**Nazwa przedmiotu:**

Systemy zarządzania projektami

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. K. Urbaniak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Administracja

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

A13\_SZP

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2020/2021

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

Godziny i punkty ECTS związane z pracą własną studenta: 42 godziny, tj. 1,7 ECTS
Praca własna studenta:
- przygotowanie do zajęć (literatura, materiały szkoleniowe): 15
- przygotowanie do projektu (literatura, materiały szkoleniowe): 10
- przygotowanie projektu i wyników (opracowanie projektu): 7
- przygotowanie do testu podsumowującego: 10

Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich: 33 godziny, tj. 1,3 ECTS

Razem: 75 godzin, tj. 3 ECTS

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

Godziny i ECTS za zajęcia związane z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich: 33 godziny, tj. 1,3 ECTS
Bezpośredni udział nauczyciela akademickiego:
- zajęcia ćwiczeniowe: 30
- konsultacje: 3

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

n/d

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

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

**Wymagania wstępne:**

Przedmiot nie wymaga specjalnych przygotowań wstępnych.

**Limit liczby studentów:**

grupa obieralna

**Cel przedmiotu:**

Poznanie podstawowych pojęć, parametrów oraz klasyfikacji projektów informatycznych. Zaznajomienie się z etapami realizacji projektu, fazami oraz poznanie procesów zarządzania projektami, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki projektów informatycznych.
Poznanie podstaw klasycznych i zwinnych metod zarządzania przedsięwzięciami informatycznymi.
Pozyskanie podstawowych umiejętności pracy w grupie poprzez uczestnictwo w projekcie realizowanym podejściem zwinnym. (np. Scrum). Poznanie procesu zarządzania ryzykiem i jego wpływu na realizację projektu.

**Treści kształcenia:**

1. Regulamin przedmiotu. Wprowadzenie. Terminologia, definicja projektu, parametry projektu, trójkąt ograniczeń.
2. Cel projektu. S.M.A.R.T. Cykl życia projektu. Fazy.
3. Etapy i grupy procesów zarządzania projektami.
4. Zarządzanie zakresem prac.
5. Wymiarowanie projektów informatycznych.
6. Zarządzanie czasem projektu. Harmonogramowanie. Relacje pomiędzy zadaniami.
7. Struktura organizacyjna projektu. Praca zespołowa. Role, zespół projektowy, dobór osób, budowanie zespołu, interakcje w zespole itd.
8. Model kaskadowy – Waterfall a model zwinny zarządzania projektami. Manifest Agile.
9. Metodyka Scrum w zarządzaniu projektami IT.
10. Metodyka Prince2 w zarządzaniu projektami IT.
11. Narzędzia informatyczne wspomagające zarządzanie projektami.
12. Zarządzanie ryzykiem w projektach IT.

**Metody oceny:**

Zaliczenie zadania projektowego (Praca zespołowa nad zadaniem projektowym. Omówienie wyników realizacji projektu. Ocena poprawności realizacji zadania oraz kreatywnego podejścia do realizacji zadania).
Alternatywnie możliwy Test podsumowujący wiedzę.
Dodatkowo możliwość oceny bieżącej dyskusji i aktywności studentów podczas zajęć.
Warunkiem otrzymania oceny pozytywnej z ćwiczeń jest otrzymanie oceny pozytywnej za realizację zadania projektowego (min. 50%) lub oceny pozytywnej z testu (min. 50%).

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Flasiński M. — Zarządzanie projektami informatycznymi, Warszawa, 2007, PW
2. Konieczny M., (2014), "Przykłady wykorzystania metodyk typu Agile w zarządzaniu projektami w sektorze publicznym", "Zarządzanie publiczne", 4 (28)
3. Łabuda W., (2015). Podejście zwinne a tradycyjne do projektów wytwarzania oprogramowania, Zeszyty Naukowe WWSI, nr 13, Warszawa
4. "Manifest programowania zwinnego"
5. Mingues N. — Zarządzanie projektami, Gliwice, 2009, Helion
6. Burton C., Michael N. — Zarządzanie projektem, Wrocław, 1999, Astrum
7. Cindy M. Lewis, Microsoft Project 2021 Krok po kroku, APN Promise, Warszawa 2022
8. Materiały pomocnicze i prezentacje przekazane przez prowadzącego zajęcia.

