**Nazwa przedmiotu:**

Analiza i ocena ryzyka

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Wiśniewski Michał

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Zarządzania

**Grupa przedmiotów:**

Specjalność: Bezpieczeństwo i zarządzanie ciągłością działania

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

3 ECTS:
8h wykład + 10h ćwiczenia + 8h laboratoria + 10h zapoznanie się z literaturą + 17h wykonanie raportów + 12h przygotowanie prezentacji + 5h konsultacje grupowe + 5h konsultacje indywidualne = 75h

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

1,44 ECTS:
8h wykład + 10h ćwiczenia + 8h laboratoria + 5h konsultacje grupowe + 5h konsultacje indywidualne = 36h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

2,68 ECTS:
10h ćwiczenia + 8h laboratoria + 10h zapoznanie się z literaturą + 17h wykonanie raportów + 12h przygotowanie prezentacji + 5h konsultacje grupowe + 5h konsultacje indywidualne = 67h

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 8h |
| Ćwiczenia:  | 10h |
| Laboratorium:  | 8h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Organizacja prac zespołu analizy ryzyka. Ustalanie potencjału kompetencji, Analiza interesariuszy

**Limit liczby studentów:**

- od 25 osób do limitu miejsc w sali laboratoryjnej (ćwiczenia) - od 25 osób do limitu miejsc w sali laboratoryjnej (laboratorium) - od 25 osób do limitu miejsc w sali laboratoryjnej (projekt)

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest, aby student:
- posiadał wiedzę teoretyczną w zakresie metod i narzędzi pomiaru ryzyka i umiejętność ich praktycznego zastosowania,
- posiadał wiedzę z zakresu postępowania z ryzykiem,
- potrafił dokonać analizy i oceny ryzyka przy zastosowaniu odpowiednio dobranych metod w tym BIA i foresight.

**Treści kształcenia:**

A. Wykład
1. Niepewność – zagrożenie – ryzyko – zakłócenie; Kontekst ryzyka
2. Pomiar ryzyka; Metody i narzędzia pomiaru ryzyka
3. Postępowanie z ryzykiem; Strategie postępowania z ryzykiem
4. Założenia BIA; Typowe kroki w BIA
5. Założenia teoretyczne foresight; Metody i techniki foresight; Procedura analizy i oceny ryzyka wg metody foresight
B. Ćwiczenia
1. Identyfikacja zagrożeń dla obiektu
2. Oszacowanie ryzyka
3. Wskazanie strategii postępowania z ryzykiem
4. Dobór zabezpieczeń
5. Opracowanie modelu zależności obiektu od obiektów powiązanych
C. Laboratorium
1. Implementacja modelu zależności obiektu od obiektów powiązanych w narzędziu informatycznym
2. Wygenerowanie scenariuszy przebiegu zdarzeń niekorzystnych

**Metody oceny:**

A. Wykład:
1. Ocena formatywna: zaliczenie pisemne test pytania otwarte i zamknięte
2. Ocena sumatywna: oceniana na skali 2,0; 3,0; 3,5, 4,0; 4,5; 5,0 do zaliczenia testu wymagane jest uzyskanie oceny >=3,
B. Ćwiczenia:
1. Ocena formatywna: na zajęciach weryfikowane jest wykonanie raportów z ćwiczeń składanych przez studentów (praca w grupach 4-6-osbowych); elementy raportów są omawiane ze studentami
2. Ocena sumatywna: oceniana jest poprawność wykonania ćwiczeń, ocena z raportów na skali 2,0; 3,0; 3,5, 4,0; 4,5; 5,0; do zaliczenia raportów wymagane jest uzyskanie oceny >=3,
C. Laboratorium:
1. Ocena formatywna: na zajęciach weryfikowane jest wykonanie raportów składanych przez studentów (praca w grupach 4-6-osbowych); elementy raportów są omawiane ze studentami
2. Ocena sumatywna: oceniana jest wartość merytoryczna projektu końcowego przedstawianego przez studentów oraz wynik przeprowadzonej prezentacji, ocena z raportów w zakresie 2-5; do zaliczenia raportów wymagane jest uzyskanie oceny >=3,
E. Końcowa ocena z przedmiotu: do zaliczenia zajęć wymagane jest zaliczenie wszystkich składowych przedmiotu – uzyskanie oceny >=3; ocena końcowa 20% wykład; 40% ćwiczenia, 40% laboratoria

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Kosieradzka A., Zawiła-Niedźwiecki J., (red.) 2016. Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym, Kraków-Warszawa: edu-Libri,
2. Malara Z., Kroik J., Malara M., Sobol-Wojciechowska J., 2013. Ryzyko perspektywa jakościowa, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej,
Uzupełniająca:
1. Kaszubski R., Romańczuk D., 2012. Księga dobrych praktyk zarządzania ciągłością działania, Warszawa: Wydawnictwo Związku Banków Polskich
2. Zawiła-Niedźwiecki J., 2013. Zarządzanie ryzykiem operacyjnym w zapewnianiu ciągłości działania organizacji, Kraków-Warszawa: edu-Libri

**Witryna www przedmiotu:**

www.olaf.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka I2\_W04:**

podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia systemów i procesów zarządzania

Weryfikacja:

Raporty z ćwiczeń, prezentacja

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka I2\_U06 :**

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

Weryfikacja:

Raporty z ćwiczeń, prezentacja

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka I2\_K\_01:**

krytycznej oceny odbieranych treści

Weryfikacja:

raporty z ćwiczeń, prezentacja

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka I2\_K02:**

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

Weryfikacja:

Raporty z ćwiczeń, prezentacja

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**