|  |
| --- |
| **AKADEMIA WSB** |
| **Kierunek studiów: Transport** |
| **Przedmiot: Przewóz towarów niebezpiecznych** |
| **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)\* |  |  |  |  |  |  | **26ćw** |
| **Studia niestacjonarne**(w/ćw/lab/pr/e) |  |  |  |  |  |  | **14ćw** |
| **JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ** | Polski |
| **WYKŁADOWCA** | mgr inż. Krzysztof Paździor |
| **FORMA ZAJĘĆ** | Ćwiczenia, konsultacje |
| **CELE PRZEDMIOTU** | Nabycie umiejętności rozpoznawania towarów niebezpiecznych, ich sposobu pakowania i procedur przewozu koleją oraz identyfikacji zagrożeń i sposobu minimalizacji ich skutków.  |
| **Odniesienie do efektów uczenia się** | **Opis efektów uczenia się** | **Sposób weryfikacji efektu****uczenia się** |
| **Efekt kierunkowy** | **PRK** |
| **WIEDZA** |
| T\_W01 | P6S\_WG | Student zna w zaawansowanym stopniu terminologię z zakresu przewozu towarów transportem kolejowym; | Testowy sprawdzian wiedzy; |
| T\_W03 | P6S\_WG | Student zna w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące eksploatacji taboru kolejowego; | Testowy sprawdzian wiedzy; |
| T\_W05 | P6S\_WG | Student zna w zaawansowanym stopniu rodzaje i budowę jednostek transportowych stosowanych w transporcie kolejowym towarów niebezpiecznych; | Testowy sprawdzian wiedzy; |
| T\_W06 | P6S\_WG | Student zna w zaawansowanym stopniu narzędzia i metody stosowane w eksploatacji transportu kolejowego; | Testowy sprawdzian wiedzy; |
| T\_W08 | P6U\_WG | Student zna w zaawansowanym stopniu ogólne zasady prowadzenia ruchu kolejowego; | Testowy sprawdzian wiedzy; |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| T\_U01 | P6U\_U | Student potrafi wskazać i pozyskać informacje z aktów prawnych, przepisów i dyrektyw UE, dotyczące towarów niebezpiecznych i ich opakowań oraz ich przewozu; | Realizacja ćwiczeń z aktami prawnymi, dyrektywami UE i przepisami, praca w grupach; |
| T\_U02 | P6U\_U | Student potrafi zastosować odpowiednie procedury eksploatacyjne dla przewozu konkretnych towarów niebezpiecznych koleją w tym towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka; | Realizacja ćwiczeń dla różnych przypadków przewozu wybranych towarów niebezpiecznych koleją; |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| T\_U03 | P6U\_U | Student potrafi wskazać i zastosować odpowiednie procedury w przypadku awarii w trakcie przewozu towarów niebezpiecznych koleją; | Realizacja ćwiczeń dla wybranych oraz najczęściej występujących awarii przy przewozie towarów niebezpiecznych koleją; |
| T\_U06 | P6U\_U | Student potrafi wypełniać dokumenty transportowe ( wykazy pojazdów w składzie pociągu, listy przewozowe ) dla przewozu towarów niebezpiecznych w tym towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka; | Realizacja ćwiczeń indywidualnych  z użyciem wzorów dokumentów przewozowych dla przewozu wybranych towarów niebezpiecznych; |
| T\_U12 | P6U\_U | Student potrafi zorganizować pracę indywidualną oraz zespołu, aby osiągnąć optymalny czas rozwiązania pilnego problemu, dotyczącego przewozu towarów niebezpiecznych koleją. | Realizacja ćwiczeń zespołowych dla wyboru optymalnego postępowania w przypadkach awarii podczas przewozu towarów niebezpiecznych koleją; |
| T\_U15 | P6U\_U | Student potrafi współdziałać z przedstawicielami innych gałęzi transportu lądowego z użyciem specjalistycznych określeń, dotyczących przewozu towarów niebezpiecznych; | Realizacja ćwiczeń z użyciem uregulowań ujętych w przepisach dla innych gałęzi transportu lądowego, zajmujących się przewozem towarów niebezpiecznych; |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| T\_K01 | P6U\_K | Student jest gotów do uznawania roli wiedzy o transporcie towarów niebezpiecznych koleją w rozwiązywaniu konkretnych problemów eksploatacyjnych; | Sprawdzenie zaangażowania poszczególnych członków grupy w zgłębianiu wiedzy i umiejętności korzystania z przepisów i literatury; |
| T\_K03 | P6U\_K | student jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego dotyczących zagrożeń dla środowiska naturalnego związane z transportem towarów niebezpiecznych koleją; | Sprawdzenie znajomości przepisów o ochronie środowiska naturalnego i procedur zapobiegania skażeń; |
| **Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\***  |
| **Stacjonarne**udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = 26przygotowanie do ćwiczeń = 10przygotowanie do wykładu = przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 10realizacja zadań projektowych = e-learning =zaliczenie/egzamin = 1inne (określ jakie) = konsultacje 4**RAZEM: 51****Liczba punktów ECTS: 2****w tym w ramach zajęć praktycznych: 3** | **Niestacjonarne**udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = 14przygotowanie do ćwiczeń = 16przygotowanie do wykładu = przygotowanie do zaliczenie/egzaminu = 16realizacja zadań projektowych = e-learning =zaliczenie/egzamin = 1inne (określ jakie) = konsultacje 4**RAZEM: 51****Liczba punktów ECTS: 2****w tym w ramach zajęć praktycznych: 3** |
| **WARUNKI WSTĘPNE** | Podstawowe wiadomości o towarach niebezpiecznych i transporcie kolejowym |
| **TREŚCI PRZEDMIOTU**(z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | Treści realizowane w formie bezpośredniej: * Zapoznanie studenta z podstawowymi aktami prawnymi i przepisami zagranicznymi i krajowymi oraz dyrektywami UE , dotyczącymi klasyfikacji i warunków przewozu kolejami towarów niebezpiecznych - (TN)
* podstawowymi wiadomościami o towarach niebezpiecznych, opakowaniach i jednostkach transportowych do przewozu TN oraz ich oznakowań
* procedurami ekspedycyjnymi towarów niebezpiecznych koleją ze szczególnym uwzględnieniem towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka (TWR )
* zasadami postępowania w przypadkach zaistnienia awarii z wagonami przewożącymi TN
* zasadami wypełniania dokumentów przewozowych przy przewozie koleją TN.
* niezbędnymi informacjami o wagonach do przewozu TN

