

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI INFORMATYCZNYMI	
UTH/I/A/IN/-/-/C1B/NST/1(i)/4L/4			PROJECT MANAGEMENT	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2019/2020		
Kierunek		Informatyka		
w zakresie				
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia niestacjonarne		
Semestr / semestry		semestr czwarty/letni		
Przynależność do grupy zajęć		C1B. Grupa zajęć obieralnych: Informatyka stosowana		
Status przedmiotu		przedmiot obieralny		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	6 ECTS
		Ćwiczenia laboratoryjne	10 [h]	
		...	...	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów		0 ECTS
	z uprawnieniami	służy do zdobywania przez studenta kompetencji inżynierskich		6 ECTS
	z dyscypliną	informatyka techniczna i telekomunikacja informatyka		5 ECTS 1 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		Wymagana bardzo dobra znajomość przedmiotu teoretyczne podstawy informatyki Znajomość podstawowej obsługi komputera w systemie operacyjnym Windows niezbędna dla wykonania ćwiczeń projektowych. Wymagania formalne – rekrutacja wewnętrzna na podstawie deklaracji; odpowiednia liczebność grupy ćwiczeniowej (zgodnie z obowiązującą na uczelni)		
Jednostka prowadząca		Katedra Informatyki		
Koordynator		dr Maria Maciąg		
Osoby prowadzące		dr Maria Maciąg		
Adres strony internetowej pjo		www.wim.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		m.maciag@uthrad.pl, (+48) 36-17-840		

# EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	<p>aznajomienie studentów z problemami kierowania projektami informatycznymi ze szczególnym uwzględnieniem zasad konstruowania projektu, śledzenia postępu prac w projekcie, analizy ryzyka, zarządzania zasobami projektu. Omówione zostaną takie techniki zarządzania jak: zarządzanie integracją, zakresem, czasem, kosztem, jakością, zasobami ludzkimi, ryzykiem i komunikacją. Przedstawione będą przykłady opisujące praktyczne problemy zarządzania i ich rozwiązania w wybranych projektach..</p>
Treści programowe:	<p><b>Wykłady - W1</b></p> <p>Pojęcia podstawowe w zarządzania projektami informatycznymi: definicja i właściwości zarządzania projektami informatycznymi, najczęstsze przyczyny niepowodzenia projektów informatycznych, kluczowe czynniki sukcesu projektów informatycznych, cykl życia projektu informatycznego oraz działania podejmowane na każdym etapie cyklu życia, procesy wspólne dla wszystkich przedsiębiorstw [2h].</p> <p>Etap koncepcyjny IT: wybór i finansowanie projektów informatycznych, określanie kluczowych interesariuszy projektu, opis celu i zawartości analizy ekonomiczno-finansowej projektu informatycznego, przygotowanie karty projektu [1h].</p> <p>Etap wymagań: określenie i sformułowanie wymagań klienta, rozróżnienie między wymaganiami funkcjonalnymi i technicznymi, opracowanie metodyki identyfikowalności wymagań [2h].</p> <p>Etap planowania: określenie kluczowych elementów składowych planu projektu oraz procesu planowania, konstruowanie struktury podziału pracy przedstawiającej wszystkie składniki prac, opracowanie harmonogramu projektu, szacowanie czasu trwania, zasobów i kosztów, omówienie planowania zarządzania ryzykiem planowania reakcji na ryzyka, omówienie planów uzupełniających, w tym planu zarządzania komunikacją, omówieniami i jakością [2h].</p> <p>Etap projektowania: omówienie podstawowych działań związanych z projektowaniem wstępnym i szczegółowym, określenie zawartości typowego dokumentu specyfikacji technicznej [2h].</p> <p>Etap konstrukcji: kształtowanie zespołu projektu tworzącego i dostarczającego produkt, opis działań związanych z zapewnianiem jakości, testowaniem i audytami, ocena wykonania projektu, opracowanie i wykorzystanie metodyki żądań zmiany, określanie strategii reagowania na ryzyka [2h].</p> <p>Etap dostawy: omówienie kluczowych działań związanych z etapem dostawy, opis czterech podstawowych strategii konwersji produktu/systemu, definiowanie obowiązków kierownika projektu związanych z przekazaniem produktu do użytkowania, opracowanie strategii weryfikacji zakresu i koncepcji klienta [2h].</p> <p>aliczenie [2h].</p> <p><b>Ćwiczenia laboratoryjne</b></p> <p>W ramach ćwiczeń projektowych student poznaje podstawy pakietu MS Project, następnie realizuje projekt wdrożenia przykładowego modułu systemu informatycznego dla wybranego procesu biznesowego, przyjmując rolę kierownika projektu.</p> <p>Projekt wdrożenia systemu informatycznego obejmuje działania podejmowane na każdym etapie cyklu życia projektu systemu. Projekt wdrożenia systemu opracowywany jest z wykorzystaniem pakietu MS Project.</p> <p>Harmonogram laboratorium obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poznanie podstaw obsługi pakietu MS Project [2h] - U1, K2,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samodzielne wykonanie i udokumentowanie czynności realizowanych na etapie [1h] – U1, U2: <ul style="list-style-type: none"> <li>o określenia wymagań,</li> <li>o planowania,</li> <li>o projektowania,</li> <li>o konstrukcji,</li> <li>o dostawy systemu do klienta,</li> </ul> </li> <li>- opracowanie harmonogramu projektu [1h] - U1, U2,</li> <li>- szacowania czasu jego trwania [1h] - U1, U2,</li> <li>- szacowania zasobów [1h] - U1, U2, U3, U4,</li> <li>- szacowania kosztów [1h] - U1, U2, U3, U4,</li> <li>- zdefiniowanie obowiązków kierownika projektu związanych z przekazaniem produktu do użytkowania [ 1h] - U2, U3, K1,</li> </ul> <p>zaliczenie [2h] – K1, K2.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>Metody podające - wykład informacyjny – <b>W1</b>  Metody programowane z wykorzystaniem komputera, praktyczne – ćwiczenia laboratoryjne- <b>U1,U2, U3, U4, K1, K2</b></p> <p>Wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych.</p> <p>Na laboratoriach studenci wykorzystują w praktyce wiedzę wyniesioną z wykładu. Podczas laboratorium studenci poznają skuteczne metody rozwiązywania zadań użytecznych w wykonywaniu zawodu informatyka, w szczególności: praktycznie zapoznają się z podstawami obsługi pakietu MS Project, następnie realizują projekt wdrożenia przykładowego modułu systemu informatycznego dla wybranego procesu biznesowego, przyjmując rolę kierownika projektu.</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.</p> <p>Sposób obliczania oceny z poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco:</p> <p>Wykład:</p> <p>Ocena końcowa z przedmiotu stanowi sumę ocen: 95 % ocena ze sprawdzianu wiedzy, 5% obecności na wykładach.</p> <p>Sprawdzian wiedzy zakresu tematyki omawianej na wykładach przeprowadzany jest w formie pisemnej.</p> <p>Laboratorium:</p> <p>Warunkiem zaliczenia laboratorium jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia dla tej formy zajęć i uzyskanie pozytywnych ocen za pomocą przyjętych dla przedmiotu metod oceniania.</p> <p>W celu zaliczenia laboratorium student wykonuje w MS Project projekt wdrożenia przykładowego modułu systemu informatycznego dla wybranego procesu biznesowego.</p> <p>Ocena końcowa z laboratorium stanowi sumę ocen: 90 % za wykonanie samodzielnie projektu na zaliczenie, 10% aktywność na zajęciach.</p>
Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć	Metody weryfikacji efektów uczenia się

Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Ma podstawową wiedzę na temat metod projektowania systemów informatycznych, narzędzi do modelowania danych, metodyk zarządzania przedsięwzięciem informatycznym, zna i rozumie procesy zachodzące we wszystkich fazach cyklu życia systemu informatycznego	K_WG14	wykład, ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	sprawdzian pisemny wykonanie projektu
U1	Potrafi zaprojektować prosty system informatyczny używając właściwie dobranych metod, technik i narzędzi komputerowego wspomagania projektowania	K_UW07	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	wykonanie projektu
U2	Potrafi zaprojektować prosty system informatyczny używając właściwie dobranych metod, technik i narzędzi komputerowego wspomagania projektowania	K_UW07	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	wykonanie projektu
U3	Potrafi przygotować dokumentację dotyczącą realizacji zadania projektowego	K_UK18	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	wykonanie projektu
U2	Potrafi przy rozwiązywaniu zadań informatycznych - dostrzegać aspekty społeczne, ekonomiczne i prawne związane z zarządzaniem projektami informatycznymi	K_UW13	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	wykonanie projektu
U3	Potrafi dokonać wstępnej oceny wykonalności projektu i analizy ekonomicznej wytwarzanego oprogramowania	K_UW14	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	wykonanie projektu
U4	Potrafi sformułować specyfikację prostych systemów informatycznych w odniesieniu do cech funkcjonalnych aplikacji	K_UW17	ćwiczenia laboratoryjne	zaliczenie na ocenę	wykonanie projektu

Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: K\_WG13- +++; K\_UW01 - +++; K\_UW05- +++; K\_UW07- ++; K\_UW13- ++; K\_KK01- +++; K\_KK02-++

#### Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe

##### Literatura podstawowa:

1. Cadle J., Yeates D.: *Zarządzanie procesem tworzenia systemów informacyjnych*, Warszawa, WNT, 2004.
2. Flasiński M.: *Zarządzanie projektami informatycznymi*, Warszawa, WNT, 2006.
3. Szyjewski Z.: *Metodyki zarządzania projektami informatycznymi*, Warszawa, Placet, 2004.
4. Trocki M., Grucza B., Ogonek K.: *Zarządzanie projektami*, Warszawa, PWE, 2003.

##### Literatura uzupełniająca:

1. Cegiela R., Zalewski A.: *Racjonalne zarządzanie przedsięwzięciami informatycznymi i systemami komputerowymi*, Poznań, Nakom, 2000.
2. Spolsky J.: *Zarządzanie projektami informatycznymi: subiektywne spojrzenie programisty*, Gliwice, Helion, 2005.
3. Szyjewski Z.: *Zarządzanie projektami informatycznymi*, Warszawa, Placet, 2001.
4. Wróblewski P.: *Zarządzanie projektami informatycznymi dla praktyków*, Gliwice, Helion, 2005.
5. Żuber R.: *Zarządzanie przedsięwzięciami*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1999.

**Pomoce naukowe: Materiały dydaktyczne opracowane przez wykładowcę, projektor.**

#### Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15 [h]
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	X	40 [h]	X

Udział w .... <i>ćwiczeniach / ćwiczeniach laboratoryjnych</i>	X	X	10 [h]
Samodzielne przygotowanie się do .... <i>ćwiczeń</i>	X	40 [h]	X
Udział w konsultacjach	23 [h]	X	X
Przygotowanie do .... <i>zaliczenia / egzaminu</i>	X	20 [h]	X
Udział w .... <i>egzaminie / zaliczeniu</i>	2 [h]	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25 [h]/ 1,0 ECTS	100 [h]/4,0 ECTS	25 [h]/ 1,0 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	6 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<i>Terminy odbywania zajęć: zgodnie z planem zajęć.</i>