne	Samodzielnie	Częściowo samodzielnie	Pomocnicze	Obserwacyjne
1.	Instalowanie, konfiguracja i konserwacja sprzętu oraz sieci komputerowych	K_W04 K_W09 K_W12	K_U01 K_U03 K_U07	K_K01 K_K02 K_K06				
2.	Instalowanie, administrowanie sieci komputerowych	K_W05 K_W06 K_W09	K_U01 K_U04 K_U07 K_U15	K_K01 K_K02 K_K06				
3.	Budowa, uruchamianie, rozpakowanie, implementacja, testowanie i pielęgnacja specjalistycznego oprogramowania	K_W06 K_W07 K_W10	K_U01 K_U07 K_U12 K_U13	K_K01 K_K02 K_K06				
4.	Poznanie i obsługa dostatecznie dużych, bądź wyspecjalizowanych systemów informatycznych zaimplementowanych w zakładach, instytucjach i innych jednostkach organizacyjnych (telekomunikacja, banki, urzędy statystyczne, zakłady ubezpieczeń, itd.)	K_W05 K_W06 K_W08 K_W09 K_W10 K_W11 K_W12	K_U01 K_U07 K_U12 K_U13 K_U19	K_K01 K_K02 K_K06				
5.	Poznanie i obsługa innych specjalistycznych systemów wykorzystujących metody, techniki i technologie informatyczne	K_W04 K_W06 K_W08	K_U01 K_U07 K_U13 K_U19	K_K01 K_K02 K_K06				
6.	Inne czynności niewymienione powyżej, a związane z profilem kształcenia na kierunku Informatyka (wymienić te czynności)	K_W12 K_W13 K_W15	K_U01 K_U07 K_U13 K_U20	K_K01 K_K02 K_K06				

Ocena studenta pod względem:

- Przygotowania teoretycznego
- Inicjatywy i zaangażowania w pracę
- Stosunku do współpracowników

(skala ocen: bardzo dobry, dobry, dostateczny, niedostateczny)

Zakładowy Opiekun Praktyk

Imię, nazwisko, stanowisko służbowe

.....
Data

.....
Pieczęć i podpis

*K_W04 - **Ma elementarną wiedzę** z zakresu elektrotechniki, miernictwa i elektroniki niezbędną do zrozumienia technik cyfrowych i zasad funkcjonowania współczesnych komputerów, a także sieci bezprzewodowych.

*K_W05 - **Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę** w zakresie algorytmów i struktur danych i ich złożoności, systemów operacyjnych, technologii sieciowych, języków i paradygmatów programowania, grafiki i technologii multimedialnych, komunikacji człowiek-komputer, sztucznej inteligencji, baz danych, inżynierii oprogramowania, systemów wbudowanych oraz bezpieczeństwa systemów informatycznych oraz ma wiedzę o ich trendach rozwojowych.

*K_W06 - **Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia** stosowane przy rozwiązywaniu nieskomplikowanych zadań informatycznych z zakresu projektowania i budowy systemów informatycznych, systemów operacyjnych, sieci komputerowych i systemów rozproszonych, grafiki i systemów multimedialnych, sztucznej inteligencji, baz danych, inżynierii oprogramowania, systemów wbudowanych oraz bezpieczeństwa systemów informatycznych.

*K_W07 - **Ma szczegółową wiedzę** na temat projektowania i implementacji oprogramowania metodami obiektowymi; ma podstawową wiedzę o testowaniu, pielęgnacji i cyklu życia oprogramowania.

*K_W08 - **Ma uporządkowaną wiedzę** w zakresie architektury komputerów, w szczególności warstwy sprzętowej, rozumie logiczne powiązania pomiędzy elementami i zadaniami w komputerze, organizacją działania komputera, cyklu życia urządzeń i obiektów informatycznych.

*K_W09 - **Ma podstawową wiedzę** z zakresu sieci komputerowych obejmującą ich budowę, działanie i zasady konfiguracji oraz główne trendy ich rozwoju.

*K_W10 - **Ma uporządkowaną wiedzę** w zakresie metodyki i technik programowania w tym programowania aplikacji i serwisów internetowych.

