

## WYDZIAŁ INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim:	Zarządzanie projektem informatycznym
Nazwa w języku angielskim:	Software Project Management
Kierunek studiów (jeśli dotyczy):	Informatyka
Specjalność (jeśli dotyczy):	Projektowanie Systemów Informatycznych
Stopień studiów i forma:	II stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy
Kod przedmiotu:	INZ003827
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30			30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	90			90	
Forma zaliczenia	Egzamin / <del>zaliczenie</del> <del>na ocenę*</del>	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	<del>Egzamin</del> / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	<b>3</b>			<b>3</b>	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	0			3	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1,8			1,8	

\*niepotrzebne skreślić

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

1. Realizacja projektów z zakresu baz danych lub systemów informacyjnych
2. Realizacja kursów z programowania systemów webowych i/lub mobilnych

## CELE PRZEDMIOTU

- C1 Zapoznanie studentów z nowoczesnymi metodami zarządzania projektem informatycznym
- C2 Uzyskanie wiedzy zakresu zarządzania ryzykiem i zapewnienia jakości przedsięwzięć informatycznych
- C3 Uzyskanie wiedzy zakresu zarządzania zespołami ludzkimi i komunikacji w przedsięwzięciach informatycznych
- C4 Nabycie umiejętności podziału prac, planowania i harmonogramowania zadań, szacowania kosztów, monitorowania postępów realizacji przedsięwzięcia informatycznego
- C5 Nabycie umiejętności posługiwania się oprogramowaniem wspomagającym zarządzanie przedsięwzięciami informatycznymi

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK\_W01 Student ma usystematyzowaną wiedzę na temat metod zarządzania projektem informatycznym

PEK\_W02 Student zna i rozumie pojęcie ryzyka oraz jakości w projekcie informatycznym

PEK\_W03 Student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie zarządzania zespołami ludzkimi i komunikacją w projekcie informatycznym

Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 Student potrafi dobrać i stosować metody zarządzania odpowiednie dla różnych faz realizacji projektu informatycznego.

PEK\_U02 Student potrafi dokonać podziału prac, przydzielić zasoby, opracować harmonogram, oszacować koszty oraz kontrolować i raportować postępy realizacji przedsięwzięcia informatycznego.

PEK\_U03 Student potrafi dobrać oprogramowanie wspomagające do zarządzania różnymi etapami realizacji projektu informatycznego.

PEK\_U04 Student potrafi zarządzać zespołem realizującym złożony projekt informatyczny.

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Wprowadzenie. Podstawowe pojęcia	2
Wy2	Studium wykonalności	2
Wy3	Zarządzanie wymaganiami	
Wy4	Planowanie realizacji projektu	2
Wy5	Kontrola realizacji projektu	2
Wy6	Zarządzanie ryzykiem	2
Wy7	Szacowanie wielkości projektu,	2
Wy8	Szacowanie kosztów projektu	2
Wy9	Zarządzanie jakością projektu	2
Wy10	Zarządzanie zespołami ludzkimi	2
Wy11	Zwinne metodyki zarządzania projektem	2
Wy12	Komunikacja w zespole projektowym	2
Wy13	Zarządzanie konfiguracją i zmianami	2
Wy14	Zarządzanie serwisem	2
Wy15	Systematyka oprogramowania wspomagającego	2
	Suma godzin	<b>30</b>

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

Forma zajęć - laboratorium		Liczba godzin
La1		
La2		
La3		
La4		
...		
	Suma godzin	<b>30</b>

Forma zajęć - projekt		Liczba godzin
Pr1	Wprowadzenie do zajęć. Podział na zespoły projektowe. Określenie przedsięwzięć informatycznych do zarządzania	2
Pr2-3	Opracowanie technicznego studium wykonalności	4
Pr4-5	Opracowanie specyfikacji wymagań	4
Pr6	Opracowanie struktury podziału pracy (WBS)	2
Pr7	Planowanie i harmonogramowanie zadań: opracowanie wykresów Gantta i PERT	2
Pr8	Optymalizacja obciążeń pracą	2
Pr9	Skracanie czasu wykonania projektu	2
Pr10-13	Śledzenie postępów realizacji projektu: metoda wartości wypracowanej (EVM). Symulacja wykonywania projektu.	8
Pr14	Raportowanie wykonania projektu, ocena zastosowanych metod oraz oprogramowania wspomagającego	2
Pr15	Opracowanie raportu końcowego	2
	Suma godzin	<b>30</b>

