|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AKADEMIA WSB** | | | | | | | | |
| **Kierunek studiów: Transport** | | | | | | | | |
| **Przedmiot: Bezpieczeństwo transportu lotniczego** | | | | | | | | |
| **Profil kształcenia: praktyczny** | | | | | | | | |
| **Poziom kształcenia: studia II stopnia** | | | | | | | | |
| **Liczba godzin**  **w semestrze** | | 1 | | | | 2 | | |
| I | | II | | **III** | | IV |
| **Studia stacjonarne**  (w/ćw/lab/pr/e)\* | |  | |  | | **16ćw** | |  |
| **Studia niestacjonarne**  (w/ćw/lab/pr/e) | |  | |  | |  | |  |
| **JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ** | | Polski | | | | | | |
| **WYKŁADOWCA** | | dr Piotr Uchroński | | | | | | |
| **FORMA ZAJĘĆ** | | Ćwiczenia, konsultacje | | | | | | |
| **CELE PRZEDMIOTU** | | Zapoznanie z różnymi metodami analizy zdarzeń lotniczych, podziałem i klasyfikacją zdarzeń lotniczych, oraz zasadami działania organizacji badających zdarzenia lotnicze. | | | | | | |
| **Odniesienie do efektów uczenia się** | | | **Opis efektów uczenia się** | | | | **Sposób weryfikacji efektu**  **uczenia się** | |
| **Efekt kierunkowy** | **PRK** | |
| **WIEDZA** | | | | | | | | |
| T2\_W02  T2 \_W04 | P6S\_WG | | Student zna w pogłębionym stopniu zagadnienia:   * z zakresu podstaw ruchu statków w przestrzeni powietrznej oraz służb ruchu lotniczego, * ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa lotu i oceny ryzyka zagrożeń, * zna wybrane przepisy prawa dotyczącego lotnictwa cywilnego, | | | | * Złożone indywidualnie prezentacje, | |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | | | | | | | |
| T2 \_U01  T2 \_U04  T2 \_U09 | P6S\_UW  P6S\_UO | | Student:   * potrafi ocenić politykę i cele bezpieczeństwa, oraz wymagania z zakresu zarządzania bezpieczeństwem, * potrafi wskazać różnice między Krajowym Programem Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym, a Krajowym Planem Bezpieczeństwa, * potrafi analizować i ocenić źródła zagrożeń  w różnych obszarach użytkowania statków powietrznych, * sformułować związane z nimi zagrożenia, ocenić ryzyko zagrożeń odpowiednimi metodami i zaproponować sposoby zapewnienia bezpieczeństwa. | | | | * Złożone indywidualnie prezentacje, | |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | | | | | | | |
| T2 \_K01  T2 \_K02 | P6S\_KO  P6S\_KK | | Jest gotów do rozwiązywania problemów  Związanych z wdrożeniem systemów bezpieczeństwa w portach lotniczych, organizacji dokumentacji i przewidywania skutków ich złego działania wykorzystując zaawansowane narzędzia. | | | | * Sprawdzenie zaangażowania poszczególnych członków grupy i odpowiedzialności za powierzone zadania, * Oceniana jest umiejętność współpracy w grupie, | |
| **Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\*** | | | | | | | | |
| **Stacjonarne**  udział w wykładach =  udział w ćwiczeniach = 16  przygotowanie do ćwiczeń = 3,5  przygotowanie do wykładu =  przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 3,5  realizacja zadań projektowych =  e-learning =  zaliczenie/egzamin =  inne (określ jakie) = konsultacje 2  **RAZEM:25**  **Liczba punktów ECTS:1**  **w tym w ramach zajęć praktycznych:1** | | | | | **Niestacjonarne**  udział w wykładach =  udział w ćwiczeniach =  przygotowanie do ćwiczeń =  przygotowanie do wykładu =  przygotowanie do egzaminu =  realizacja zadań projektowych =  e-learning =  zaliczenie/egzamin =  inne (określ jakie) =  **RAZEM:**  **Liczba punktów ECTS:**  **w tym w ramach zajęć praktycznych:** | | | |
| **WARUNKI WSTĘPNE** | Student powinien posiadać wiedzę z zakresu prawa i organizacji lotniczych, znać teoretyczne  podstawy zagadnień związanych z bezpieczeństwem w lotnictwie, potrafi pozyskiwać informacje  z literatury i Internetu. | | | | | | | |
| **TREŚCI PRZEDMIOTU**  (z podziałem na  zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | Treści realizowane w formie bezpośredniej:   * Bezpieczeństwo transportu lotniczego * Klasyfikacja kategorii zdarzeń lotniczych * Ilościowe metody analizy zdarzeń * Jakościowe metody analizy zdarzeń * Metody oceny ryzyka w różnych gałęziach transportu * Zdarzenia w ruchu lotniczym * Modele przyczynowe w analizie incydentów   Treści realizowane w formie e-learning: nie dotyczy | | | | | | | |
| **LITERATURA**  **OBOWIĄZKOWA** | 1. Ilościowe metody analizy incydentów w ruchu lotniczym. Skorupski J., Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2018; 2. Analiza i badania elementów systemów transportowych różnych gałęzi transportu, Zboiński, Krzysztof. Red., Politechnika Warszawska. Oficyna Wydawnicza, 2014; 3. Odpowiedzialność za szkodę na ziemi wyrządzoną ruchem statku powietrznego, Anna Konert, Wolters, Kluwer Polska, 2014; | | | | | | | |
| **LITERATURA**  **UZUPEŁNIAJĄCA**  (w tym min. 2 pozycje w języku angielskim; publikacje książkowe lub artykuły) | 1. Podręcznik klasyfikacji kategorii zdarzeń lotniczych (tzw. „Occurrence Category”) wg systematyki ICAO ADREP oraz ECCAIRS 5 dla organizacji lotniczych, zgodny z wymogami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 376/201 | | | | | | | |
| **METODY NAUCZANIA**  (z podziałem na  zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | W formie bezpośredniej:   * Krótkie wprowadzenie teoretyczne z zastosowaniem rzutnika multimedialnego, * Prezentacje demo prezentujące zastosowanie odpowiednich narzędzi, technologii, a następnie wykonywanie zadań na komputerach samodzielnie i pod nadzorem ze wskazówkami prowadzącego.   W formie e-learning: nie dotyczy | | | | | | | |
| **POMOCE NAUKOWE** | Prezentacje multimedialne, | | | | | | | |
| **PROJEKT**  (o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć) | Nie dotyczy | | | | | | | |
| **FORMA I WARUNKI ZALICZENIA**  (z podziałem na  zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | * Zadania wykonywane w grupach na podstawie danych zaprezentowanych na zajęciach. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczenia, | | | | | | | |

*\* W-wykład, ćw- ćwiczenia, lab- laboratorium, pro- projekt, e- e-learning*