**Nazwa przedmiotu:**

Architektura korporacyjna

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Tadeusz A. Grzeszczyk, prof. PW

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Zarządzania

**Grupa przedmiotów:**

Specjalność: Inżynieria cyfrowa

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

2 ECTS
10h wykład + 10h ćwiczenia + 15h przygotowanie do zajęć, przygotowanie projektów i prezentacji + 12h zapoznanie z literaturą +3h konsultacji = 50h

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

0,92 ECTS
10h wykład + 10h ćwiczenia +3h konsultacji= 23h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1,6 ECTS
10h ćwiczenia + 15h przygotowanie do zajęć, przygotowanie projektów i prezentacji + 12h zapoznanie z literaturą + 3h konsultacji = 40h

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

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

**Wymagania wstępne:**

Obsługa programów MS Office

**Limit liczby studentów:**

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

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest przekazanie studentom teoretycznej wiedzy dotyczącej architektury korporacyjnej oraz praktycznych umiejętności jej projektowania, ze szczególnym uwzględnieniem struktur bazujących na systemach inteligentnych

**Treści kształcenia:**

A. Wykład:
1. Wprowadzenie i prezentacja regulaminu przedmiotu. Geneza i istota ładu korporacyjnego, procesów biznesowych wspieranych technologiami ICT i ładu architektonicznego. Kontinuum korporacyjne. Definicja architektury korporacyjnej. Zawód: architekt korporacyjny.
2. Modelowanie przedsiębiorstwa. Struktura, funkcje i powiązania po-szczególnych komponentów firmy. Ocena poziomu dojrzałości architektury. Zaspokajanie potrzeb informacyjnych przedsiębiorstwa.
3. Wybrane modele i metody opisu architektury korporacyjnej. Planowanie i wdrażanie architektury korporacyjnej.
4. Zarządzanie strategiczne, architektura korporacyjna, zarządzanie projektami i programami.
5. Strategia biznesowa i strategia informatyzacji. Architektura korporacyjna i sztuczna inteligencja. Wyzwania ery Przemysłu 4.0 i Zarządza-nia 4.0.
6. Perspektywy rozwoju architektury korporacyjnej.
B. Ćwiczenia:
1. Architektury korporacyjne w różnych przedsiębiorstwach.
2. Zasady projektowania architektur: biznesowych, danych, aplikacji, wiedzy i technologii.
3. Gromadzenie danych empirycznych dotyczących badanych przedsiębiorstw. Analiza i diagnoza stanu początkowego firm z uwzględnieniem przyjętej strategii oraz ich potrzeb informacyjnych.
4. Proces planowania pożądanego stanu docelowego dla badanych przedsiębiorstw. Określanie możliwych sposobów osiągnięcia stanu docelowego.
5. Prezentacje projektów studenckich.
6. Wystawianie i poprawianie ocen końcowych

**Metody oceny:**

A. Wykład:
1. Ocena formatywna: związana z aktywności studentów podczas zajęć
2. Ocena sumatywna: sprawdzian końcowy w formie dyskusji.
B. Ćwiczenia:
1. Ocena formatywna: dotyczy przedstawiania prezentacji oraz aktywnego uczestnictwa w dyskusjach związanych z projektami studentów.
2. Ocena sumatywna: dotyczy wartości merytorycznej przedstawionych projektów.
E. Końcowa ocena z przedmiotu: średnia arytmetyczna oceny z ćwiczeń i sprawdzianu końcowego

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Marc L. i in., 2017. Enterprise Architecture at Work: Modelling, Communication and Analysis. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
2. Ross J. W., Weill P., Robertson D. C., 2010. Architektura korporacyjna jako strategia budowanie fundamentu w biznesie. Warszawa: Studio Emka.
Uzupełniająca:
1. Grzeszczyk, T. A., 2018. Mixed Intelligent Systems: Developing Models for Project Management and Evaluation. Palgrave Macmil-lan/Springer International Publishing AG.
2. Skilton, M., Hovsepian, F., 2018. The 4th Industrial Revolution: Responding to the Impact of Artificial Intelligence on Business. Palgrave Macmillan/Springer International Publishing AG.
3. Stirna, J., Persson, A., 2018. Enterprise Modeling: Facilitating the Process and the People. Springer International Publishing AG.

**Witryna www przedmiotu:**

www.olaf.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

Każdy projekt powinien być zaprezentowany na zajęciach. Ocenie podlegają zarówno wartości merytoryczne projektów, jak również sposoby ich prezentacji. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest uzyskanie co najmniej dostatecznej oceny z ćwiczeń.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka I1\_W01:**

Teorie oraz ogólną metodologia badań w zakresie zarządzania, ze szczególnym uwzględnieniem systemów i procesów zarządzania

Weryfikacja:

Wyniki teoretycznego sprawdzianu, ocena projektów i prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka I1\_W09:**

Teorie oraz ogólna metodologia badań w zakresie zastosowań narzędzi informatycznych w zarządzaniu i produkcji

Weryfikacja:

Wyniki teoretycznego sprawdzianu, ocena projektów i prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka I1\_U01:**

Identyfikacja i interpretacja podstawowych zjawisk i procesów społecznych z wykorzystaniem wiedzy z zakresu zarządzania, ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym oraz zarządzania projektami

Weryfikacja:

Ocena projektów i prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka I1\_U16:**

Komunikowanie się z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu nauk ekonomicznych, technicznych i zarządzania

Weryfikacja:

Ocena projektów i prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka I1\_K01:**

Krytyczna ocena posiadanej wiedzy

Weryfikacja:

Ocena projektów i prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka I1\_K02:**

Uznawanie znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych

Weryfikacja:

Ocena projektów i prezentacji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**