**Nazwa przedmiotu:**

Ochrona lotnictwa cywilnego

**Koordynator przedmiotu:**

prof dr hab. inż. Jacek Skorupski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Transport

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

90 godz., w tym: praca na wykładach 15 godz., praca na zajęciach projektowych 15 godz., studiowanie literatury przedmiotu 22 godz., konsultacje 2 godz. (w tym konsultacje w zakresie zajęć projektowych 1 godz.), przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego z wykładu 7 godz., realizacja pracy projektowej poza godzinami zajęć 28 godz., obrona pracy projektowej 1 godz.

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

1,5 pkt. ECTS (33 godz., w tym: praca na wykładach 15 godz., praca na zajęciach projektowych 15 godz., konsultacje 2 godz., obrona pracy projektowej 1 godz.).

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

1,5 pkt. ECTS (45 godz., w tym: praca na zajęciach projektowych 15 godz., konsultacje w zakresie zajęć projektowych 1 godz., realizacja pracy projektowej poza godzinami zajęć 28 godz., obrona pracy projektowej 1 godz.).

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

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

**Wymagania wstępne:**

 brak

**Limit liczby studentów:**

Wykład: 100 osób, ćwiczenia projektowe: 18 osób.

**Cel przedmiotu:**

Nabycie wiedzy dotyczącej zasad ochrony lotnictwa cywilnego przed aktami bezprawnej ingerencji oraz umiejętności projektowania prostych elementów systemu kontroli osób i bagażu w porcie lotniczym

**Treści kształcenia:**

Wykład:
Ogólne wprowadzenie w tematykę przedmiotu. Pojęcie aktu bezprawnej ingerencji. Przedmioty i substancje zabronione do przewozu. Zasady kontroli bezpieczeństwa osób, bagażu i towarów w porcie lotniczym. Urządzenia do kontroli bezpieczeństwa. Systemy komputerowe wspomaagjące proces kontroli bezpieczeństwa w terminalu. Czynnik ludzki w ochronie lotnictwa cywilnego. Metody oceny skuteczności i przepustowości elementów systemu kontroli bezpieczeństwa. Nowe trendy w podejściu do ochrony lotnictwa cywilnego
Ćwiczenia projektowe:
Wybór, analiza i przedstawienie przez Studentów wybranych indywidualnie elementów systemu kontroli bezpieczeństwa osób i bagażu w porcie lotniczym, wraz z ich pogłębioną analizą, oceną skuteczności i przepustowości i dyskusją możliwych ulepszeń w zakresie rozwiązań technicznych i organizacyjnych.

**Metody oceny:**

Wykład:
Kolokwium pisemne złożone z 5 pytań otwartych, wymagane jest udzielenie poprawnych odpowiedzi na co najmniej 3 z tych pytań.
Ćwiczenia projektowe:
Prezentacja, analiza i dyskusja wybranego przypadku. Wymagane przedstawienie spójnego i logicznego omówienia proponowanych rozwiązań dla wybranego elementu systemu kontroli bezpieczeństwa.
Ocena zintegrowana
Średnia z ocen uzyskanych z wykładu i ćwiczeń projektowych. Wymagane zaliczenie obu części.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Literatura podstawowa:
1) Uchroński P., Modelowanie procesów oceny bezpieczeństwa i przepustowości na lotniskach cywilnych, Wydawnictwo Naukowe Akademii WSB, 2021
2) Siadkowski A., Przygotowanie kadr w ochronie lotnictwa cywilnego, Wydawnictwo Naukowe Akademii WSB, 2015
3) Ustawa z dn. 3 lipca 2002 Prawo Lotnicze, Dz.U.2020.1970
4) Kozłowski M., Porty lotnicze – infrastruktura, eksploatacja i zarządzanie, OWPW, 2015
5. Skorupski J., Uchroński P., Dostosowanie systemu kontroli bezpieczeństwa bagażu rejestrowanego do wielkości ruchu, Prace Naukowe PW - Transport, 114, 2016
6) Skorupski J., Wyzwania inżynierii ruchu lotniczego, OWPW, 2016
7) Artykuły naukowe dobrane do specyfiki omawianego zagadnienia projektowego

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

O ile nie powoduje to zmian w zakresie powiązań danego przedmiotu z kierunkowymi efektami uczenia się w treściach kształcenia mogą być wprowadzane na bieżąco zmiany związane z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć naukowych.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

Zna regulacje prawne, zasady organizacyjne, procedury, urządzenia oraz systemy komputerowe stosowane przy kontroli osób, bagażu i towarów w porcie lotniczym. Rozumie istotność czynnika ludzkiego w ochronie lotnictwa cywilnego. Zna podstawowe metody oceny skuteczności i przepustowości elementów systemu kontroli bezpieczeństwa. Zna nowe trendy w podejściu do ochrony lotnictwa cywilnego.

Weryfikacja:

Kolokwium pisemne złożone z 5 pytań otwartych, wymagane jest udzielenie poprawnych odpowiedzi na co najmniej 3 z tych pytań.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr1A\_W09, Tr1A\_W12

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

Potrafi wybrać, analizować i przedstawić elementy systemu kontroli bezpieczeństwa osób i bagażu w porcie lotniczym oraz dokonać ich pogłębionej analizy, oceny skuteczności i przepustowości, a także zaproponować ulepszenia w zakresie rozwiązań technicznych i organizacyjnych.

Weryfikacja:

Prezentacja, analiza i dyskusja wybranego przypadku. Wymagane przedstawienie spójnego i logicznego omówienia proponowanych rozwiązań dla wybranego elementu systemu kontroli bezpieczeństwa.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr1A\_U14, Tr1A\_U18, Tr1A\_U24

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UW.o, III.P6S\_UW.o

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K01:**

Rozumie istotność ochrony lotnictwa cywilnego. Rozumie współzależność procesów kontroli w porcie lotniczym i bezpieczeństwa transportu lotniczego.

Weryfikacja:

Aktywny udział w dyskusji podczas prezentacji przygotowanych przez innych studentów.
Wymagane co najmniej 3 pogłębione udziały w dyskusji.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr1A\_K03

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_K, I.P6S\_KR