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1		
Se2		
Se3		
...		
	Suma godzin	

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	
N1. Wykład tradycyjny (z prezentacją slajdów) N2. Projekt (z wykorzystaniem oprogramowania wspomagającego) N3. Konsultacje N4. Praca własna studenta	

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
P- wykład	PEK_W01, PEK_W02, PEK_W03	egzamin
F- projekt	PEK_U01, PEK_U02,	ocena wykonywanych w trakcie projektu zadań i raportów częściowych

	PEK_U03 PEK_U04	
P- projekt	PEK_U01, PEK_U02, PEK_U03, PEK_U04	obrona projektu, ocena raportu końcowego

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA	
<p><b><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></b></p> <p>[1] Sommerville I.: Inżynieria oprogramowania. WNT 2003</p> <p>[2] Pressman R.S.: Praktyczne podejście do inżynierii oprogramowania. WNT 2004</p> <p>[3] Wróblewski Piotr: Zarządzanie projektami informatycznymi dla praktyków. Helion 2005</p> <p>[4] Koszlajda Adam: Zarządzanie projektami IT : przewodnik po metodykach. Helion 2010</p> <p>[5] Wilczewski S.: MS Project 2013 i MS Project Server 2013. Efektywne zarządzanie projektem i portfelem projektów. Helion 2014</p> <p><b><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></b></p> <p>[1] Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – 5th Edition 2013</p> <p>[2] SWEBOK - Guide to the Software Engineering Body of Knowledge v.3.0 IEEE 2014.</p> <p>[3] Korczowski A.: Zarządzanie ryzykiem w projektach informatycznych Teoria i praktyka. Helion 2010</p> <p>[4] Dąbrowski W., Subieta K.: Podstawy inżynierii oprogramowania. Wydawnictwo PJWSTK 2005</p> <p>[5] Wróblewski Piotr: Zarządzanie projektami z wykorzystaniem darmowego oprogramowania. Helion 2009</p> <p>[6] Phillips J.: Zarządzanie projektami IT. Helion 2011</p> <p>[7] Szyjewski Zdzisław: Metodyki zarządzania projektami informatycznymi. Placet 2004</p> <p>[8] Flasiński Mariusz: Zarządzanie projektami informatycznymi. PWN 2006</p>	
OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)	
dr inż. Bogdan Trawiński, bogdan.trawinski@pwr.edu.pl	

**MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU**  
**Zarządzanie projektem informatycznym**  
**Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU Informatyka**  
**I SPECJALNOŚCI Projektowanie Systemów Informatycznych**

<b>Przedmiotowy efekt kształcenia</b>	<b>Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)**</b>	<b>Cele przedmiotu***</b>	<b>Treści programowe***</b>	<b>Numer narzędzia dydaktycznego***</b>
<b>PEK_W01 (wiedza)</b>	K2INF_W03 K2INF_W06_S2PSI_W01	C1	Wy1-15	N1-4
<b>PEK_W02</b>	K2INF_W03 K2INF_W06_S2PSI_W01	C2	Wy6, Wy9	N1-4
<b>PEK_W03</b>	K2INF_W03 K2INF_W06_S2PSI_W01	C3	Wy10, Wy11, Wy12	N1-4
<b>PEK_U01 (umiejętności)</b>	K2INF_U08_S2PSI_U10, K2INF_U08_S2PSI_U01, K2INF_U08_S2PSI_U02	C4,C5	Pr1-15	N1-4
<b>PEK_U02</b>	K2INF_U08_S2PSI_U10, K2INF_U08_S2PSI_U01, K2INF_U08_S2PSI_U02	C4,C5	Pr1-15	N1-4
<b>PEK_U03</b>	K2INF_U08_S2PSI_U10, K2INF_U08_S2PSI_U01, K2INF_U08_S2PSI_U02	C4,C5	Pr1-15	N1-4
<b>PEK_U04</b>	K2INF_U08_S2PSI_U01	C1-C5	Pr1-15	N1-4

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

\*\*\* - z tabeli powyżej