**Nazwa przedmiotu:**

Przyczynowa, podatnościowa i skutkowa ocena ryzyka

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż Michał Wiśniewski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie Bezpieczeństwem Infrastruktury Krytycznej

**Grupa przedmiotów:**

Kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

2 ECTS
8h wykład + 12h laboratoria + 5h kons. grupowe + 5h kons. indywidualne + 10h zapoznanie się ze wskazana literaturą + 20h przygotowanie do zajęć = 60h

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

1,0 ECTS
8h wykład + 12h laboratoria + 5h kons. grupowe + 5h kons. indywidualne = 30h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1,73 ECTS
12h laboratoria + 5h kons. grupowe + 5h kons. indywidualne + 10h zapoznanie się ze wskazana literaturą + 20h przygotowanie do zajęć = 52h

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 15h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawy zarządzania ryzykiem, Podstawy podejścia procesowego

**Limit liczby studentów:**

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

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest rozszerzenie wiedzy studentów z obszaru zarządzania ryzykiem. Po zakończeniu kursu student ma zdobyć umiejętności pozwalające na dokonanie oceny ryzyka dla wybranego procesu biznesowego uwzględniając przyczyny zagrożeń, podatność obiektu na za-grożenia oraz skutek zagrożeń wraz z przyjęciem strategii reakcji na ryzyko

**Treści kształcenia:**

A. Wykład:
1. Wprowadzenie do zajęć, Niepewność – zagrożenie – ryzyko - zakłócenie, Kontekst ryzyka,
2. Pomiar ryzyka (z uwzględnieniem rozszerzonych wzorów na ryzyko), Metody i narzędzia pomiaru ryzyka,
3. Postępowanie z ryzykiem, Założenia BIA, Typowe kroki w BIA,
4. Założenia teoretyczne foresight, Metody i techniki foresight,
5. Test zaliczeniowy
C. Laboratorium:
1. Wprowadzenie do zajęć, wybór procesu do analizy
2. Opracowanie modelu procesu (opis i struktura zadań)
3. Opracowanie modelu procesu (przypisanie niezbędnych zasobów do zadań)
4. Analiza ryzyka (określenie zagrożeń)
5. Ocena podatności zasobów na zagrożenia
6. Oszacowanie skutków wystąpienia zagrożeń
7. Ocena ryzyka
8. Przyjęcie strategii postępowania z ryzykiem
9. Prezentacja wyników
10. Prezentacja wyników

**Metody oceny:**

A. Wykład:
1. Ocena formatywna: Test zaliczeniowy (pytania zamknięte i otwarte)
2. Ocena sumatywna : Na skali: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; (max. 30 pkt)
C. Laboratorium:
1. Ocena formatywna: Praca w zespołach 3-4 osobowych, Raport (max. 55 pkt.), Prezentacja (max. 15 pkt.)
2. Ocena sumatywna: Na skali: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0; (max. 70 pkt.)
E. Końcowa ocena z przedmiotu: 30% Wykład, 70% Laboratorium

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Zawiła-Niedźwiecki J., 2013. Zarządzanie ryzykiem operacyjnym w zapewnianiu ciągłości działania organizacji, Kraków: edu-Libri
2. Wiśniewski, M., 2019. Zarządzanie sytuacyjne bezpieczeństwem infrastruktury krytycznej państwa, Warszawa: Wydział Zarządzania Politechnika Warszawska,
3. Kosieradzka A., Zawiła-Niedźwiecki J. ( red.), 2016. Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym, Kraków: edu-Libri,
Uzupełniająca:
4. Jajuga K., (red.), 2019. Zarządzanie ryzykiem, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN
5. Krupa, T., 2006. Elementy organizacji zasoby i zadania. Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne.

**Witryna www przedmiotu:**

www.olaf.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

Praca w zespołach 3-4 osobowych

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka B\_W08:**

Student zna zasady identyfikacji zagrożeń oraz analizy i zarządzania ryzykiem w zakresie obowiązujących teorii, podejść i metod ze szczególnym uwzględnieniem aspektów przyczynowych, podatnościowych i skutkowych

Weryfikacja:

Test zaliczeniowy, Raport z laboratorium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka B1\_U10:**

Student potrafi wykonać model procesu oraz dokonać jego analizy pod kątem zasobów niezbędnych do realizacji procesu. Następnie na odstawie modelu procesu student potrafi wskazać zagrożenia na które rozpatrywany proces jest podatny, dokonać oszacowania skut-ków ich wystąpienia, ocenić ryzyko i wskazać strategię postępowania z ryzykiem.

Weryfikacja:

Raport z laboratorium

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka B1\_K03:**

Student jest gotowy do wypełniania zobowiązań społecznych oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego

Weryfikacja:

Prezentacja

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**