

WYDZIAŁ Informatyki i Zarządzania ... / STUDIUM.....

**KARTA PRZEDMIOTU****Nazwa w języku polskim ....Wprowadzenie do zarządzania projektami informatycznymi****Nazwa w języku angielskim ...Introduction to Software Project Management****Kierunek studiów (jeśli dotyczy): ...Informatyka.....****Specjalność (jeśli dotyczy): .....****Stopień studiów i forma: I / II-stopień\*, stacjonarna / niestacjonarna\*****Rodzaj przedmiotu: obowiązkowy / wybieralny / ogólnouczelniany\*****Kod przedmiotu INZ005207****Grupa kursów TAK / NIE\***

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15		30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	30		60		
Forma zaliczenia	<del>Egzamin</del> / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	<del>Egzamin</del> / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	<b>1</b>		2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	0,6		1,2		

\*niepotrzebne skreślić

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI**

1. Znajomość modeli cyklu życia oprogramowania
2. Znajomość metodyk wytwarzania oprogramowania: tradycyjne, zwinne.
3. Umiejętność pisania raportów technicznych.

**CELE PRZEDMIOTU**

- C1 Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami związanymi z planowaniem i harmonogramowaniem przedsięwzięcia, poznanie ról i odpowiedzialności kluczowych członków przedsięwzięcia oraz przygotowanie do planowania przedsięwzięcia inżynierskiego (dla projektów programistycznych).
- C2 Wyrobienie umiejętności opracowania dokumentacji zarządczej, praktycznego stosowania narzędzi wspierających zarządzanie projektem informatycznym.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK\_W01 wykazuje znajomość podstawowych zagadnień związanych z planowaniem i harmonogramowaniem przedsięwzięcia

PEK\_W02 rozumie odpowiedzialności kluczowych członków przedsięwzięcia i posiada znajomość ról w przedsięwzięciu

PEK\_W03 wykazuje wiedzę z zakresu monitorowania postępu i zapewnienia jakości w przedsięwzięciu

Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 potrafi przeanalizować wizję i dokonać wyboru metodyki realizacji projektu

PEK\_U02 umie zaplanować prace i zadania do realizacji w przedsięwzięciu

PEK\_U03 umie dokonać wyboru metody i przeprowadzić z jej pomocą szacowanie kosztów przedsięwzięcia

PEK\_U04 potrafi przeanalizować i zaraportować postęp realizacji przedsięwzięcia

PEK\_U05 wykazuje umiejętność prezentacji i uzasadniania własnych decyzji

...

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K01 rozumie potrzebę zapewniania wysokiej jakości i dostępności systemów informatycznych z uwzględnieniem potrzeb różnych grup użytkowników; dostrzega ryzyko związane ze stosowaniem informatyki

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Wprowadzenie do tematyki przedmiotu. Opis programu kursu, organizacji zajęć i zasad zaliczania. Podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania przedsięwzięciem. Metodyki zarządzania: zwinne i tradycyjne. Narzędzia informatyczne do zarządzania przedsięwzięciem	3
Wy2	Metody planowania przedsięwzięcia. Zasoby przedsięwzięcia	2
Wy3	Zespół w przedsięwzięciu	2
Wy4	Szacowanie kosztów przedsięwzięcia	2
Wy5	Nadzorowanie implementacji przedsięwzięcia	2
Wy6	Wybrane zagadnienia pomiarów procesów i produktów.	2
Wy7	Jakość procesu wytwarzania i zarządzania	1
Wy8	Kolokwium	1
<b>Suma godzin</b>		<b>15</b>

Forma zajęć - ćwiczenia		Liczba godzin
Ćw1		
Ćw2		
Ćw3		
Ćw4		
..		
Suma godzin		

<b>Forma zajęć – laboratorium</b>		<b>Liczba godzin</b>
La1	Zajęcia organizacyjne. Przedstawienie zakresu i zasad oceny. Zapoznanie studentów z zasadami bhp	2
La2	Rozpoznanie narzędzia do zarządzania projektami	2
La3	Definiowanie przedsięwzięcia	2
La4	Planowanie przedsięwzięcia	2
La5	- podejście tradycyjne	2
La6	- podejście zwinne	2
La7	Przydział zasobów	2
La8	Szacowanie kosztów stałych	2
La9	Szacowanie kosztów personelu	2
La10	Śledzenie postępów met. Earned value	2
La11	Śledzenie postępów (burndown charts)	2
La12	Przeplanowanie projektu	2
La13	Ocena sukcesu projektu	2
La14-15	Dyskusja i prezentacja wyników	4
<b>Suma godzin</b>		<b>30</b>

<b>Forma zajęć - projekt</b>		<b>Liczba godzin</b>
Pr1		
Pr2		
Pr3		
Pr4		
...		
Suma godzin		

<b>Forma zajęć - seminarium</b>		<b>Liczba godzin</b>
Se1		
Se2		
Se3		
...		
Suma godzin		

<b>STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>	
N1.	Wykład informacyjny, wspierany prezentacjami multimedialnymi.
N2.	Przykłady dokumentacji zarządczej dla przedsięwzięcia, przygotowanej zgodnie z udostępnionymi szablonami dokumentów.
N3.	Oprogramowanie do wspierania zarządzania procesem wytwarzania oprogramowania.
N4.	System e-learningowy używany do publikacji materiałów dydaktycznych i ogłoszeń, zbierania i oceny prac studenckich.

