

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Zarządzanie projektami		Kod 1010512311010510631
Kierunek studiów Informatyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność Software Engineering (Inżynieria)	Przedmiot oferowany w języku: angielski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 20 Ćwiczenia: 10 Laboratoria: 30 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 4
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 4 100% 4 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. inż. Jerzy Nawrocki, prof. nadzw. dr hab. inż. Jerzy Nawrocki, prof. nadzw. email: jerzy.nawrocki@put.poznan.pl email: jerzy.nawrocki@put.poznan.pl tel. 665-2980 tel. 665-2980 Wydział Informatyki Wydział Informatyki ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Zna przynajmniej jeden język programowania.
2	Umiejętności:	Umie pisać i uruchamiać proste programy w wybranym języku programowania.
3	Kompetencje społeczne	Jest gotów poszerzyć swoją wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne w zakresie zarządzania przedsiębiorstwami.
Cel przedmiotu: Celem przedmiotu jest przedstawienie podstawowych zasad i praktyk związanych ze skutecznym zarządzaniem przedsiębiorstwami dotyczącymi rozwoju produktów lub usług bazujących w dużej mierze na oprogramowaniu.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma zaawansowaną wiedzę szczegółową dot. sposobu formułowania celu projektu informatycznego, wymagań funkcjonalnych i pozafunkcyjnych, metod szacowania pracochłonności oraz metod zwinnego rozwoju oprogramowania. - [K2s_W3] 2. Zna cykle życia i organizację zespołów wg różnych metodyk. - [K2s_W5] 3. Zna ekonomiczne i społeczne uwarunkowania projektów informatycznych, w tym związane z nimi metody analizy ryzyka. - [K2s_W8] 4. Zna psychologiczne uwarunkowania projektów informatycznych, w tym podstawowe teorie motywacji - [K2s_W8]		
Umiejętności:		
1. Potrafi wskazać techniki informacyjno-komunikacyjne przydatne do zarządzania projektem informatycznym. - [K2s_U2] 2. Potrafi dyskutować o aspektach ekonomicznych, społecznych i psychologicznych projektu informatycznego. - [K2s_U5] 3. Potrafi wskazać metodę szacowania pracochłonności dopasowaną do kontekstu projektu informatycznego. - [K2s_U7] 4. Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi kontroli jakości oprogramowania (testy manualne i automatyczne, przeglądy, metody formalne) w kontekście danego projektu informatycznego. - [K2s_U9] 5. Umie przedstawić specyfikację projektu informatycznego w formie przypadków użycia i potrafi wskazać styl architektoniczny odpowiedni dla danego typu projektu. - [K2s_U11] 6. Potrafi przedstawić podstawowe techniki współpracy w małym zespole, w tym praktyki metodyki Scrum. - [K2st_U15]		
Kompetencje społeczne:		

1. Rozumie, że w informatyce wiedza i umiejętności bardzo szybko stają się przestarzałe i dotyczy to także metod zarządzania projektami informatycznymi. - [K2st_K1]
2. Rozumie znaczenie najnowszej wiedzy dot. metod zarządzania projektami. - [K2st_K2]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Osiągnięcie efektów kształcenia jest weryfikowane na bieżąco w trakcie wykładów (poprzez interaktywną formę ich prowadzenia), w trakcie laboratoriów poprzez zadania i testy oraz w trakcie ćwiczeń poprzez testy (nie ma egzaminu).

Ocena formująca:

Każdy test jest oceniany w skali od 0 do 100% poprawnych odpowiedzi.

Każde zestaw zadań oceniany jest w skali 0-100pkt.

Ocena podsumowująca:

1. Dla wykładów i ćwiczeń:

Średnia ocen z testów jest podstawą do wystawienia oceny końcowej.

Przeliczenie średniej oceny z testów, T, na ocenę końcową odbywa się wg następującej reguły:

90% ? T : ocena 5.0 (A)

80% ? T < 90%: ocena 4.5 (B)

70% ? T < 80%: ocena 4.0 (C)

60% ? T < 70%: ocena 3.5 (D)

50% ? T < 60%: ocena 3.0 (E)

T < 50%: ocena 2.0 (F)

2. Dla laboratoriów:

Wyznaczana na podstawie sumarycznej liczby punktów za:

A) (40pkt) testy

B) (60pkt) zadania wykonywane na laboratoriach oraz zadania domowe

Przeliczanie sumarycznej liczby punktów na ocenę końcową odbywa się wg następującej reguły:

90% ? T : ocena 5.0 (A)

80% ? T < 90%: ocena 4.5 (B)

70% ? T < 80%: ocena 4.0 (C)

60% ? T < 70%: ocena 3.5 (D)

50% ? T < 60%: ocena 3.0 (E)

T < 50%: ocena 2.0 (F)

Treści programowe

Wykłady obejmują następujące zagadnienia:

Przegląd metodyk zarządzania projektami. Zarządzanie ryzykiem. Komunikacja i zarządzanie sprawami. Cel projektu programistycznego. Zarys projektu (Project Brief). Wymagania funkcjonalne i przypadki użycia. Wymagania pozafunkcjonalne. Architektura oprogramowania. Metody kontroli jakości oprogramowania. Interfejs użytkownika. Testowanie oprogramowania. Szacowanie pracochłonności i planowanie projektu. Zarządzanie zmianą. Człowiek w projekcie informatycznym

Laboratoria i ćwiczenia służą ugruntowaniu wiedzy prezentowanej na wykładach.

Literatura podstawowa:

1. Ken Schwaber and Jeff Sutherland, The Scrum Guide, 2017, <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-US.pdf>

2. Stephen Covey, 7 nawyków skutecznego działania.

Literatura uzupełniająca:

1. Managing Successful Projects with PRINCE2, OGC

2. Jerzy Nawrocki et al., Balancing agility and discipline with XPrince, LNCS 3943, 266-277, 2006

3. Jerzy Nawrocki et al., Agile requirements engineering: A research perspective (invited lecture), LNCS 8327, 40-51, 2014

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
----------	--------------

1. Udział w wykładach	20	
2. Udział w zajęciach ćwiczeniowych	10	
3. Udział w zajęciach laboratoryjnych	30	
4. Bezpośrednie przygotowanie do ćwiczeń	20	
5. Studia literaturowe i praca własna	30	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	110	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	40	1