

PROJEKT ZESPOŁOWY

Kod przedmiotu: IO-PTZ2

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: 3 , 4

Formy zajęć i liczba godzin:

Forma stacjonarna:

projekt – 65 (30 + 35)

Forma niestacjonarna:

projekt – 28 (14 + 14)

Zajęcia prowadzone są w języku polskim.

Liczba punktów ECTS: 7 (2 + 5)

Osoby prowadzące:

projekt:

1. Założenia i cele przedmiotu:

Moduł poświęcony jest realizacji projektu zespołowego, mającego na celu zaprojektowanie i realizację systemu informatycznego, wykorzystującego metody, techniki i narzędzia poznane w trakcie realizacji zajęć z pozostałych modułów I i II semestru. Zakłada się, że realizacja projektu odbywać się będzie w grupach o liczebności uzgadnianej z osobą prowadzącą moduł, zakłada się również, że studenci specjalizacji Inżynieria Oprogramowania będą współpracowali ze studentami specjalności Bezpieczeństwo sieci i systemów teleinformatycznych. Celem współpracy jest wyrobienie umiejętności współpracy pomiędzy specjalistami w zakresie organizacji infrastruktury i konfiguracji sieci komputerowych ze specjalistami z zakresu inżynierii oprogramowania.

2. Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymaganiami wstępnymi:

Przedmioty wprowadzające to: Metodyki programowania, Programowanie zespołowe, Analiza i modelowanie systemów, Technologie internetowe w programowaniu.

3. Opis form zajęć

a) Projekt

- **Treści programowe:**
 - Studium wykonalności projektu.
 - Analiza istniejących rozwiązań.
 - Koncepcja rozwiązania projektowego.
 - Ustalenia harmonogramu, przydział ról, rozdział zadań.
 - Realizacja prac, kontrola zgodności z harmonogramem.
 - Opracowanie dokumentacji projektowej.
- **Metody dydaktyczne:**
 - Prezentacja treści i dyskusja moderowana.
 - Metoda problemowa – studium przypadku, burza mózgów.
 - Metoda laboratoryjna – realizacja projektów z wykorzystaniem komputerów.
- **Forma i warunki zaliczenia:**
 - Warunkiem zaliczenia terminowa realizacja ustalonych zadań i uzyskanie pozytywnej oceny z realizacji projektu.
- **Wykaz literatury podstawowej:**
 1. Mariusz Flasiński, Zarządzanie projektami informatycznymi(Twarda), WN PWN, wydanie ostatnie.
 2. Wróblewski P.: Zwinnie do przodu. Poradnik kierowania projektów informatycznych. Gliwice: Helion, cop. 2020.
 3. Zenon Biniek, Wybrane elementy zarządzania projektem informatycznym, Vizja Press&IT, wydanie ostatnie.
 4. Nowocień R.: Zespoły wirtualne i rozproszone. Zdalne zarządzanie projektem informatycznym. Gliwice: Helion, cop. 2020.
- **Wykaz literatury uzupełniającej:**
 1. Steve McConnell, Kod doskonały. Jak tworzyć oprogramowanie pozbawione błędów. Wydanie II, Helion, wydanie ostatnie.
 2. Beck Kent, Andres Cynthia, Wydajne programowanie Extreme programming, Helion, wydanie ostatnie.

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS

a. forma stacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Projekt	Kontakt z nauczycielem	65
	Realizacja prac projektowych	30
	Praca zespołowa	40
	Przygotowanie dokumentacji projektowej	28
Konsultacje	Kontakt z nauczycielem	6
Zal./Egzamin	Kontakt z nauczycielem	6

Całkowita ilość godzin aktywności studenta

175

Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu	7
--	----------

b. forma niestacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Projekt	Kontakt z nauczycielem	28
	Realizacja prac projektowych	42
	Praca zespołowa	65
	Przygotowanie dokumentacji projektowej	28
Konsultacje	Kontakt z nauczycielem	6
Zal./Egzamin	Kontakt z nauczycielem	6

Całkowita ilość godzin aktywności studenta	175
Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu	7

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 – 77
 - Liczba punktów ECTS – 3,1
- liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
 - Liczba godzin kontaktowych – 65
 - Liczba punktów ECTS – 7,0

b. forma niestacjonarna

- 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 – 28
 - Liczba punktów ECTS – 7,0

6. Zakładane efekty uczenia się.

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
IO-PTZ2_W1	Student zna i rozumie zasady pracy w zespole, zna zasady organizacji takich prac.	IİK_W03 IİK_W05 IİK_W08
IO-PTZ2_U1	Student potrafi planować, organizować, realizować	IİK_U04

	i kontrolować realizację projektów zespołowych.	IIK_U06 IIK_U07 IIK_U11 IIK_U12
IO-PTZ2_U1	Student potrafi wykorzystywać metody organizacji prac zespołowych, wykorzystywać oprogramowanie wspomagające realizację projektów zespołowych.	IIK_K01 IIK_U02 IIK_U03 IIK_U04 IIK_U05
IO-PTZ2_K1	Student potrafi współpracować w grupie, posiada kompetencje interpersonalne.	IIK_K01 IIK_K02 IIK_K05

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
	Projekt	
IO-PTZ2_W1	v	Przegląd prac projektowych
IO-PTZ2_U1	v	Przegląd prac projektowych Analiza sprawozdania
IO-PTZ2_U1	v	Przegląd prac projektowych Analiza sprawozdania
IO-PTZ2_K1	v	Przegląd prac projektowych

8. Kryteria uznania osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się.

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekt jest uznawany za osiągnięty, gdy student:
IO-PTZ2_W1	Terminowo i poprawnie realizuje prace — zgodnie z harmonogramem
IO-PTZ2_U1	Terminowo i poprawnie realizuje prace — zgodnie z harmonogramem Sprawozdanie spełnia ustalone kryteria
IO-PTZ2_U1	Terminowo i poprawnie realizuje prace — zgodnie z harmonogramem Sprawozdanie spełnia ustalone kryteria
IO-PTZ2_K1	Terminowo i poprawnie realizuje prace — zgodnie z harmonogramem