|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AKADEMIA WSB** | | | | | | | | |
| **Kierunek studiów: Transport** | | | | | | | | |
| **Przedmiot: Zintegrowany System Zarządzania Bezpieczeństwem w Transporcie Kolejowym** | | | | | | | | |
| **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)\* | |  | | **20ćw** | |  | |  |
| **Studia niestacjonarne**  (w/ćw/lab/pr/e) | |  | |  | |  | |  |
| **JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ** | | Polski | | | | | | |
| **WYKŁADOWCA** | | dr inż. Rafał Wachnik | | | | | | |
| **FORMA ZAJĘĆ** | | Ćwiczenia, konsultacje | | | | | | |
| **CELE PRZEDMIOTU** | | Zdobycie wiedzy z zakresu zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym. | | | | | | |
| **Odniesienie do efektów uczenia się** | | | **Opis efektów uczenia się** | | | | **Sposób weryfikacji efektu**  **uczenia się** | |
| **Efekt kierunkowy** | **PRK** | |
| **WIEDZA** | | | | | | | | |
| T2 \_W03  T2 \_W04  T2 \_W05 | P7U\_W  P7S\_WG  P7S\_WG\_INZ | | Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu pojęcia z zakresu systemów transportowych, integracji systemów, zarządzania ryzykiem i organizacji transportu kolejowego.  Przygotowanie studium przypadku wybranego zagadnienia do oceny znaczenia zmiany w systemie bezpieczeństwa. | | | | * Test wiedzy – test wyboru; rozwiązywanie kazusów, dyskusja; * Analiza wykonanych zadań; | |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | | | | | | | |
| T2 \_U02  T2 \_U06  T2 \_U10  T2 \_U14  T2 \_U15 | P7U\_U  P7S\_UW  P7S\_UW\_INZ- | | Student potrafi samodzielnie wybrać zagadnienie i przedstawić je w formie krótkiej prezentacji na forum grupy. Na podstawie przygotowanego materiału potrafi się odnieść, do uwag i komentarzy oraz rozwinąć merytorycznie szczegółowe kwestie danego tematu związane bezpieczeństwem w ramach zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem.  Prezentacja materiału, poziom dyskusji oraz odpowiedzi na zadawane pytania. | | | | * Test wiedzy – test wyboru; rozwiązywanie kazusów, dyskusja; * Analiza wykonanych zadań; | |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | | | | | | | |
| T2 \_K 01 | P7U\_K  P7S\_KK | | Zadanie realizowane jest samodzielnie, co wymaga samodzielnej organizacji pracy. Niemniej wyniki pracy są przedstawiane i dyskutowane na forum grupy co sprzyja nabywaniu doświadczenia w wypowiedziach i dyskusji publicznej.  Sprawdzenie zaangażowania  w przygotowanie materiału.  Oceniana jest umiejętność dyskusji  w grupie. | | | | * Dyskusja na zajęciach pozwalająca na poznawanie poglądów studentów; * Ocena aktywności  i spostrzeżeń w trakcie dyskursu; | |
| **Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\*** | | | | | | | | |
| **Stacjonarne**  udział w wykładach =  udział w ćwiczeniach = 20  przygotowanie do ćwiczeń = 8,5  przygotowanie do wykładu =  przygotowanie do zaliczenie/egzaminu = 7  realizacja zadań projektowych =  e-learning =  zaliczenie/egzamin =  inne (określ jakie) = konsultacje 2  **RAZEM:37,5**  **Liczba punktów ECTS:1,5**  **w tym w ramach zajęć praktycznych:1,5** | | | | | **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** | Podstawy organizacji transportu kolejowego oraz zarządzania ryzykiem w transporcie | | | | | | | |
| **TREŚCI PRZEDMIOTU**  (z podziałem na  zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | Treści realizowane w formie bezpośredniej:   * Wprowadzenie do wymagań prawnych w obszarze oceny znaczenia zmiany, * Omówienie Rozporządzenia KE 402/2013 w sprawie wspólnej metody wyceny i oceny ryzyka (…), * Omówienie procedury oceny znaczenia zmiany wraz z identyfikacją i zarządzaniem zagrożeniami * Przykładowe oceny znaczenia zmiany, * Praca na studiach przypadków uzgodnionych, że studentami – przedstawienie i omówienie poprawności procesu oceny znaczenia zmiany.   Treści realizowane w formie e-learning: nie dotyczy | | | | | | | |
| **LITERATURA**  **OBOWIĄZKOWA** | * https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L\_.2018.129.01.0026.01.ENG&amp%3Btoc=OJ%3AL%3A2018%3A129%3ATOC * https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A32012R1078 | | | | | | | |
| **LITERATURA**  **UZUPEŁNIAJĄCA**  (w tym min. 2 pozycje w języku angielskim; publikacje książkowe lub artykuły) | * https://www.era.europa.eu/sites/default/files/activities/docs/guide\_sms\_requirements\_en.pdf * https://www.era.europa.eu/sites/default/files/activities/docs/guide\_on\_csm\_for\_monitoring\_en.pdf | | | | | | | |
| **PUBLIKACJE NAUKOWE OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA ZWIĄZANE Z TEMATYKĄ MODUŁU** | * M. Sitarz, R. Wachnik “Safety monitoring in maintenance management systems for railway vehicles”, WSB University, 2020, ISBN 978-83-65621-81-8 * M. Sitarz, R. Wachnik „Monitorowanie bezpieczeństwa w systemie zarządzania utrzymaniem pojazdów kolejowych”, Akademia WSB, 2016, ISBN 978-83-65621-03-0 | | | | | | | |
| **METODY NAUCZANIA**  (z podziałem na  zajęcia w formie bezpośredniej  i e-learning) | W formie bezpośredniej:   * Prezentacja multimedialna przedstawiająca tematykę, * Omawianie przypadków zmian w systemie przygotowanych przez studentów.   W formie e-learning: nie dotyczy | | | | | | | |
| **POMOCE NAUKOWE** | Prezentacje multimedialne, MS TEAMs | | | | | | | |
| **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) | * Egzamin ustny na podstawie przygotowanych materiałów i sposobu przedstawienia materiału przez studenta. | | | | | | | |

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