

I. OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE (MODULE)

Studenckie Praktyki Zawodowe – praktyka specjalnościowa (III) IS

Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek:	Instytut Zarządzania i Nauk Technicznych
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Informatyka, pierwszy stopień
Profil kształcenia:	Praktyczny
Nazwa specjalności:	Inżynieria systemów
Rodzaj modułu kształcenia:	Ponadkierunkowy
Rok / Semestr:	III rok – V semestr
Osoba koordynująca przedmiot:	Mgr Artur Karwatka
Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów):	Student powinien posiadać wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne ogólne, kierunkowe i specjalnościowe, z zakresu I, II i III roku studiów oraz mieć zaliczoną praktykę ogólną (I) i kierunkową (II).

II. FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH ORAZ WYMIAR GODZIN

	Wykład	Ćwiczenia	Konwersatorium	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Seminarium	Konsultacje	Egzamin/ zaliczenie	Suma godzin
Studia stacjonarne		240								240
Studia niestacjonarne		240								240

III. METODY REALIZACJI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Formy zajęć	Metody dydaktyczne
Praktyki	Zastosowanie wiedzy i umiejętności w praktyce, zapoznanie się z zagadnieniami związanymi z wybraną specjalnością.

IV. PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ
Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU I OBSZARÓW

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
1	Student zna i rozumie języki i paradygmaty programowania, metody projektowania, analizowania i wytwarzania oprogramowania, w tym implementacji algorytmów, najważniejsze konstrukcje programistyczne i struktury danych oraz trendy ich rozwoju; związki między językami programowania i obszarami ich potencjalnego zastosowania.	K_W09
2	Student zna i rozumie podstawy cyklu życia i trendy rozwojowe systemów informatycznych, sprzętowych i programowych.	K_W13
3	Student zna i rozumie technologie i metody wykorzystywane przy projektowaniu aplikacji internetowych i mobilnych, w tym z wykorzystaniem baz danych i przy tworzeniu systemów czasu rzeczywistego.	K_W15
4	Student zna i rozumie zasady i praktyki inżynierii oprogramowania, umożliwiające projektowanie, modelowanie, tworzenie i testowanie systemów informatycznych.	K_W18

Umiejętności:		
1	Student potrafi planować i organizować pracę indywidualnie oraz w zespole.	K_U02
2	Student potrafi oszacować czas potrzebny na realizację konkretnego zadania, opracować i zrealizować harmonogram prac.	K_U03
3	Student potrafi zaprojektować, zaimplementować, przetestować i wdrożyć średnio skomplikowany system informatyczny; wybrać i zastosować odpowiednie narzędzia sprzętowe i programistyczne do realizacji takich zadań.	K_U12
4	Student potrafi poznawać, analizować i modelować wymagania stawiane systemom informatycznym przez użytkowników.	K_U15
5	Student potrafi formułować specyfikację systemów informatycznych w odniesieniu do sprzętu, oprogramowania systemowego i cech funkcjonalnych aplikacji.	K_U16
6	Student potrafi zaprojektować proces testowania oprogramowania oraz w wypadku wykrycia błędów – przeprowadzić ich diagnozę i wyciągnąć wnioski.	K_U18
7	Student potrafi poprawnie wykorzystać przynajmniej jedną metodę szacowania pracochłonności wytwarzania oprogramowania.	K_U23
Kompetencje społeczne:		
1	Student jest gotów do ciągłego dokształcania się i podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych a także inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób.	K_K01
2	Student jest gotów do oraz podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	K_K03
3	Student jest gotów do zarządzania swoim czasem oraz podejmowania zobowiązań i dotrzymywania terminów.	K_K04
4	Student jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną i podejmowane decyzje.	K_K09
V. TREŚCI PROGRAMOWE (UCZENIA SIĘ)		
Lp.	Praktyki zawodowe:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
1.	<p>Na praktykach na V semestrze wskazane jest, aby student zapoznał się z następującymi zagadnieniami i zadaniami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykorzystywane metody projektowanie systemów, • projektowanie oprogramowania, • testowanie oprogramowania i systemów, • wykorzystywane/tworzone systemy czasu rzeczywistego, • wykorzystywane/tworzone systemy wspomaganie decyzji, • rozwój systemów informatycznych. 	K_W09 K_W13 K_W15 K_W18 K_U02 K_U03 K_U12 K_U15 K_U16 K_U18 K_U23 K_K01 K_K03 K_K04

