

## ZARZĄDZANIE PROJEKTEM INFORMATYCZNYM

**Kod przedmiotu:** ZPI2

**Rodzaj przedmiotu:** kierunkowy, obieralny

**Specjalność:** Inżynieria oprogramowania

**Wydział:** Informatyki

**Kierunek:** Informatyka

**Poziom studiów:** drugiego stopnia – VII poziom PRK

**Profil studiów:** praktyczny

**Forma studiów:** stacjonarna/niestacjonarna

**Rok:** 2

**Semestr:** 4

**Formy zajęć i liczba godzin:**

**Forma stacjonarna**

    wykłady – 15

    laboratorium – 25

**Forma niestacjonarna**

    wykłady – 10

    laboratorium – 14

**Zajęcia prowadzone są w języku polskim.**

**Liczba punktów ECTS:** 4

**Osoby prowadzące:**

    wykład:

    laboratorium:

---

### **1. Założenia i cele przedmiotu:**

Realizacja projektu informatycznego z dziedziny inżynierii oprogramowania jest procesem podlegającym dynamicznym zmianom, powodowanych różnymi czynnikami. Dotyczą one zarówno uwarunkowań zewnętrznych projektu, zmian i rozwoju technologicznego, jak i szeregu złożonych uwarunkowań wewnętrznych. Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat właściwej organizacji prac projektowych, wyrobienie umiejętności przygotowania, kontroli i weryfikacji realizacji prac projektowych. W ramach zajęć studenci poznają i uczą się w praktyce stosować wiodące metodyki zarządzania projektem i odpowiednie narzędzia informatyczne.

### **2. Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymaganiami wstępnymi:**

Przedmioty wprowadzające to: Przedsiębiorczość i zarządzanie, Programowanie zespołowe, Projekt zespołowy, Metodyki programowania.

### 3. Opis form zajęć

#### a) Wykłady

- **Treści programowe:**
  - Geneza i istota zarządzania projektami, cele zarządzania projektem.
  - Definicja, cechy i rodzaje projektów
  - Specyfika zarządzania projektami informatycznymi
  - Zarządzanie projektem w warunkach zmienności wymagań.
  - Metodyki zarządzania projektem — przegląd.
  - Analiza wybranych metodyk zarządzania.
  - Zasoby projektowe i ich alokacja.
  - Analiza wymagań i zarządzanie ich zmiennością.
  - Przydział zadań i zarządzanie zadaniami.
  - Zarządzanie czasem.
  - Zarządzanie ryzykiem.
  - Zarządzanie zespołem.
  - Kontrola w zarządzaniu projektem.
- **Metody dydaktyczne:**
  - Wykład prowadzony metodą tradycyjną z wykorzystaniem rzutnika multimedialnego, z wykorzystaniem materiałów udostępnianych studentom w postaci elektronicznej.
- **Forma i warunki zaliczenia:**
  - Pozytywna ocena testu zaliczeniowego realizowanego na ostatnim wykładzie w semestrze.
- **Wykaz literatury podstawowej:**
  1. Flasiński M., Wstęp do analitycznych metod projektowania systemów informatycznych, WNT, ostatnie wydanie.
  2. Spolsky J., Zarządzanie projektami informatycznymi. Subiektywne spojrzenie programisty, Helion, ostatnie wydanie.
  3. Koszlajda A., Zarządzanie projektami IT. Przewodnik po metodykach, Helion, ostatnie wydanie.
  4. Flasiński M., Zarządzanie projektami informatycznymi, Helion, ostatnie wydanie.
- **Wykaz literatury uzupełniającej:**
  1. Strona: <http://zarzadzanieprojektami.it/>.
  2. Wróblewski P., Zarządzanie projektami z wykorzystaniem darmowego oprogramowania, Helion, ostatnie wydanie.

**b) Laboratorium**

- **Treści programowe:**
  - Specyfika zarządzania projektami informatycznymi.
  - Etapy zarządzania projektami i relacje pomiędzy nimi.
  - Inicjowanie projektu — studium przypadku.
  - Planowanie projektu — studium przypadku.
  - Realizowanie projektu — studium przypadku.
  - Kontrola i monitorowanie projektu — studium przypadku.
  - Zamykanie projektu — studium przypadku.
  - Wybór metodyki zarządzania projektami
  - Analiza metodyk — studium przypadku.
- **Metody dydaktyczne:**
  - Prezentacja treści i dyskusja moderowana.
  - Metoda problemowa – studium przypadku, burza mózgów.
  - Metoda laboratoryjna –ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem komputerów.
- **Forma i warunki zaliczenia:**
  - Pozytywna średnia ocena realizacji wskazanych zadań w ramach prac kontrolnych.
  - Pozytywna ocena aktywności studenta podczas zajęć, w tym ocena biegłości i zaangażowania w zarządzaniu zespołem projektowym.
  -
- **Wykaz literatury podstawowej:**
  - Jak w przypadku wykładu.
- **Wykaz literatury uzupełniającej:**
  - Jak w przypadku wykładu.

