|  |
| --- |
| **AKADEMIA WSB** |
| **Kierunek studiów: Transport** |
| **Przedmiot: Metody i techniki zarządzania ryzykiem w transporcie lotniczym** |
| **Profil kształcenia: praktyczny** |
| **Poziom kształcenia: studia I stopnia** |
| **Liczba godzin** **w semestrze** | 1 | 2 | 3 | 4 |
| I | II | III | IV | **V** | VI | VII |
| **Studia stacjonarne**(w/ćw/lab/pr/e)\* |  |  |  |  | **26lab** |  |  |
| **Studia niestacjonarne**(w/ćw/lab/pr/e) |  |  |  |  | **14lab** |  |  |
| **JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ** | Polski |
| **WYKŁADOWCA** | mgr inż. Karol Szajowski  |
| **FORMA ZAJĘĆ** | Laboratorium, konsultacje |
| **CELE PRZEDMIOTU** | Celem przedmiotu jest zapoznanie z metodami i technikami zarządzania ryzykiem w transporcie lotniczym.  |
| **Odniesienie do efektów uczenia się** | **Opis efektów uczenia się** | **Sposób weryfikacji efektu****uczenia się** |
| **Efekt kierunkowy** | **PRK** |
| **WIEDZA** |
| TW\_04 | P6S\_WG | Student:- zna w zaawansowanym stopniu definicje pojęć związanych z ryzykiem; - potrafi dokonać oceny zarządzania ryzkiem wg określonej metody; | Praca samodzielna;Realizacja odpowiednich zadań (praca pisemna, przygotowanie prezentacji power point) przydzielonych podczas ćwiczeń; |
| TW\_05 | P6S\_WG | Student zna w zaawansowanym stopniu przyczyny bezpośrednio wpływające na poziom bezpieczeństwa w lotnictwie; | Praca samodzielna;Realizacja odpowiednich zadań (praca pisemna, przygotowanie prezentacji power point) przydzielonych podczas ćwiczeń; |
| TW\_06 | P6S\_WG | Student zna w zaawansowanym stopniu metody i techniki zarządzania ryzkiem w transporcie lotniczym; | Praca samodzielna;Realizacja odpowiednich zadań (praca pisemna, przygotowanie prezentacji power point) przydzielonych podczas ćwiczeń; |
| TW\_04 | P6S\_WG | Student zna w zaawansowanym stopniu zagrożenia dla bezpieczeństwa działalności organizacji lotniczej; | Praca samodzielna;Realizacja odpowiednich zadań (praca pisemna, przygotowanie prezentacji power point) przydzielonych podczas ćwiczeń; |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| T\_U08 | P6U\_U | Student posiada umiejętności dokonania oceny bezpieczeństwa w podmiocie lotniczym wykorzystując poznane metody: Metoda Bow Tie, Reasona; | Praca samodzielna.Realizacja odpowiednich zadań (praca pisemna, przygotowanie prezentacji power point) przydzielonych podczas ćwiczeń; |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| T\_U06 | P6S\_UW | Student potrafi opracować dokumentację związaną z zarządzaniem zmianą i wdrożenia zmiany w zarządzaniu ryzykiem w transporcie lotniczym; | Praca samodzielna.Realizacja odpowiednich zadań (praca pisemna, przygotowanie prezentacji power point) przydzielonych podczas ćwiczeń; |
| T\_U08 | P6S\_UW | Student potrafi zastosować safety management systems (SMS) w zarządzaniu ryzykiem w transporcie lotniczym; | Praca samodzielna.Realizacja odpowiednich zadań (praca pisemna, przygotowanie prezentacji power point) przydzielonych podczas ćwiczeń; |
| T\_U15 | P6S\_UK | Student potrafi współpracować  z organizacjami lotniczymi w zakresie zarządzania ryzykiem w transporcie lotniczym; | Praca samodzielna.Realizacja odpowiednich zadań (praca pisemna, przygotowanie prezentacji power point) przydzielonych podczas ćwiczeń; |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| TK\_03 | P6U\_K0 | Student jest gotów do inicjowania działania na rzecz interesu publicznego w zakresie zarządzania ryzykiem w transporcie lotniczym; | Ocena udziału studentów w dyskusji;Obserwacja w trakcie zajęć; |
| **Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\***  |
| **Stacjonarne**udział w wykładach = udział w laboratoriach = 26przygotowanie do laboratorium = 11przygotowanie do wykładu = przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 11realizacja zadań projektowych = e-learning =zaliczenie/egzamin = 1inne (określ jakie) = konsultacje 2**RAZEM: 51****Liczba punktów ECTS: 2****w tym w ramach zajęć praktycznych: 2** | **Niestacjonarne**udział w wykładach = udział w laboratoriach = 14przygotowanie do laboratorium = 17przygotowanie do wykładu = przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 17realizacja zadań projektowych = e-learning =zaliczenie/egzamin = 1inne (określ jakie) = konsultacje 2**RAZEM: 51****Liczba punktów ECTS: 2****w tym w ramach zajęć praktycznych: 2** |
| **WARUNKI WSTĘPNE** | Brak |
| **TREŚCI PRZEDMIOTU**(z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | Treści realizowane w formie bezpośredniej: 1. Pojęcie ryzyka.
2. Przyczyny powstawania ryzyka w transporcie lotniczym,
3. Metody i techniki zarządzania ryzykiem w transporcie lotniczym.
4. Pojęcie i praktyczne zastosowanie safety management systems (SMS)
5. Metoda Bow Tie i metoda Reasona.

Treści realizowane w formie e-learning: |
| **LITERATURA** **OBOWIĄZKOWA** | * Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 996/2010 w sprawie badania wypadków i incydentów w lotnictwie cywilnym oraz zapobiegania im oraz uchylające dyrektywę 94/56/WE
* Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 376/2014 z dnia 3 kwietnia 2014 r. w sprawie zgłaszania i analizy zdarzeń w lotnictwie cywilnym oraz podejmowanych w związku z nimi działań następczych, zmiany rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 996/2010 oraz uchylenia dyrektywy 2003/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i rozporządzeń Komisji (WE) nr 1321/2007 i (WE) nr 1330/2007.
* Załącznik 13 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym - Badanie wypadków i incydentów statków powietrznych
* Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i budownictwa z dnia 4 października 2017 r.

 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu w sprawie wypadków  i incydentów lotniczych* Europejski Plan Bezpieczeństwa Lotniczego (EPAS) na lata 2021-2025
* Krajowy Program Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym
* Anna Nurzyńska, Bezpieczeństwo usług w międzynarodowym transporcie lotniczym przewozów pasażerskich - ocena usług w transporcie lotniczym przewozów pasażerskich, Sophia 2016
* Gąsiorkiewicz Lech , Monkiewicz Jan *Zarządzanie ryzykiem działalności organizacji,* CH. Beck 2010
 |
| **LITERATURA** **UZUPEŁNIAJĄCA**(w tym min. 2 pozycje w języku angielskim; publikacje książkowe lub artykuły) | Dekker Professor Sidney *Just Culture*, Taylor & Francis Ltd, 2016Halford Carl D**.** *Safety Management Systems in Aviation* Publishing Group 2015Stolzer Alan J. *Implementing Safety Managment System in Aviation* Publishing Group 2013 |
| **PUBLIKACJE NAUKOWE OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA ZWIĄZANE Z TEMATYKĄ MODUŁU** | dr inż. Piotr Uchroński, mgr inż. Karol Szajowski „Analiza systemu ochrony w lotnictwie cywilnym”XVI KRAJOWE FORUM WIROPŁATOWE 2021, Warszawa, 25 czerwca 2021 roku |
| **METODY NAUCZANIA**(z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | W formie e-learning: prezentacje multimedialne, filmy instruktażowe.  |
| **POMOCE NAUKOWE** | Prezentacje multimedialne, filmy instruktażowe |
| **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) | Opracowanie dokumentacji laboratoryjnej na potrzeby zajęć.Czynny udział w laboratoriach.Zaliczenie na podstawie w/w form oraz przesłanie prezentacji/pracy zaliczeniowej w programie Power Point/Pdf, na temat podany przez prowadzącego laboratorium.  |

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