

<b>WYDZIAŁ INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA</b>	
<b>KARTA PRZEDMIOTU</b>	
<b>Nazwa w języku polskim: Zarządzanie wymaganiami i jakością w projektach informatycznych</b>	
<b>Nazwa w języku angielskim Requirements and quality management in IT projects</b>	
<b>Kierunek studiów (jeśli dotyczy): Zarządzanie</b>	
<b>Specjalność (jeśli dotyczy): Zarządzanie przedsiębiorstwem</b>	
<b>Stopień studiów i forma: I stopień, stacjonarna</b>	
<b>Rodzaj przedmiotu: wybieralny</b>	
<b>Kod przedmiotu IEZ1100</b>	
<b>Grupa kursów NIE</b>	

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30	15			
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	60	30			
Forma zaliczenia	zaliczenie na ocenę*				
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)		X			
Liczba punktów ECTS	2	1			
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)		1			
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1.0	0.5			

\*niepotrzebne skreślić

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

1. Zna koncepcje i zastosowanie technologii informacyjnych w zarządzaniu.
2. Wie jak zaprojektować prostą aplikację.
3. Potrafi zaimplementować prostą aplikację.

#### CELE PRZEDMIOTU

- C1. Zna klasyczne i nowoczesne podejście do zarządzania projektami IT.
- C2. Potrafi modelować i analizować procesy biznesowe obecne w organizacji oraz identyfikować i modelować wymagania związane z tymi procesami.
- C3. Potrafi zastosować umiejętności miękkie do modelowania procesów biznesowych i zbierania wymagań.
- C4. Posiada wiedzę i umiejętności do zweryfikowania zgodności wytworzonego oprogramowania z wymaganiami biznesowymi.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

PEK\_W01 – posiada wiedzę z zakresu zarządzania cyklem życia projektu informatycznego, począwszy od identyfikacji procesów biznesowych, poprzez analizę i modelowanie, na weryfikacji i testowaniu skończywszy;

PEK\_W02 – zna podział i klasyfikację wymagań oraz metody ich pozyskiwania;

PEK\_W03 – zna techniki testowania potrzebne do weryfikacji modelu oraz zapewnienia jakości produktu wytworzonego w modelowym procesie dostarczania oprogramowania.

Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 - jest w stanie zarządzać procesem definiowania, modelowania wymagań oraz testowania oprogramowania;

PEK\_U02 - jest w stanie zaprojektować oraz przetestować oprogramowanie w oparciu o wiedzę biznesową oraz dokumentację;

PEK\_U03 - jest w stanie zaprezentować (w formie pisemnej i ustnej) uzgodnione oraz pochodne rozwiązania, brać udział w dyskusji oraz uzasadnić propozycje.

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K01 – jest w stanie dobrze współpracować w zespole projektowym.

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – wykład		Liczba godzin
Wy1	Wprowadzenie	2
Wy2	Wprowadzenie do metod zarządzania projektami	2
Wy3	Wprowadzenie do analizy biznesowej i inżynierii wymagań	3
Wy4	Inżynieria wymagań – zbieranie i dokumentowanie	3
Wy5	Zrozumieć wymagania – typologia wymagań w projektach IT	2
Wy6	Wstęp do modelowania obiektowego	2
Wy7	Modelowanie obiektowe	2
Wy8	Zaawansowane modelowanie obiektowe	2
Wy9	Ergonomia interfejsu użytkownika	2
Wy10	Zarządzanie jakością oprogramowania – część I (podejście klasyczne)	3
Wy11	Zarządzanie jakością oprogramowania – część II (podejście zwinne)	3
Wy12	Zaawansowane techniki testowania i testy automatyczne	2
Wy13	Podsumowanie	2
	Suma godzin	<b>30</b>

