|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AKADEMIA WSB** | | | | | | | | | |
| **Kierunek studiów: Transport** | | | | | | | | | |
| **Przedmiot: Planowanie systemów transportowych** | | | | | | | | | |
| **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)\* | |  | **26/20lab/30pr** | |  |  |  |  |  |
| **Studia niestacjonarne**  (w/ćw/lab/pr/e) | |  | **16w/16lab/30pr** | |  |  |  |  |  |
| **JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ** | | Polski | | | | | | | |
| **WYKŁADOWCA** | | dr hab. inż. Sobota Aleksander, dr inż. Mariusz Kmiecik | | | | | | | |
| **FORMA ZAJĘĆ** | | Wykład, laboratorium, projekt, konsultacje | | | | | | | |
| **CELE PRZEDMIOTU** | | 1. Zapoznanie Studenta z podstawowymi informacjami związanymi z planowaniem systemów transportowych. 2. Zapoznanie Studenta z zasadami konwencji AETR, ADR oraz RID. 3. Zdobycie przez Studenta umiejętności tworzenia harmonogramów transportowych i planów przewozowych. | | | | | | | |
| **Odniesienie do efektów uczenia się** | | | | **Opis efektów uczenia się** | | | **Sposób weryfikacji efektu**  **uczenia się** | | |
| **Efekt kierunkowy** | **PRK** | | |
| **WIEDZA** | | | | | | | | | |
| T\_W04 | P6S\_WG | | | Student zna w zaawansowanym stopniu systemy transportowe oraz logistyczne związane z przewozem i obchodzeniem się ze specyficznymi grupami towarowymi objętymi np. konwencją ATP, ADR, RID. | | | Oddanie sprawozdań na ocenę;  Prezentacje indywidualne; | | |
| T\_W04  T\_W06 | P6S\_WG | | | Student posiada wiedzę z zakresu systemów transportowych i aktywności transportowych w różnych gałęziach transportu oraz zna metody rozwiązywania prostych zadań  z zakresu tworzenia i analizy planów przewozowych. | | | Oddanie sprawozdań na ocenę;  Prezentacje indywidualne; | | |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | | | | | | | | |
| T\_U01 | P6S\_UW | | | student potrafi opracować harmonogram transportowy i plan przewozowy wykorzystując posiadaną wiedzę i pozyskując informację ze źródeł branżowych oraz pozycji literaturowych | | | Oddanie sprawozdań na ocenę;  Prezentacje indywidualne; | | |
| T\_U03 | P6S\_UW | | | Student potrafi dokonywać prostych symulacji oraz używać metod analitycznych a także dostrzega aspekty systemowe oraz pozatechniczne rozwiązywanych zadań | | | Oddanie sprawozdań na ocenę;  Włączanie Studentów w dyskusję;  Prezentacje indywidualne; | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | | | |
| T\_K01 | P6S\_KK | Student jest świadomy potrzeby ciągłego rozwoju osobistego i dokształcania się dodatkowo potrafi pracować w zespole wykonując narzucone cele, ale także wychodzić z własną inicjatywą rozwiązania zadań problemowych | | Oddanie sprawozdań na ocenę.  Włączanie Studentów w dyskusję  Prezentacje indywidualne |
| **Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\*** | | | | |
| **Stacjonarne**  udział w wykładach = 26  udział w laboratoriach = 20  przygotowanie do laboratorium = 11  przygotowanie do wykładu = 11  przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 35,5  realizacja zadań projektowych = 30  e-learning =  zaliczenie/egzamin = 2  inne (określ jakie) = konsultacje 4  **RAZEM: 139,5**  **Liczba punktów ECTS: 5,5**  **w tym w ramach zajęć praktycznych: 2** | | | **Niestacjonarne**  udział w wykładach = 14  udział w laboratoriach = 14  przygotowanie do laboratorium = 16  przygotowanie do wykładu =16  przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 39,5  realizacja zadań projektowych = 30  e-learning =  zaliczenie/egzamin = 2  inne (określ jakie) = konsultacje 4  **RAZEM:139,5**  **Liczba punktów ECTS: 5,5**  **w tym w ramach zajęć praktycznych: 2** | |
| **WARUNKI WSTĘPNE** | * Umiejętność logicznego myślenia. * Podstawowa wiedza z zakresu matematyki. | | | |
| **TREŚCI PRZEDMIOTU**  (z podziałem na  zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | Treści realizowane w formie bezpośredniej:   * Zapoznanie się z wymogami przedmiotu, celem, prezentacja karty przedmiotu oraz kryteriami oceniania i efektami kształcenia. * Planowanie procesów transportu drogowego podlegającego konwencji ATP z uwzględnieniem przepisów stosowanych zgodnie z AETR. * Planowanie transportu z uwzględnieniem przepisów ADR oraz RID w transporcie drogowym oraz kolejowym oraz sporządzenie kalkulacji kosztowej. * Planowanie systemów transportowych oraz harmonogramów zatowarowania punktów zbytu uwzględniających budowę magazynu wysyłkowego w nowej