		K_K09		
VI. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ				
Efekty uczenia się	Metoda weryfikacji			Forma zajęć, w ramach której weryfikowany jest EUS (Efekt uczenia się)
Wiedza:				
K_W09 K_W13 K_W15 K_W18	Realizacja praktyk w ustalonym terminie. Wpisy do dzienniczka praktyk. Ocena i opinia dla studenta realizującego praktykę, wystawione przez opiekuna studenckich praktyk zawodowych.			Praktyki
Umiejętności:				
K_U02 K_U03 K_U12 K_U15 K_U16 K_U18 K_U23	Realizacja praktyk w ustalonym terminie. Wpisy do dzienniczka praktyk. Ocena i opinia dla studenta realizującego praktykę, wystawione przez opiekuna studenckich praktyk zawodowych.			Praktyki
Kompetencje społeczne:				
K_K01 K_K03 K_K04 K_K09	Realizacja praktyk w ustalonym terminie. Wpisy do dzienniczka praktyk. Ocena i opinia dla studenta realizującego praktykę, wystawione przez opiekuna studenckich praktyk zawodowych.			Praktyki
VII. KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ				
Efekty uczenia się	Ocena niedostateczna Student nie zna i nie rozumie/nie potrafi/nie jest gotów:	Zakres ocen 3,0-3,5 Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:	Zakres ocen 4,0-4,5 Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:	Ocena bardzo dobra Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:
Dla każdego z efektów uczenia się określonego dla modułu w zakresie wiedzy umiejętności i kompetencji	Brak odbycia specjalnościowej praktyki zawodowej	Realizacja praktyki w ustalonym terminie, przedłożenie dzienniczka praktyk, formularza weryfikacji efektów uczenia się studenckiej praktyki zawodowej, który będzie uwzględniał wszystkie wymagania wynikające z programu praktyk na tym etapie. Uzyskanie oceny dostatecznej lub dostatecznej plus, którą wystawi opiekun praktyk w miejscu odbywania praktyki.	Realizacja praktyki w ustalonym terminie, przedłożenie dzienniczka praktyk, formularza weryfikacji efektów uczenia się studenckiej praktyki zawodowej, który będzie uwzględniał wszystkie wymagania wynikające z programu praktyk na tym etapie. Uzyskanie oceny dobrej lub dobrej plus, którą wystawi opiekun praktyk w miejscu odbywania praktyki.	Realizacja praktyki w ustalonym terminie, przedłożenie dzienniczka praktyk, formularza weryfikacji efektów uczenia się studenckiej praktyki zawodowej, który będzie uwzględniał wszystkie wymagania wynikające z programu praktyk na tym etapie. Uzyskanie oceny bardzo dobrej, którą wystawi opiekun praktyk w miejscu odbywania praktyki.
VIII. NAKŁAD PRACY STUDENTA – WYMIAR GODZIN I BILANS PUNKTÓW ECTS				
Rodzaj aktywności			Obciążenie studenta	

ECTS	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, projekt, laboratoria, warsztaty, seminaria, praktyki) – SUMA godzin – z punktu II	240 godz	240 godz.
Egzamin/zaliczenie		
Udział w konsultacjach	10 godz.	10 godz.
Projekt / esej		
Samodzielne przygotowanie się do zajęć dydaktycznych		
Przygotowanie się do zaliczenia zajęć dydaktycznych		
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (25h do 30 h = 1 ECTS) SUMA godzin/ECTS Zastosowano w przypadku praktyk 30 h = 1 ECTS	250 godz./10 ECTS	250 godz./10 ECTS
Obciążenie studenta w ramach zajęć w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem	10	10
Obciążenie studenta w ramach zajęć o charakterze praktycznym	240	240
Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym	240	240
Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych z przygotowaniem do prowadzenia badań		
IX. LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
Regulamin studenckich praktyk zawodowych Program praktyk		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
Literatura uzupełniająca związana z zasadami funkcjonowania podmiotów, w których Student odbywa praktykę		
Inne materiały dydaktyczne:		
–		