**Nazwa przedmiotu:**

Technologie w gospodarce cyfrowej

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż Katarzyna Rostek Prof. PW

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Zarządzania

**Grupa przedmiotów:**

Specjalność: Innowatyka i Zarządzanie rozwojem

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

2 ECTS:
10h wykład + 10h studia literaturowe + 13h przygotowaniu się do warsztatów na wykładach + 15h przygotowanie do zaliczenia + 2h konsultacje= 50h

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

0,48 ECTS:
10h wykład +2h konsultacje = 12h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1,6 ECTS:
10h studia literaturowe + 13h przygotowaniu się do warsztatów na wykładach + 15h przygotowanie do zaliczenia + 2h konsultacje= 40h

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 10h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawowa wiedza w zakresie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie

**Limit liczby studentów:**

- od 25 osób do limitu miejsc w sali audytoryjnej (wykład)

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najnowszymi technologiami, które wykorzystywane są w gospodarce cyfrowej. Oznacza to również, że treści przedmiotu powinny być aktualizowane i dostosowywane do rzeczywistego stanu technologii dla każdej edycji przedmiotu.

**Treści kształcenia:**

A. Wykład
1h: Organizacja, regulamin i zasady zaliczania zajęć
2-3h: Potencjał najnowszych technologii a praktyczne wykorzystanie technologii w gospodarce.
4-5h: Chmura obliczeniowa jako fundament gospodarki cyfrowej: wprowadzenie i kluczowe zagadnienia
6-7h: Internet rzeczy (IoT) w kontekście Przemysłu 4.0
8-9h: Analityka biznesowa z wykorzystaniem danych Big Data
10-11h: Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe
12-13h: Blockchain, Bitcoin - historia oraz praktyczne zastosowania
14-15h: Bezpieczeństwo danych w erze cyfryzacji

**Metody oceny:**

A. Wykład
1. Ocena formatywna: ocenie podlegają zadania etapowe, wyznaczane na koniec każdego wykładu.
2. Ocena sumatywna : ocena końcowa jest sumą punktów, uzyskanych podczas realizacji zadań etapowych, przeliczoną na ocenę w skali 0-5, gdzie 0 oznacza brak dostarczenia zadań, 2 oznacza brak zaliczenia zadań, a oceny 3-5 oznaczają ocenę pozytywną.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Surma, J. (2017). Cyfryzacja życia w erze Big Data. Wydawnictwo Naukowe PWN.
2. Gałuszka, D., Ptaszek, G., Żuchowska-Skiba, D., Osowiecka, M., Błajet-Grabowska, M., Kapralska, Ł., ... & Kimic, K. (2016). Technologiczno-społeczne oblicza XXI wieku. Wydawnictwo Libron.
Uzupełniająca:
1. Gonciarski, W. (red.). (2010). Zarządzanie w warunkach gospodarki cyfrowej. Wojskowa Akademia Techniczna.
2. Borcuch, A. (2010). Cyfrowe społeczeństwo w elektronicznej gospodarce. Wydawnictwo CeDeWu.

**Witryna www przedmiotu:**

www.olaf.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

Zawartość treści programowych powinna być aktualizowana i dopasowywana do aktualnego stanu technologii przed każdą edycją przedmiotu.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka I2\_W07:**

główne trendy rozwojowe w zakresie nauk o zarządzaniu

Weryfikacja:

Uczestnictwo w zajęciach, wykonanie zadań etapowych

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka I2\_W09:**

główne trendy rozwojowe w zakresie innowacyjności i przedsiębiorczości

Weryfikacja:

Uczestnictwo w zajęciach, wykonanie zadań etapowych

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka I2\_U01:**

identyfikować, interpretować i wyjaśniać złożone zjawiska i procesy społeczne oraz relacje między nimi z wykorzystaniem wiedzy z zakresu zarządzania

Weryfikacja:

Uczestnictwo w zajęciach, wykonanie zadań etapowych

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka I2\_U06:**

analizować, prognozować i modelować złożone procesy społeczne z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi z zakresu zarządzania, w tym narzędzi IT

Weryfikacja:

Uczestnictwo w zajęciach, wykonanie zadań etapowych

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka I2\_K05:**

myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy

Weryfikacja:

Uczestnictwo w zajęciach, wykonanie zadań etapowych

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Z2\_K02:**

uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz konieczności samokształcenia się przez całe życie

Weryfikacja:

Uczestnictwo w zajęciach, wykonanie zadań etapowych

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**