**Nazwa przedmiotu:**

Zarządzanie przedsięwzięciami informatycznymi

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. Rafał Urbanelis

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

4

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

1. godziny kontaktowe – 60 h; w tym
a. obecność na wykładach – 30 h
b. obecność na ćwiczeniach – 0 h
c. obecność na laboratoriach – 30 h
2. przygotowanie do ćwiczeń – 0 h
3. przygotowanie do zajęć laboratoryjnych – 30 h
4. zapoznanie się z literaturą – 15 h
5. konsultacje – 0 h
6. przygotowanie do egzaminu i obecność na egzaminie – 15 h

Łączny nakład pracy studenta wynosi 120 h co odpowiada 4 pkt. ECTS

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1. obecność na wykładach – 30 h
2. obecność na ćwiczeniach – 0 h
3. obecność na laboratoriach – 30 h
4. konsultacje – 0 h
Razem 60 h, co odpowiada 2 pkt. ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

1. obecność na laboratoriach – 30 h
2. przygotowanie do zajęć laboratoryjnych – 30 h
Razem 60 h, co odpowiada 2 pkt. ECTS

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 30h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Inżynieria oprogramowania

**Limit liczby studentów:**

Bez limitu

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat zasad zarządzania projektami, ze szczególnym uwzględnieniem projektów informatycznych. Po ukończeniu kursu studenci powinni:
Posiadać wiedzę o podstawowych zasadach zarządzania projektami,
Rozumieć rolę kierownika projektu w zarządzaniu projektem,
Znać kluczowe zalecenia metodyk bazujących na standardach Project Management Body of Knowledge oraz PRINCE2,
Znać kluczowe zalecenia standardów ukierunkowanych na projekty informatyczne na przykładzie Rational Unified Process oraz Scrum,
Umieć zastosować kluczowe zalecenia omawianych standardów w realizacji projektów informatycznych.

**Treści kształcenia:**

WYKŁAD:

1. Wprowadzenie cel i zakres zajęć
Charakterystyka przedsięwzięć informatycznych. Zarządzanie ludźmi, procesami i technologiami. Projekty informatyczne.

2. Negocjacje i sprzedaż przedsięwzięć IT
Klient zewnętrzny i klient wewnętrzny. Konflikt interesów Kierownika Projektu i zespołu sprzedażowego.

3. Faza Karty Projektu i Koncepcji Biznesowej
Przygotowanie projektu i zabezpieczenie zasobów. Faza projektowania. Wyzwania i problemy. Przykłady praktyczne.

4. Faza Realizacji
Kontrola postępu i budżetu prac.
Testy akceptacyjne, integracyjne, modułowe. Testy wydajnościowe. Testy załadunku danych.

5. Faza Przygotowania do uruchomienia i uruchomienie.
Szkolenia użytkowników końcowych i kluczowych. Zbudowanie Service Desk. Budowa wiedzy w organizacji. Testy odcięcia.

6. Zasoby offshore
Wykorzystanie offshore w projektach IT. Modele wykorzystania. Wady, zalety, wyzwania. Praktyczne podejście: pozytywne i negatywne przykłady. Różnice kulturowe.

7. Trudni klienci, Trudne projekty
Wyzwania czekające na Project Managera. Sektor publiczny. Przykłady trudnych projektów zakończonych sukcesem. Co oznacza sukces dostawcy, a co sukces klienta. Konflikt interesów.

8. Utrzymanie systemów.
ITIL. Typowe wyzwania utrzymania systemów IT na przykładzie systemów ERP.

9. Zarządzanie portfolio projektów i zarządzanie programami
Programme management. Przepływ zasobów. Strategiczne cele korporacji. Konflikt interesów kierowników projektu i programu.

10. Etyka w ZPI
Problemy etyczne przy sprzedaży projektów. Kryzys IT a etyka. Walka dostawców. Czarny PR. Przykłady nieuczciwości wobec klienta. Cele sprzedażowe. Zaniżanie cen. Specyfika sektora publicznego.

11. Przegląd metodyk w praktyce.
PMBoK, PRINCE2, ITIL, ASAP, IBM Ascendant.

12. Przegląd metodyk – ciąg dalszy
Wady zalety, zakres zastosowania. Przerost formy nad treścią. Przykłady błędnego rozumienia metodyk. PINO.

13. Zaliczenie przedmiotu –egzamin

**Metody oceny:**

Ocena końcowa jest średnią ważoną z zaliczenia wykładu i ćwiczeń (60% wykład, 40% ćwiczenia)

Wykład: ocena na podstawie kolokwium pisanego na ostatnich zajęciach z zagadnień omawianych na wykładzie

Ćwiczenia: ocena na podstawie punktów zdobywanych w trakcie ćwiczeń (za zrealizowane zadania, tworzone rozwiązania studiów przypadku i niezapowiedziane sprawdziany z bieżących tematów)

Ocena w obu przypadkach ustalana jest wg następującego przelicznika:

% wiedzy studenta Ocena
94-100 Bardzo dobra (5,0)
87-93,5 Ponad dobra (4,5)
80-86,5 Dobra (4,0)
71-79,5 Dość dobra (3,5)
60-70,5 Dostateczna (3,0)
0-59,5 Niedostateczna (2,0)