Forma zajęć - ćwiczenia		Liczba godzin
Ćw1	Wprowadzenie	1
Ćw2	Wprowadzenie do metod zarządzania projektami	1
Ćw3	Wprowadzenie do analizy biznesowej i inżynierii wymagań	1
Ćw4	Inżynieria wymagań – zbieranie i dokumentowanie	2
Ćw5	Zrozumieć wymagania – typologia wymagań w projektach IT	1
Ćw6	wstęp do modelowania obiektowego	1
Ćw7	Modelowanie obiektowe	1
Ćw8	Zaawansowane modelowanie obiektowe	1
Ćw9	Ergonomia interfejsu użytkownika	1

Ćw10	Zarządzanie jakością oprogramowania – część I (podejście klasyczne)	1
Ćw11	Zarządzanie jakością oprogramowania – część II (podejście zwinne)	2
Ćw12	Zaawansowane techniki testowania i testy automatyczne	1
Ćw13	Podsumowanie	1
	Suma godzin	<b>15</b>

<b>STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>	
N1. Komputer N2. Projektor N3. Ms PowerPoint, Ms Word, Ms Visio N4. Tablica suchościeralna	

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

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
F1	PEK_U01	Zadania praktyczne
F2	PEK_U02	Zadania praktyczne
F3	PEK_U03	Zadania praktyczne
F4	PEK_W01, PEK_W02, PEK_W03	Test
$P=F1+F2+F3+3 \cdot F4$		

<b>LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA</b>
<p><b><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></b></p> <p>[1] Negotiation. Harvard Business Review Press, 2003  [2] Negocjacje /Harvard business essentials, MT Biznes, Konstancin-Jeziorna, 2003  [3] Requirements Analysis: From Business Views to Architecture, Prentice Hall 2002  [4] Peopleware: Productive Projects and Teams (3rd Edition), Addison-Wesley Professional, 2013  [5] Joel on Software, Electronic Industry Press, 1991  [6] Suzanne Robertson, James Robertson: Mastering the Requirements Process: Getting Requirements Right, Third Edition  [7] Lisa Crispin, Janet Gregory: Agile Testing: A Practical Guide for Testers and Agile Teams 1st Edition Addison-Wesley Professional, 2009</p> <p><b><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></b></p> <p>[1] Systems Analysis and Design with UML, Wiley, 2012  [2] A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK(R) Guide 5th Edition, Project Management Institute, 2013  [3] A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide) 3rd Edition, International Institute of Business Analysis, 2015  [4] Certified Tester Foundation Level Syllabus, ISTQB 2011</p>
<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>

**MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU**  
**Wprowadzenie do zarządzania wymaganiami i jakością w projektach informatycznych**  
**Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU Zarządzanie**  
**I SPECJALNOŚCI Zarządzanie przedsiębiorstwem**

<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>	K1_ZARZ_W24 K1_ZARZ_W25 K1_ZARZ_W26	C1, C3	Wy1, Wy2	N1, N2, N3, N4
<b>PEK_W02</b>	K1_ZARZ_W26	C2	Wy3, Wy4, Wy5, Wy6, Wy7, Wy8, Wy9	N1, N2, N3, N4
<b>PEK_W03</b>	K1_ZARZ_W26	C4	Wy10, Wy11, Wy12	N1, N2, N3, N4
<b>PEK_U01 (umiejętności)</b>	K1_ZARZ_U05 K1_ZARZ_U15	C1	Ćw1, Ćw2	N1, N2, N3, N4
<b>PEK_U02</b>	K1_ZARZ_U12 K1_ZARZ_U16	C2, C4	Ćw3, Ćw4, Ćw5, Ćw6, Ćw7, Ćw8, Ćw9, Ćw10, Ćw11, Ćw12	N1, N2, N3, N4
<b>PEK_U03</b>	K1_ZARZ_K06	C1, C3	Wy1, Wy2, Ćw1, Ćw2	N1, N2, N3, N4
<b>PEK_K01 (kompetencje)</b>	K1_ZARZ_K02	C1, C3	Wy1, Wy2, Ćw1, Ćw2	N1, N2, N3, N4

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

\*\*\* - z tabeli powyżej