**Nazwa przedmiotu:**

Technologiczne wspieranie bezpieczeństwa

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Piotr Kryś

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Zarządzanie Bezpieczeństwem Infrastruktury Krytycznej

**Grupa przedmiotów:**

Kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

1 ECTS
10h ćwiczenia + 3h zapoznanie się ze wskazaną literaturą + 5h przygotowanie eseju + 5h przygotowanie prezentacji +2h konsultacji = 25h

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

0,48 ECTS
10h ćwiczenia +2h konsultacje = 12h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1 ECTS
10h ćwiczenia + 3h zapoznanie się ze wskazaną literaturą + 5h przygotowanie eseju + 5h przygotowanie prezentacji +2h konsultacji = 25h

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

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

**Wymagania wstępne:**

Bezpieczeństwo osobowe, Bezpieczeństwo techniczne, Bezpieczeństwo fizyczne, Bezpieczeństwo IK i usług kluczowych

**Limit liczby studentów:**

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

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest opanowanie przez studentów zaawansowanej wiedzy teoretycznej z zakresu technologii wspomagających formy zapewnienia bezpieczeństwa oraz wykorzystanie nabytej wiedzy podczas realizacji ćwiczeń tematycznych.

**Treści kształcenia:**

B. Ćwiczenia:
1. Podstawowe rodzaje bezpieczeństwa i sposoby ich zapewnienia (prezentacja wykładowcy). Podanie zasad zaliczania oraz rejestracja zespołów. Przydzielenie tematów esejów i prezentacji. Dyskusja.
2. Zapewnienie bezpieczeństwa infrastruktury krytycznej. Metody zapewnienia bezpieczeństwa i wspierające je technologie. Prezentacje i dyskusja.
3. Technologie wspierające zapewnienie bezpieczeństwa fizycznego. Elektroniczne i mechaniczne systemy zabezpieczeń. Ochrona systemów zabezpieczeń. Prezentacje i dyskusja.
4. Technologie wspierające zapewnienie bezpieczeństwa osobowego. Polityka bezpieczeństwa osobowego i postępowanie wobec zatrudnionych. Prezentacje i dyskusja.
5. Technologie wspierające zapewnienie bezpieczeństwa technicznego. Ochrona przeciwpożarowa. Wymagania dla obiektów budowlanych. Niezawodność i stała dostępność. Prezentacje i dyskusja.
6. Bezpieczeństwo transportu i magazynowania. Materiały niebezpieczne. Bezpieczeństwo pracowników i klientów. Zapobieganie wypadkom. Technologie zapewniające bezpieczeństwo transportu i magazynowania. Prezentacje i dyskusja.
7. Zaliczenie

**Metody oceny:**

B. Ćwiczenia:
1. Ocena formatywna: Każdy z ocenianych elementów będzie oceniany punktowo. Ocenie podlegać będzie przygotowany w grupach esej oraz wygłoszona na zajęciach prezentacja. Studenci mogą uzyskać dodatkowe punkty za aktywny udział w dyskusji omawianych na zajęciach tematów oraz rozwiązywaniu przykładowych zadań podczas zajęć.
2. Ocena sumatywna: Ocena końcowa zależna jest od sumy uzyskanych punktów pochodzących z eseju, prezentacji na zajęciach oraz aktywne-go uczestnictwa w zajęciach.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Skomra, W., (red.), 2015. Metodyka oceny ryzyka na potrzeby zarządzania kryzysowego RP, Warszawa
2. Zawiła-Niedźwiecki J., 2014, Zarządzanie ryzykiem operacyjnym w zapewnianiu ciągłości działania organizacji, edu-Libri, Kraków
3. Radziejewski, R., 2014. Ochrona infrastruktury krytycznej teoria i praktyka, Warszawa: PWN
4. Lidwa, W., Krzeszowski, W., Więcek, W., Kamiński, P., 2012, Ochrona infrastruktury Krytycznej, Warszawa: Akademia Obrony Narodowej
Uzupełniająca:
1. Górska, E., Lewandowski, J., 2016. Zarządzanie i organizacja środowiska pracy. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej,
2. Szymonik A., 2016, Inżynieria bezpieczeństwa systemów logistycznych, Warszawa: Difin
3. Kosieradzka, A., Zawiła-Niedźwiecki, J., (red.) 2016, Zaawansowana metodyka oceny ryzyka w publicznym zarządzaniu kryzysowym, Kraków-Legionowo: edu-Libri
4. Kizyn M., 2011. Poradnik przechowywania substancji niebezpiecznych zgodnie z wytycznymi unijnymi REACH i CLP, Poznań: Biblioteka Logistyka

**Witryna www przedmiotu:**

www.olaf.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka B2\_W08:**

Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu miejsce bezpieczeństwa w zarządzaniu zasobowym, zna wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy w obrębie bezpieczeństwa osobowego, fizycznego, technicznego, a także bezpieczeństwa danych i informacji oraz systemów teleinformatycznych

Weryfikacja:

Przygotowanie eseju, przygotowanie i wygłoszenie prezentacji na zajęciach, udział w dyskusji i rozwiązywaniu zadań na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka B2\_W12:**

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

Weryfikacja:

Przygotowanie eseju, przygotowanie i wygłoszenie prezentacji na zajęciach, udział w dyskusji i rozwiązywaniu zadań na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka B2\_U10:**

Absolwent potrafi prezentować wyniki swojej pracy

Weryfikacja:

Przygotowanie eseju, przygotowanie i wygłoszenie prezentacji na zajęciach, udział w dyskusji i rozwiązywaniu zadań na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka B2\_U15:**

Absolwent potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii

Weryfikacja:

Przygotowanie eseju, przygotowanie i wygłoszenie pre-zentacji na zajęciach, udział w dyskusji i rozwiązywaniu zadań na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka B2\_K02:**

Absolwent jest gotów do oceny stanu wiedzy (własnej i zespołu) oraz rozumie potrzebę uzupełniania jej w trybie ustawicznym

Weryfikacja:

Przygotowanie eseju, przygotowanie i wygłoszenie prezentacji na zajęciach, udział w dyskusji i rozwiązywaniu zadań na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka B2\_K05:**

Absolwent jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu bezpieczeństwa w organizacji w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, z uwzględnieniem wsparcia technologicznego

Weryfikacja:

Przygotowanie eseju, przygotowanie i wygłoszenie pre-zentacji na zajęciach, udział w dyskusji i rozwiązywaniu zadań na zajęciach

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**