**Nazwa przedmiotu:**

Warsztat projektowy – Opracowanie zbioru zabezpieczeń dla organizacji

**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:**

7 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

2 ECTS
30h projekt + 10h kons. grupowe,indywidualne + 10h zapoznanie się ze wskazana literaturą + 5h przygotowanie do zajęć + 5h przygotowanie raportu, prezentacji = 60h

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

1,33 ECTS
30h projekt + 10h kons. grupowe, indywidualne = 40h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

2 ECTS
30h projekt + 10h kons. grupowe, indywidualne + 10h zapoznanie się ze wskazana literaturą + 5h przygotowanie do zajęć + 5h przygotowanie raportu, prezentacji = 60h

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 0h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 30h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Moduł zarządzanie ryzykiem, Moduł Podejście procesowe

**Limit liczby studentów:**

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

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest integracja umiejętności studenta nabytych w toku tak aby student mógł przygotować projekt zabezpieczeń redukujących ryzyko wybranych zagrożeń w obszarze technicznym, fizycznym, osobowym, prawnym, teleinformatycznym, sterowania przemysłowego oraz opracować plan ciągłości działania

**Treści kształcenia:**

Wariant 1: Model sytuacji i planowanie ciągłości działania procesu
D. Projekt:
1. Wprowadzenie, wybór procesu
2. Założenia teoretyczne raportu
3. Wykonanie modelu procesu (opis i schemat graficzny)
4. Wykonanie modelu procesu (opisanie procesu zasobami niezbędnymi do prawidłowego funkcjonowania rozpatrywanego procesu)
5. Wykonanie modelu sytuacji procesu
6. Oszacowanie ryzyka dla zagrożeń
7. Opracowanie planu ciągłości działania dla wybranego zagrożenia
8. Prezentacja wyników
9. Prezentacja wyników
Wariant 2: Model sytuacji procesu i ocena ryzyka
D: Projekt
1. Wprowadzenie, wybór procesu
2. Założenia teoretyczne raportu
3. Wykonanie modelu procesu (opis i schemat graficzny)
4. Wykonanie modelu procesu (opisanie procesu zasobami niezbędnymi do prawidłowego funkcjonowania rozpatrywanego procesu)
5. Wykonanie modelu sytuacji procesu
6. Oszacowanie poziomu ryzyka dla zagrożeń
7. Sformułowanie problemu decyzyjnego
8. Opracowanie zbioru zabezpieczeń dla rozpatrywanego problemu decyzyjnego
9. Prezentacja wyników
10. Prezentacja wyników
Wariant 3: Symulacja efektu kaskadowego
D: Projekt:
1. Wprowadzenie, wybór procesu
2. Założenia teoretyczne raportu
3. Wykonanie modelu procesu (opis i schemat graficzny)
4. Wykonanie modelu procesu (opisanie procesu zasobami niezbędnymi do prawidłowego funkcjonowania rozpatrywanego procesu)
5. Wykonanie modelu sytuacji procesu
6. Wygenerowania scenariuszy zdarzeń niekorzystnych (model)
7. Wygenerowania scenariuszy zdarzeń niekorzystnych (symulacja)
8. Oszacowanie ryzyka dla procesu
9. Przyjęcie strategii postępowania z ryzykiem
10. Prezentacja wyników
11. Prezentacja wyników

**Metody oceny:**

D. Projekt:
1. Ocena formatywna: Raport, Prezentacja (wykonywane osobiście przez studenta)
2. Ocena sumatywna: Ocena na skali 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5;, 5,0 (Max. 80 pkt. z raportu i max. 20 pkt z prezentacji)

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Wiśniewski, M,. 2019. Zarządzanie sytuacyjne bezpieczeństwem infrastruktury krytycznej państwa, Warszawa: Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej
2. Kosieradzka, A., Zawiła-Niedźwiecki, J., 2016. Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym, Kraków: Edu-libri
3. Lidwa, W., Krzeszowski, W., Więcek, W., Kamiński, P., 2012. Ochrona infrastruktury krytycznej. Warszawa: AON.
Uzupełniająca:
1. Skomra W., 2018. Panowanie nad ryzykiem w ramach publicznego zarządzania kryzysowego, Warszawa: BEL Studio

**Witryna www przedmiotu:**

www.olaf.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

Sala komputerowa z oprogramowaniem do symulacji procesów biznesowych.
Praca indywidualna na zajęciach projektowych.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka B1\_W01:**

Student zna w zaawansowanym stopniu teorię oraz ogólną metodologię badań w zakresie zarządzania, ze szczególnym uwzględnieniem systemów i procesów zarządzania bezpieczeństwem infrastruktury krytycznej w obszarze identyfikacji zagrożeń i wskazywania dla nich metod zabezpieczenia oraz opracowywania planów ciągłości działania.

Weryfikacja:

raport

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka B1\_W08:**

Student zna zasady identyfikacji zagrożeń oraz anali-zy i zarządzania ryzykiem w zakresie obowiązujących teorii, podejść i metod.

Weryfikacja:

raport

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka B1\_U12:**

Student potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski

Weryfikacja:

raport

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka B1\_U14:**

Student potrafi dokonywać krytycznej analizy stanu obecnego oraz jego niewystarczalności w stosunku do stanu oczekiwanego

Weryfikacja:

raport

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka B1\_K02:**

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

Weryfikacja:

raport, prezentacja

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**