Treści realizowane w formie e-learning: nie dotyczy  |
| **LITERATURA** **OBOWIĄZKOWA** | 1. RID – Przepisy dla międzynarodowego przewozu koleją towarów niebezpiecznych 2019 – Załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF )2. Przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych – Załącznik 2. Do Umowy o międzynarodowej kolejowej komunikacji towarowej (SMGS)3.Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych z dnia 19 sierpnia 2011 r. – tekst jednolity  Dz. U. 2020.0154 z 29.12.20194. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz .U. 2013 poz. 1594 z późn. zm.) |
| **LITERATURA** **UZUPEŁNIAJĄCA**(w tym min. 2 pozycje w języku angielskim; publikacje książkowe lub artykuły) | 1. Dyrektywa 2008/68/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 września 2008 r. w sprawie transportu lądowego towarów niebezpiecznych;2. Instrukcja o postępowaniu przy przewozie koleją towarów niebezpiecznych Ir-16-( PKP PLK S.A.);3. Instrukcja postępowania przy przewozie towarów niebezpiecznych Ch 2.( PKP CARGO S.A. );4. Bezpieczeństwo przewozu towarów niebezpiecznych w transporcie morskim – IMDG Code (Kodeks IMDG) Karolina Kołdys, 2019 |
| **METODY NAUCZANIA**(z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | W formie bezpośredniej:* Sprawdzenie i uzupełnienie wiedzy teoretycznej z użyciem rzutnika multimedialnego
* Prezentacja podstawowych przepisów w postaci papierowej
* Ocena sprawdzianów z przedstawieniem prawidłowych odpowiedzi
* Pokaz dokumentów przewozowych z użyciem rzutnika multimedialnego
* Ćwiczenia - wypełnianie dokumentów transportowych ( wykazy pojazdów w składzie pociągu, listy przewozowe
* Praca w grupach

W formie e-learning: nie dotyczy |
| **POMOCE NAUKOWE** | Prezentacje multimedialne.Dostęp do RID-u i Załącznika 2. Do Umowy SMGSDruki dokumentów przewozowych |
| **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) | 1. Zaliczenie pisemnych sprawdzianów wiedzy z poszczególnych części z oceną2. Prawidłowe rozwiązanie zadania indywidualnego z oceną.Ogólna ocena z zaliczenia jest średnią arytmetyczną z oceny zadania indywidualnego i średniej arytmetycznej z wszystkich sprawdzianów wiedzy.  |

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