**Nazwa przedmiotu:**

Zarządzanie bezpieczeństwem usług kluczowych

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Grzegorz Kunikowski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Zarządzanie Bezpieczeństwem Infrastruktury Krytycznej

**Grupa przedmiotów:**

Kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

3 ECTS
15h wykład + 15h ćwiczenia + 15h opracowanie zadań do ćwiczeń + 5h konsultacji + 10h studiowanie literatury +15h przygotowanie do egzaminu = 75h

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

1,4 ECTS
15h wykład + 15h ćwiczenia + 5h konsultacji = 35h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

2,4 ECTS
15h ćwiczenia + 15h opracowanie zadań do ćwiczeń + 5h konsultacji + 10h studiowanie literatury +15h przygotowanie do egzaminu = 60h

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

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

**Wymagania wstępne:**

-

**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 wiedzy na temat usług kluczowych, metod zarządzania ich bezpieczeństwem z uwzględnieniem współzależności pomiędzy angażowanymi systemami infrastruktury krytycznej, obowiązków państwa i organizacji gospodarczych oraz znaczenia koordynacji działań.

**Treści kształcenia:**

A. Wykład:
1-2: Organizacja zajęć, zasady zaliczenia. Wprowadzenie do przedmiotu: definicje, rodzaje usług kluczowych, ich wpływ na działalność organizacji.
3-4: Szczegółowa klasyfikacja i charakterystyka usług kluczowych. Regulacje prawne i normatywne dotycząc usług kluczowych.
5-6: Obowiązki operatorów i dostawców usług kluczowych. Audyty bezpieczeństwa, procedury i listy kontrolne.
7-8: Zagrożenia usług kluczowych, podatność i współzależność systemów dostawców usług kluczowych.
9-10: Metody zarządzania bezpieczeństwem usług kluczowych z punktu widzenia państwa i gospodarki.
11-12: Koordynacja działań państwa i organizacji gospodarczych.
13-14: Metody postępowania z incydentami.
15: Test zaliczeniowy.
B. Ćwiczenia:
1-2: Charakterystyka usług kluczowych.
3-4: Ocena ryzyka dla wybranej usługi kluczowej.
5-6: Planowanie zabezpieczeń wybranej usługi kluczowej.
7-8: Planowanie reagowania na incydenty.
9-10: Analiza studiów przypadku.
11-12: Prezentacje wyników ćwiczeń
13-15: Indywidualne zaliczenia, podsumowanie.

**Metody oceny:**

A. Wykład:
1. Ocena formatywna: ocena wiedzy nabytej podczas zajęć i samodzielnej pracy.
2. Ocena sumatywna : ocena z egzaminu, przeprowadzonego w formie testu, ocenianego w skali 2.0-5.0. Warunkiem zdanie egzaminu jest uzyskanie oceny >=3.0.
B. Ćwiczenia:
1. Ocena formatywna: ocena wykonywania zadań podczas zajęć oraz ocena indywidulanej aktywności.
2. Ocena sumatywna: średnia ocena z wykonywanych zadań, ocenianych w skali 2.0-5.0. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie z każdego zadania oceny >=3.0.
E. Końcowa ocena z przedmiotu: średnie ocen sumatywnych uzyskanych z części wykładowej i ćwiczeniowej przedmiotu.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Kosieradzka, A. i Zawiła-Niedźwiecki, J. red., 2016. Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym. Kraków ; Legionowo: edu-Libri.
2. Obowiązujące regulacje prawne z obszaru bezpieczeństwa usług kluczowych
Uzupełniająca:
1. Krawiec, J.Z., 2019. Cyberbezpieczeństwo: podejście systemowe. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.
2. Kaszubski R., Romańczuk D.,2012 Księga dobrych praktyk zarządzania ciągłością działania, Warszawa: Wydawnictwo Związku Banków Polskich
3. RCB, 2013. Narodowy Program Ochrony Infrastruktury Krytycznej. Warszawa: Rządowe Centrum Bezpieczeństwa

**Witryna www przedmiotu:**

www.olaf.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka B2\_W04:**

Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu modele i metody wspomagające wypracowanie, ocenę i podejmowanie decyzji w procesach zarządzania organizacjami

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka B2\_W09:**

Absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji związane z bezpieczeństwem organizacji

Weryfikacja:

egzamin

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka B2\_U09:**

Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę w zakresie formułowania i rozwiązywania problemów decyzyjnych dotyczących zarządzania ryzykiem

Weryfikacja:

zaliczenie ćwiczeń

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka B2\_U10:**

Absolwent potrafi prezentować wyniki swojej pracy

Weryfikacja:

zaliczenie ćwiczeń

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka B2\_K01:**

Absolwent jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści

Weryfikacja:

aktywność na ćwiczeniach, zaliczenie ćwiczeń

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka B2\_K06:**

Absolwent jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych

Weryfikacja:

aktywność na ćwiczeniach, zaliczenie ćwiczeń

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**