

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Zarządzanie projektami</b>		Kod <b>1010515311010500631</b>
Kierunek studiów <b>Informatyka</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>ogólnoakademicki</b>	Rok / Semestr <b>1 / 1</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Technologie wytwarzania oprogramowania</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>20</b> Ćwiczenia: <b>10</b> Laboratoria: <b>-</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>4</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>kierunkowy</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>z danego kierunku</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b> <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>4 100%</b> <b>4 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> dr inż. Adam Wojciechowski email: Adam.Wojciechowski@put.poznan.pl tel. 61-6652983 Wydział Informatyki ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Zna przynajmniej jeden język programowania.
2	<b>Umiejętności:</b>	Umie pisać i uruchamiać proste programy w wybranym języku programowania.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Jest gotów poszerzyć swoją wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne w zakresie zarządzania przedsięwzięciami.
<b>Cel przedmiotu:</b> Przekazanie studentom wiedzy w zakresie znajomości metodyk i praktyki zarządzania projektami, a w szczególności projektami informatycznymi. Zajęcia rozpoczynają się od przedstawienia techniki identyfikacji problemów i metody poszukiwania rozwiązania dla pojedynczego użytkownika oraz generalizowania problemu i budowy rozwiązania pozwalającego wspierać duże grono potencjalnych klientów. Dalej prezentowana jest wizja i perspektywa stabilności pracy w roli developera oprogramowania a także inżyniera produktu odpowiedzialnego nie tylko za realizację zadań implementacyjnych, ale przede wszystkim za kreowanie potrzeb konsumentów i ich zaspokajanie produktami. Omówione zostają różne podejścia do zarządzania projektem informatycznym z naciskiem na tzw. lekkie metodyki budowy systemów informatycznych. Odrębne wykłady poświęcone są tematyce zarządzanie ryzykiem w projektach informatycznych, a także szacowania tempa realizacji prac oraz pomiaru kosztów realizacji projektu. Celem udziału w zajęciach jest nauczenie się trafnego wyznaczenia przedmiotu projektu (celu), a także zapoznanie się w technikami wspomagającymi menadżera w zarządzaniu zasobami.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Student ma zaawansowaną wiedzę szczegółową dot. sposobu formułowania celu projektu informatycznego, wymagań funkcjonalnych i pozafunkcjonalnych, metod szacowania pracochłonności oraz metod zwinnego rozwoju oprogramowania. - [K2st_W3]		
2. Student ma wiedzę szczegółową w zakresie realizacji projektów informatycznych wg wybranych metodyk pracy, prezentacji planów i postępów pracy w formie wykresów Ganta, oraz przewidywania ewentualnych opóźnień i przekroczenia budżetu. - [K2st_W5]		
3. Student ma wiedzę o trendach rozwojowych w informatyce i ekonomii związanych z dostarczaniem wartości poprzez usługi cyfrowe. Zna wybrane metodyki pracy zespołowej. - [K2st_W8]		
<b>Umiejętności:</b>		

1. Student potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi wykorzystywanymi przy realizacji przedsięwzięć informatycznych - [K2st\_U2]
2. Student potrafi dyskutować o aspektach ekonomicznych, społecznych i psychologicznych projektu informatycznego - [K2st\_U5]
3. Student potrafi poprawnie użyć wybraną metodę szacowania pracochłonności wytwarzania oprogramowania - [K2st\_U7]
4. Student potrafi współdziałać w zespole, przyjmując w nim różne role oraz delegując zadania i odpowiedzialność. - [K2st\_U15]

#### Kompetencje społeczne:

1. Student ma świadomość krótkiego okresu postrzegania technologii jako innowacyjnej, a przez to stanowiącej o przewadze konkurencyjnej na rynku. - [K2st\_K1]
2. Student rozumie znaczenie wykorzystywania najnowszej wiedzy z zakresu zarządzania projektami informatycznymi. - [K2st\_K2]

### Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Ocena formująca:

a) w zakresie wykładów:

na podstawie udziału w dyskusji i odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omawianego na wykładach,

b) w zakresie ćwiczeń:

na podstawie oceny bieżącej realizacji ćwiczeń.

Ocena podsumowująca:

a) w zakresie wykładów weryfikowanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez:

sprawdzian weryfikujący znajomość zagadnień prezentowanych w ramach wykładów

lub

opracowanie wybranego tematu w formie eseju z zakresu szeroko rozumianej problematyki zarządzania projektem.

b) w zakresie ćwiczeń weryfikowanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez:

ocenę wiedzy, kreatywności i umiejętności technicznych związanych z tematyką zarządzania projektami dokonywaną w trakcie zajęć.

Ze względu na fakt, iż część referatów jest prezentowana w oparciu o narzędzia on-line wspomagające zarządzanie projektami, a stanowiące ilustrację dla referowanej treści, możliwe jest, po uzgodnieniu tego z prowadzącym zajęcia, uzyskanie oceny w zakresie wykładu i ćwiczeń w formie wypowiedzi ustnej.

Dodatkowa premia w ocenie przewidziana jest za aktywność podczas zajęć, a szczególnie za uwagi związane z udoskonaleniem materiałów dydaktycznych. Studenci mogą również dodatkowo podnieść swoją ocenę proponując ciekawe zagadnienia warte omówienia podczas wykładów lub przygotowując krótką prezentację stanowiącą rozwinięcie lub uzupełnienie zaproponowanego tematu.

### Treści programowe

Program wykładu obejmuje m.in. następujące zagadnienia:

- Co decyduje o sukcesie rynkowym?
- Jak wybrać dobry temat projektu? Jak zdefiniować nowy produkt, aby zaadresować rzeczywiste potrzeby konsumenta?
- Turkusowa rewolucja.
- Praktyka zarządzania projektami informatycznymi w Polsce.
- Przyszłość dla inżyniera oprogramowania - inżynier produktu.
- Metoda Earned Value.
- Projekt: definicja i atrybuty.
- Metodyki zarządzania projektami: eXtreme Programming, Scrum, Prince2.
- Doktryna jakości wg Andrzeja Blikiego.

Część wymienionych wyżej treści programowych realizowana jest w ramach pracy własnej studenta.

#### Literatura podstawowa:

1. Andrzej Blikle, Doktryna jakości. Rzecz o turkusowej samoorganizacji. Do pobrania z <http://www.moznainaczej.com.pl>
2. Magdalena Wyrwicka, Zarządzanie projektami, Wydawnictwo PP, 2011
3. Ken Schwaber and Jeff Sutherland, The Scrum Guide, 2017, <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-US.pdf>
4. Stephen Covey, 7 nawyków skutecznego działania

<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
1. Nancy Mingus, Zarządzanie projektami, Grupa Wydawnicza Helion		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
1. udział w ćwiczeniach: 10 x 1 godz.,	10	
2. udział w konsultacjach związanych z realizacją procesu kształcenia, w szczególności ćwiczeń (mogą być realizowane drogą elektroniczną),	2	
3. napisanie eseju na wybrany temat związany z problematyką zarządzania projektami.	20	
4. praca zespołowa: koncepcyjna i implementacja (czas poza ćwiczeniami); realizacja zadań może być konsultowana drogą elektroniczną z nauczycielem.	20	
5. udział w wykładach: 20 x 1 godz	20	
6. zapoznanie się ze wskazaną literaturą / materiałami dydaktycznymi (10 stron tekstu naukowego = 1 godz.), 200 stron	8	
7. przygotowanie do testu i obecność na sprawdzianie: 6 godz. + 2 godz.		
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	100	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	34	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	50	2