

Kod przedmiotu: ZPI2

Rodzaj przedmiotu: kierunkowy, obieralny

Specjalność: Bezpieczeństwo sieci i systemów teleinformatycznych

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

wyklady – 20

laboratorium – 25

Forma niestacjonarna

wyklady – 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 bezpieczeństwa sieci i systemów teleinformatycznych 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. Koszlajda A.: Od pomysłu do przemysłu. Projekty IT w praktyce. Gliwice: Helion, cop. 2019.
 3. Spolsky J., Zarządzanie projektami informatycznymi. Subiektywne spojrzenie programisty, Helion, ostatnie wydanie.
 4. Wróblewski P.: Zwinnie do przodu. Poradnik kierowania projektów informatycznych. Gliwice: Helion, cop. 2020.
 5. Koszlajda A., Zarządzanie projektami IT. Przewodnik po metodykach, Helion, ostatnie wydanie.
 6. 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.
 3. Żmigrodzki M.: Zarządzanie projektami dla początkujących. Jak zmienić wyzwanie w proste zadanie. Gliwice: Helion, 2020.
 4. Nowocien R.: Zespoły wirtualne i rozproszone. Zdalne zarządzanie projektem informatycznym. Gliwice: Helion, cop. 2020.

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
Wykład	Kontakt z nauczycielem	20
	Czytanie wskazanej literatury	9
Laboratorium	Kontakt z nauczycielem	25
	Przygotowanie do zaliczenia	15
	Praca w zespołach projektowych	25
Konsultacje	Kontakt z nauczycielem	3
Zal./Egzamin	Kontakt z nauczycielem	3

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

b. forma niestacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Wykład	Kontakt z nauczycielem	10
	Czytanie wskazanej literatury	19
Laboratorium	Kontakt z nauczycielem	14
	Przygotowanie do zaliczenia	21
	Praca w zespołach projektowych	30
Konsultacje	Kontakt z nauczycielem	3
Zal./Egzamin	Kontakt z nauczycielem	3

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

5. Wskaźniki sumaryczne

a. forma stacjonarna

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
 - Liczba godzin kontaktowych – 51
 - Liczba punktów ECTS – 2,0
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
 - Liczba godzin kontaktowych – 25
 - Liczba punktów ECTS – 2,6

b. forma niestacjonarna

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
 - Liczba godzin kontaktowych – 30
 - Liczba punktów ECTS – 1,2
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
 - Liczba godzin kontaktowych – 14
 - Liczba punktów ECTS – 2,6

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.	IIK_W04 IIK_W10
IO-ZPI2_W2	Student zna podstawowe zasady zarządzania projektem, zna	IIK_W04

	podstawy wiodących metodyk zarządzania projektem, potrafi ocenić ich wady i zalety w konkretnej realizacji.	IIK_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 w trakcie realizacji projektu informatycznego.	IIK_U06 IIK_U12 IIK_U13
IO-ZPI2_K1	Student posiada świadomość roli zarządzania projektem w przedsięwzięciach 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.