#### **OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

<b>Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))</b>	<b>Numer efektu kształcenia</b>	<b>Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia</b>
F1	PEK_U01	Sprawdzenie kompletności i zgodności z

		szablonem przedstawionej przez studenta 1-szej części dokumentacji projektowej (wizja projektu). Skala punktowa (max. 15% sumy punktów) lub tradycyjna.
F2	PEK_U01, PEK_U02, PEK_K01	Sprawdzenie spójności, kompletności, zgodności ze wstępną wizją przedsięwzięcia 2-giej części dokumentacji (specyfikacja planów, ocena ryzyka). Skala punktowa (max. 40% sumy punktów) lub tradycyjna.
F3	PEK_U01, PEK_U03	Sprawdzenie kompletności i zgodności z poprzednimi dokumentami projektowymi szacowania zasobów i kosztów projektu. Skala punktowa (max. 30% sumy punktów) lub tradycyjna.
F4	PEK_U04, PEK_U05,	Sprawdzenie poprawności i zgodności z poprzednimi fazami 4-tej części dokumentacji projektu (monitorowanie, ocena postępu). Skala punktowa (max. 15% sumy punktów) lub tradycyjna.
F5		Sprawdziany (min. 1 w semestrze). Skala: zaliczenie/niezaliczenie (cztery niezaliczenia oznaczają niezaliczenie laboratorium)
P1 – ocena końcowa z wykładu	PEK_W01- PEK_W03	Kolokwium - test pisemny sprawdzający wiedzę z zakresu wykładu. Z testu przyznawana jest ocena pozytywna, jeżeli student zdobędzie przynajmniej 50% maksymalnej liczby punktów.
P2 – ocena końcowa z laboratorium		Ocena wyznaczona na podstawie sumy punktów z ocen formujących F1...F4 zgodnie z formułą: $< 40\% \text{ punktów} \rightarrow \text{ndst.}$ $<40\%, 50\%) \rightarrow \text{dst}$ $<50\%, 60\%) \rightarrow \text{dst+}$ $<60\%, 70\%) \rightarrow \text{db}$ $<70\%, 80\%) \rightarrow \text{db+}$ $<80\%, 90\%) \rightarrow \text{bdb}$ $>90\% \rightarrow \text{cel}$  lub średniej ważonej: $0,15 * F1 + 0,25 * F2 + 0,3 * F3 + 0,4 * F4$

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Cadle J., Yeates D. Zarządzanie procesem tworzenia systemów informacyjnych. WNT 2004
- [2] Schwaber K., Sprawne zarządzanie projektami metodą Scrum. APN Promise, Warszawa, 2005
- [3] Wróblewski P., Zarządzanie projektami informatycznymi dla praktyków. Helion 2005
- [4] Microsoft Project 2010.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Materiały przygotowane przez prowadzącego kurs.
- [2] E-Book – *PMBOK® Guide: A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Third Edition, 2004
- [3] SWEBOOK - Guide to the Software Engineering Body of Knowledge - IEEE 2004

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

**Dr inż. Iwona Dubielewicz ( iwona.dubielewicz@pwr.wroc.pl)**

## MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU **Zarządzanie projektami informatycznymi** Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU **Informatyka** I SPECJALNOŚCI .....

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)**	Cele przedmiotu***	Treści programowe***	Numer narzędzia dydaktycznego***
<b>PEK_W01</b>	K1INF_W18	C1	Wy1,Wy2, Wy3,	N1, N2,N4
<b>PEK_W02</b>	K1INF_W18	C1	Wy4, Wy5,	N1, N2, N4
<b>PEK_W03</b>	K1INF_W18	C1	Wy6, Wy7	
<b>PEK_U01</b>	K1INF_U10, K1INF_U14, K1INF_K02	C2	La1, La3	N2, N3, N4
<b>PEK_U02</b>	K1INF_U10, K1INF_K02	C2	La 2,La3, La4, La5, La6, La12	N2, N3, N4
<b>PEK_U03</b>	K1INF_U10	C2	La7,La8,La9	N2, N3, N4
<b>PEK_U04</b>	K1INF_U10	C2	La10, La11	N3, N4
<b>PEK_U05</b>	K1INF_U10, K1INF_K02	C2	La13,La14	N3, N4
<b>PEK_K01</b>	K1INF_K02	C1	La1, La2,La6	N3, N4

\*\* - wpisać symbole kierunkowych/specjalnościowych efektów kształcenia

\*\*\* - z tabeli powyżej

W18 Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością produktu informatycznego i prowadzenia działalności gospodarczej; zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę właściwą dla informatyki

U14 Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy

U10

Potrafi zaplanować i zrealizować proces wytwarzania prostego systemu informatycznego, wstępnie oszacować jego koszty i dobrać dla tego systemu odpowiednie komponenty i/lub technologie; opracować i zrealizować harmonogram prac oraz oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania

1. potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne
2. potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi
3. potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla studiowanego kierunku studiów oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia

K02 Ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżyniera-informatyka, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje