|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 = 26  przygotowanie do laboratorium = 11  przygotowanie do wykładu =  przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 11  realizacja zadań projektowych =  e-learning =  zaliczenie/egzamin = 1  inne (określ jakie) = konsultacje 2  **RAZEM: 51**  **Liczba punktów ECTS: 2**  **w tym w ramach zajęć praktycznych: 2** | | | **Niestacjonarne**  udział w wykładach =  udział w laboratoriach = 14  przygotowanie do laboratorium = 17  przygotowanie do wykładu =  przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 17  realizacja zadań projektowych =  e-learning =  zaliczenie/egzamin = 1  inne (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, 2016  Halford Carl D**.** *Safety Management Systems in Aviation* Publishing Group 2015  Stolzer 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*