**Witryna www przedmiotu:**

www.ans.pw.edu.pl

**Uwagi:**

Metody i techniki kształcenia:
Prezentacja multimedialna, ćwiczenia projektowe, dyskusja, analiza przypadków, rozwiązywanie problemów, konsultacje.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

Student zna terminologię związaną z zarządzaniem projektami, rozumie znaczenie zarządzania projektami IT.

Weryfikacja:

Zaliczenie zadania projektowego (Praca zespołowa nad zadaniem projektowym. Omówienie wyników realizacji projektu. Ocena poprawności realizacji zadania oraz kreatywnego podejścia do realizacji zadania).
Alternatywnie możliwy Test podsumowujący wiedzę.
Dodatkowo możliwość oceny bieżącej dyskusji i aktywności studentów podczas zajęć.
Warunkiem otrzymania oceny pozytywnej z ćwiczeń jest otrzymanie oceny pozytywnej za realizację zadania projektowego (min. 50%) lub oceny pozytywnej z testu (min. 50%).

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W01, K\_W07, K\_W09

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG, II.S.P6S\_WG.1, II.S.P6S\_WG.2, II.H.P6S\_WG.1.o, I.P6S\_WK, II.T.P6S\_WK, II.T.P6S\_WG

**Charakterystyka W02:**

Student wie na czym polega zarządzanie projektem informatycznym oraz wie czym się kierować w doborze metodyki zarządzania projektem informatycznym.

Weryfikacja:

Zaliczenie zadania projektowego (Praca zespołowa nad zadaniem projektowym. Omówienie wyników realizacji projektu. Ocena poprawności realizacji zadania oraz kreatywnego podejścia do realizacji zadania).
Alternatywnie możliwy Test podsumowujący wiedzę.
Dodatkowo możliwość oceny bieżącej dyskusji i aktywności studentów podczas zajęć.
Warunkiem otrzymania oceny pozytywnej z ćwiczeń jest otrzymanie oceny pozytywnej za realizację zadania projektowego (min. 50%) lub oceny pozytywnej z testu (min. 50%).

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W07, K\_W09, K\_W01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WK, II.T.P6S\_WK, II.S.P6S\_WG.1, II.H.P6S\_WG.1.o, I.P6S\_WG, II.T.P6S\_WG, II.S.P6S\_WG.2

**Charakterystyka W03:**

Student wie na czym polega organizacja zespołu projektowego oraz jakie znaczenie ma właściwy dobór osób do zespołu.

Weryfikacja:

Zaliczenie zadania projektowego (Praca zespołowa nad zadaniem projektowym. Omówienie wyników realizacji projektu. Ocena poprawności realizacji zadania oraz kreatywnego podejścia do realizacji zadania).
Alternatywnie możliwy Test podsumowujący wiedzę.
Dodatkowo możliwość oceny bieżącej dyskusji i aktywności studentów podczas zajęć.
Warunkiem otrzymania oceny pozytywnej z ćwiczeń jest otrzymanie oceny pozytywnej za realizację zadania projektowego (min. 50%) lub oceny pozytywnej z testu (min. 50%).

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_W01, K\_W07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG, II.S.P6S\_WG.1, II.S.P6S\_WG.2, II.H.P6S\_WG.1.o, I.P6S\_WK, II.T.P6S\_WK

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

Student zdobywa umiejętność określenia (oszacowania) stopnia złożoności projektu, jego zakresu, kosztów oraz oczekiwanej jakości projektu (oczekiwany efekt końcowy).