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1. Hohmann L. Więcej niż architektura oprogramowania, Helikon, 2006
2. Orłowski C. (red.) Zarządzanie technologiami informatycznymi. Stan i perspektywy rozwoju (I), PWNT, 2006
3. Orłowski C. (red.) Zarządzanie technologiami informatycznymi. Stan i perspektywy rozwoju (II), PWNT, 2007
4. Phillips Joseph, Zarządzanie projektami IT, Wydawnictwo: One Press, 2004
5. Szejko S.: (red.) Metody wytwarzania oprogramowania. Warszawa: Mikom 2002
6. Materiały firmy Gartner, http://www.gartner.com/
7. IBM Global Business Services, http://www.ibm.com/pl/
8. Materiały firmy Microsoft, http://www.microsoft.com/poland/
9. Materiały firmy SAP, http://www.sap.com/poland/index.epx
10. TOGAF 8,1 specyfikacja, www.opengroup.org/togaf/
11. Materiały firmy PMR Ltd
12. Beth M.,: CMMI: guidelines for Process Integration and Produkt Improvement, Addison-Wesley Professional, 2006
13. Champy j.; „X-engineering przedsiębiorstwa”, Placet 2003
14. CMMI Guidebook Acquirer Team (2007).
15. Durlik I.: Restrukturyzacja procesów gospodarczych - reengineering, teoria i praktyka. Wyd. „Placet”, W-wa 1998 r.
16. Griffin R. W.: Management, 6th edition, PWN, 2007
17. Johnson K.A. Interpreting the CMMI: A Process Improvement Approach. Auerbach Publications
18. Kaplan R., Norton D.; „Strategiczna karta wyników” PWN 2001
19. Kasprzak T. (pod.red.); „ Modele referencyjne w zarządzaniu procesami biznesu”, Difin
20. Monnox A., J2EE. Podstawy programowania aplikacji korporacyjnych , Wydawnictwo: Helion, Listopad 2005
21. Phillips Joseph, Zarządzanie projektami IT, Wydawnictwo: One Press, 2004
22. Rummler g., Brache A.; „Podnoszenie efektywności organizacji”, PWE 2000
23. Sommerville I., Inżynieria oprogramowania, wydawnictwo: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2003
24. Szejko S.: (red.) Metody wytwarzania oprogramowania. Warszawa: Mikom 2002
25. Szyjewski Z.: Zarządzanie projektami informatycznymi. Metodyka tworzenia systemów informatycznych. Warszawa, Agencja Placet 2001
26. Tiwana A.; „Przewodnik po zarządzaniu wiedzą”, Placet 2003

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W2\_01:**

Zna zasady postępowania, którym powinien kierować się kierownik projektu i rolę udziałowców projektu w realizacji projektu

Weryfikacja:

egzamin punktowany projekt

**Powiązane efekty kierunkowe:** CC\_W06, SI\_W06

**Powiązane efekty obszarowe:** ,

**Efekt W2\_02:**

Zna kluczowe zalecenia metodyk zarządzania projektami bazujące na Project Management Body of Knowledge, RUP, Scrum, PRINCE2

Weryfikacja:

egzamin punktowany projekt

**Powiązane efekty kierunkowe:** CC\_W12, SI\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:** ,

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U2\_01:**

Potrafi świadomie uczestniczyć w inicjacji, planowaniu, realizacji i zamykaniu projektu oraz kierować zadaniami projektowymi i całym projektem. Rozumie rolę kluczowych dokumentów tworzonych w poszczególnych fazach projektu.

Weryfikacja:

egzamin punktowany projekt

**Powiązane efekty kierunkowe:** CC\_U02, CC\_U10, SI\_U02, SI\_U10

**Powiązane efekty obszarowe:** , , ,

**Efekt U2\_02 :**

Potrafi zdefiniować fazy realizacji oraz praktycznie przeprowadzić złożone przedsięwzięcie informatyczne, wykorzystując zalecenia najlepszych metodyk i standardów

Weryfikacja:

egzamin punktowany projekt

**Powiązane efekty kierunkowe:** CC\_U21, SI\_U21

**Powiązane efekty obszarowe:** ,

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K2\_01:**

Ma świadomość ważności zachowywania się w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej przez uczestnika i kierownika projektu

Weryfikacja:

egzamin punktowany projekt

**Powiązane efekty kierunkowe:** CC\_K03, SI\_K03

**Powiązane efekty obszarowe:** ,

**Efekt K2\_02:**

Ma świadomość odpowiedzialności uczestników projektu, w tym kierownika projektu za realizację projektu informatycznego

Weryfikacja:

egzamin punktowany projekt

**Powiązane efekty kierunkowe:** CC\_K04, SI\_K04

**Powiązane efekty obszarowe:** ,

**Efekt K2\_03:**

Potrafi stosować w praktyce techniki zarządzania projektami informatycznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technik opisanych w zaleceniach PMI, PRINCE2, RUP oraz Scrum

Weryfikacja:

egzamin punktowany projekt

**Powiązane efekty kierunkowe:** CC\_K07, SI\_K07

**Powiązane efekty obszarowe:** ,