**4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS**

**a. forma stacjonarna**

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
<b>Wykład</b>	Kontakt z nauczycielem	15
	Czytanie wskazanej literatury	10
<b>Laboratorium</b>	Kontakt z nauczycielem	25
	Przygotowanie do pracy kontrolnej	10
	Realizacja etapów prac projektowych	30
	Samodzielne rozwiązywanie zadań	10

<b>Całkowita ilość godzin aktywności studenta</b>	<b>100</b>
<b>Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu</b>	<b>4</b>

### b. forma niestacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Wykład	Kontakt z nauczycielem	10
	Czytanie wskazanej literatury	20
Laboratorium	Kontakt z nauczycielem	14
	Przygotowanie do pracy kontrolnej	11
	Realizacja etapów prac projektowych	30
	Samodzielne rozwiązywanie zadań	20

<b>Całkowita ilość godzin aktywności studenta</b>	<b>100</b>
<b>Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu</b>	<b>4</b>

## 5. Wskaźniki sumaryczne

### a. forma stacjonarna

- liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
  - Liczba godzin kontaktowych – 40
  - Liczba punktów ECTS – 1,6
- liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
  - Liczba godzin kontaktowych – 25
  - Liczba punktów ECTS – 3,0

### b. forma niestacjonarna

- liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
  - Liczba godzin kontaktowych – 24
  - Liczba punktów ECTS – 1,0
- liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
  - Liczba godzin kontaktowych – 14
  - Liczba punktów ECTS – 3,0

## 6. Zakładane efekty uczenia się

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
IO-ZPI2_W1	Student rozumie potrzebę zarządzania projektem informatycznym, rozumie jego specyfikę, zna podstawowe elementy zarządzania projektem.	IİK_W04 IİK_W10
IO-ZPI2_W2	Student zna podstawowe zasady zarządzania projektem, zna podstawy wiodących metodyk zarządzania projektem, potrafi ocenić ich wady i zalety w konkretnej realizacji.	IİK_W04 IİK_W10

IO-ZPI2_U1	Potrafi metodycznie realizować kolejne etapy realizacji projektu, stosując elementy poznanych metodyk.	IIK_U04 IIK_U10
IO-ZPI2_U2	Student potrafi identyfikować i rozwiązywać problemy powstałe t trakcie realizacji projektu informatycznego.	IIK_U06 IIK_U12 IIK_U13
IO-ZPI2_K1	Student posiada świadomość roli zarządzania projektem w przedsiębiorstwach informatycznych, jest świadomy zagrożeń spowodowanych niewłaściwym zarządzaniem projektem, propaguje wiedzę na ten temat.	IIK_K01 IIK_K04 IIK_K05 IIK_K06

**7. Odniesienie efektów uczenia się do form zajęć i sposób oceny osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się.**

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Forma zajęć		Sposób sprawdzenia osiągnięcia efektu
	Wykład	Laboratorium	
IO-ZPI2_W1	v		Test zaliczeniowy
IO-ZPI2_W2	v	v	Test zaliczeniowy
IO-ZPI2_U1	v	v	Prace kontrolne
IO-ZPI2_U2		v	Prace kontrolne
IO-ZPI2_K1		v	Prace kontrolne, ocena aktywności

**8. Kryteria uznania osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się.**

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekt jest uznawany za osiągnięty, gdy student:
IO-ZPI2_W1	Zalicza ponad 50% pytań w teście sprawdzającym.
IO-ZPI2_W2	Poprawnie rozwiązuje zadania w czasie zajęć. Zalicza ponad 50% pytań w teście sprawdzającym.
IO-ZPI2_U1	Osiąga ponad 50% punktów w pracach kontrolnych.
IO-ZPI2_U2	Osiąga ponad 50% punktów w pracach kontrolnych.
IO-ZPI2_K1	Osiąga ponad 50% punktów w pracach kontrolnych.