Weryfikacja:

Zaliczenie zadania projektowego (Praca zespołowa nad zadaniem projektowym. Omówienie wyników realizacji projektu. Ocena poprawności realizacji zadania oraz kreatywnego podejścia do realizacji zadania).
Alternatywnie możliwy Test podsumowujący wiedzę.
Dodatkowo możliwość oceny bieżącej dyskusji i aktywności studentów podczas zajęć.
Warunkiem otrzymania oceny pozytywnej z ćwiczeń jest otrzymanie oceny pozytywnej za realizację zadania projektowego (min. 50%) lub oceny pozytywnej z testu (min. 50%).

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U01, K\_U02, K\_U08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UW, II.S.P6S\_UW.1, II.S.P6S\_UW.2.o, II.S.P6S\_UW.3.o, II.H.P6S\_UW.1, I.P6S\_UK

**Charakterystyka U02:**

Umie przygotować harmonogram realizacji projektu, potrafi monitorować etapy realizacji projektu oraz nabywa umiejętność oceny stopnia zaawansowania projektu.

Weryfikacja:

Zaliczenie zadania projektowego (Praca zespołowa nad zadaniem projektowym. Omówienie wyników realizacji projektu. Ocena poprawności realizacji zadania oraz kreatywnego podejścia do realizacji zadania).
Alternatywnie możliwy Test podsumowujący wiedzę.
Dodatkowo możliwość oceny bieżącej dyskusji i aktywności studentów podczas zajęć.
Warunkiem otrzymania oceny pozytywnej z ćwiczeń jest otrzymanie oceny pozytywnej za realizację zadania projektowego (min. 50%) lub oceny pozytywnej z testu (min. 50%).

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U02, K\_U05, K\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UW, I.P6S\_UO, II.S.P6S\_UW.1, II.S.P6S\_UW.2.o, II.S.P6S\_UW.3.o, II.H.P6S\_UW.1

**Charakterystyka U03:**

Student umie zidentyfikować podstawowe problemy (zagrożenia) związane z realizacją projektu oraz umie zaproponować ich rozwiązanie.

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_U01, K\_U02, K\_U05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_UW, II.S.P6S\_UW.1, II.S.P6S\_UW.2.o, II.S.P6S\_UW.3.o, II.H.P6S\_UW.1, I.P6S\_UO

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K01:**

Student ma świadomość wyzwań i trudności związanych z pracą w interdyscyplinarnych zespołach.

Weryfikacja:

Zaliczenie zadania projektowego (Praca zespołowa nad zadaniem projektowym. Omówienie wyników realizacji projektu. Ocena poprawności realizacji zadania oraz kreatywnego podejścia do realizacji zadania).
Alternatywnie możliwy Test podsumowujący wiedzę.
Dodatkowo możliwość oceny bieżącej dyskusji i aktywności studentów podczas zajęć.
Warunkiem otrzymania oceny pozytywnej z ćwiczeń jest otrzymanie oceny pozytywnej za realizację zadania projektowego (min. 50%) lub oceny pozytywnej z testu (min. 50%).

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K01, K\_K08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_KO

**Charakterystyka K02:**

Student rozumie potrzebę stosowania metodyk zarządzania projektami podczas realizacji projektów informatycznych.

Weryfikacja:

Zaliczenie zadania projektowego (Praca zespołowa nad zadaniem projektowym. Omówienie wyników realizacji projektu. Ocena poprawności realizacji zadania oraz kreatywnego podejścia do realizacji zadania).
Alternatywnie możliwy Test podsumowujący wiedzę.
Dodatkowo możliwość oceny bieżącej dyskusji i aktywności studentów podczas zajęć.
Warunkiem otrzymania oceny pozytywnej z ćwiczeń jest otrzymanie oceny pozytywnej za realizację zadania projektowego (min. 50%) lub oceny pozytywnej z testu (min. 50%).

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** K\_K01, K\_K08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_KO