lokalizacji za pomocą metody uwzględniającej lokalizację punktów sprzedaży i średnie wartości zbytu  (metoda środka ciężkości). Zaplanowanie harmonogramu zatowarowania POS. * Planowanie środków transportu oraz wielkości i ilości jednostek ładunkowych na podstawie przeprowadzonych prognoz popytu przy użyciu metody Browna. * Prezentacje indywidualne z zakresu nowoczesnych metod w poszczególnych gałęziach transportu, nowoczesnych trendów w zakresie systemów transportowych oraz przeładunkowych, a także ekologicznych rozwiązań w transporcie i transportu intermodalnego. * Planowanie procesów transportu drogowego podlegającego konwencji ATP z uwzględnieniem przepisów stosowanych zgodnie z AETR. * Planowanie transportu z uwzględnieniem przepisów ADR oraz RID w transporcie drogowym oraz kolejowym oraz sporządzenie kalkulacji kosztowej. * Planowanie systemów transportowych oraz harmonogramów zatowarowania punktów zbytu uwzględniających budowę magazynu wysyłkowego w nowej lokalizacji za pomocą metody uwzględniającej lokalizację punktów sprzedaży i średnie wartości zbytu  (metoda środka ciężkości). Zaplanowanie harmonogramu zatowarowania POS. * Planowanie środków transportu oraz wielkości i ilości jednostek ładunkowych na podstawie przeprowadzonych prognoz popytu przy użyciu metody Browna. * Prezentacje indywidualne z zakresu nowoczesnych metod w poszczególnych gałęziach transportu, nowoczesnych trendów w zakresie systemów transportowych oraz przeładunkowych, a także ekologicznych rozwiązań w transporcie i transportu intermodalnego.   Treści realizowane w formie e-learning: | | | |
| **LITERATURA**  **OBOWIĄZKOWA** | * Ambrożuk D., Dąbrowski D., Wesołowski K., „Międzynarodowe konwencje przewozowe”, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2020. * Biesiok G., „Logistyka usług”, CeDeWu, 2020. * Gołembska E., Gołembski M., „Transport w logistyce”, CeDeWu, 2020. * Kordel Z., „Logistyka i transport”, CeDeWu, 2019. | | | |
| **LITERATURA**  **UZUPEŁNIAJĄCA**  (w tym min. 2 pozycje w języku angielskim; publikacje książkowe lub artykuły) | * Kuriata A., Korde Z., Transport. Ujęcie systemowe CEDEWU 2020 * Wierzbicka A., Kmiecik M., “Abnormal load transport in the context of urban logistics”, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej nr 146, 2020, str. 499-508 * Kmiecik M., “Compensation of disruptions in a distribution network. Theoretical considerations and case study”, Lambert Academic Publishing, Beau Bassin, Mauritius, 2019, ISBN: 978-613-9-45843-1 * Kmiecik M., Wierzbicka A., “Analysis of material flow in a distribution network from the perspective of selected logistic operator”, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej nr 146, 2020, str. 207-217; * Kmiecik M., “Implementation of forecasting tool in the logistics company - case study”, Scientific Papers of Silesian University of Technology, No. 152**,** 2021**,** str.119-126 | | | |
| **PUBLIKACJE NAUKOWE OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA ZWIĄZANE Z TEMATYKĄ MODUŁU** | * Wierzbicka A., Kmiecik M., “Abnormal load transport in the context of urban logistics”, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej nr 146, 2020, str. 499-508 * Kmiecik M., “Compensation of disruptions in a distribution network. Theoretical considerations and case study”, Lambert Academic Publishing, Beau Bassin, Mauritius, 2019, ISBN: 978-613-9-45843-1 * Kmiecik M., Wierzbicka A., “Analysis of material flow in a distribution network from the perspective of selected logistic operator”, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej nr 146, 2020, str. 207-217; * Kmiecik M., “Implementation of forecasting tool in the logistics company - case study”, Scientific Papers of Silesian University of Technology, No. 152, 2021, str.119-126 | | | |
| **METODY NAUCZANIA**  (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej  i e-learning) | W formie bezpośredniej:  Studium przypadku, prezentacja multimedialna, praca w grupach.  W formie e-learning: nie dotyczy | | | |
| **POMOCE NAUKOWE** | * Konwencja AETR, ADR, RID, ATP. | | | |
| **FORMA I WARUNKI ZALICZENIA**  (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej  i e-learning) | Zaliczenie laboratorium:   * Oddanie i otrzymanie pozytywnej oceny ze wszystkich sprawozdań realizowanych w grupach. * Zaliczenie na ocenę prezentacji indywidualnej (przygotowanie i ustna prezentacja) na zadany temat. | | | |

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