*K_W11 - **Ma fundamentalną wiedzę** w zakresie architektury systemów i sieci komputerowych oraz systemów operacyjnych, niezbędną do instalacji, obsługi i narzędzi informatycznych służących do symulacji i projektowania elementów, układów i systemów elektronicznych i sieci komputerowych w tym zagadnień związanych z bezpieczeństwem sieci.

*K_W12 - **Ma podstawową wiedzę** w zakresie teorii sygnałów i telekomunikacji potrzebną do zrozumienia zasad działania systemów teleinformatycznych, w tym sieci komputerowych, przewodowych i bezprzewodowych, a także w zakresie podstaw infrastruktury komunikacji wchodzących w skład sieci teleinformatycznych i ich konfigurowania.

*K_W13 - **Ma wiedzę** na temat roli metod numerycznych w rozwiązywaniu najczęściej spotykanych zagadnień matematycznych i zastosowaniu do obrazowania i symulacji komputerowych, a także zna podstawowe algorytmy.

*K_W15 - **Zna podstawowe zagadnienia** projektowania, testowania, wdrażania, utrzymania i cyklu życia systemów informatycznych oraz główne trendy ich rozwoju.

*K_U01- **Potrafi pozyskiwać** informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; **potrafi integrować** uzyskane informacje, **dokonywać** ich interpretacji, a także **wyciągać** wnioski oraz **formułować i uzasadniać** opinie.

*K_U03- **Umie oszacować** czas potrzebny na realizację zleconego zadania; **potrafi opracować i zrealizować** harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.

*K_U04 - **Potrafi opracować** w języku polskim i angielskim dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania.

*K_U07- **Ma umiejętność** samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych.

*K_U08 - **Potrafi posłużyć** się właściwie dobranymi do specyfiki użytkownika metodami i technikami tworzenia aplikacji i systemów informatycznych oraz **zaprojektować** proces testowania systemu i wdrożenia systemu informatycznego.

*K_U10 – **Potrafi zaplanować i przeprowadzać** eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, uzasadnić poprawność działania programu z uwzględnieniem złożoności algorytmów, analizować i interpretować uzyskane wyniki oraz wyciągać wnioski.

*K_U11 – **Potrafi posłużyć się** właściwie dobranymi środowiskami programistycznymi do projektowania, tworzenia aplikacji przeznaczonych do różnych zastosowań.

*K_U12 – **Potrafi analizować i badać** złożoność struktur i baz danych, proponować stosowne procedury i oceniać ich poprawność oraz implementować je w wybranym języku programowania.

*K_U13 – **Potrafi identyfikować i scharakteryzować** podstawowe elementy systemów komputerowych i urządzeń, **analizować, oceniać i szacować** wydajność rozwiązań stosowanych w systemach informatycznych.

*K_U15 – **Ma umiejętność** projektowania prostych sieci komputerowych przewodowych, bezprzewodowych, lub mieszanych i potrafi konfigurować urządzenia komunikacyjne w lokalnych sieciach teleinformatycznych, **potrafi administrować** siecią komputerową, a także wykorzystuje odpowiednie narzędzia diagnostyczne do rozwiązywania problemów napotykanych w działaniu sieci komputerowych, zarządza bezpieczeństwem sieci.

*K_U19 – **Potrafi ocenić** przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla informatyki oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia z uwzględnieniem zadanych kryteriów użytkowych i ekonomicznych.

*K_U20 – **Potrafi** – zgodnie z zadaną specyfikacją – zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla studiów informatycznych, używając właściwych metod, technik i narzędzi.

*K_K01 - **Rozumie potrzebę i zna** możliwości ciągłego doksztalcania - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych możliwości ciągłego doksztalcania się, podnoszenia kompetencji zawodowych i potrafi zorganizować proces uczenia się.

*K_K02 - **Rozumie** pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-informatyka, w tym jej wpływ na środowisko, i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.

*K_K06 - **Prawidłowo identyfikuje, ocenia i rozstrzyga** dylematy związane z wykonywaniem zawodu informatyka.