|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AKADEMIA WSB** | | | | | | | | | | |
| **Kierunek studiów: Transport** | | | | | | | | | | |
| **Przedmiot: Technologia przewozów drogowych** | | | | | | | | | | |
| **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)\* | |  |  | |  | |  |  | **26w/30lab/20pr** |  |
| **Studia niestacjonarne**  (w/ćw/lab/pr/e) | |  |  | |  | |  |  | **16w/20lab/20pr** |  |
| **JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ** | | Polski | | | | | | | | |
| **WYKŁADOWCA** | | dr inż. Iwona Krzyżewska | | | | | | | | |
| **FORMA ZAJĘĆ** | | Wykład, laboratorium, projekt, konsultacje | | | | | | | | |
| **CELE PRZEDMIOTU** | | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z technologiami przewozów drogowych w transporcie samochodowym oraz kolejowym a także przewozów kombinowanych z wykorzystaniem tych dwóch rodzajów transportu. Ponadto, zostaną przedstawione treści związane z przewozem towarów niebezpiecznych oraz z organizacją transportu towarów. | | | | | | | | |
| **Odniesienie do efektów uczenia się** | | | | **Opis efektów uczenia się** | | | | **Sposób weryfikacji efektu**  **uczenia się** | | |
| **Efekt kierunkowy** | **PRK** | | |
| **WIEDZA** | | | | | | | | | | |
| T \_W04 | P6S\_WG  P6S\_WG\_INZ | | | Student zna w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące systemów  i procesów transportowych i potrafi  je zaplanować. | | | | Test końcowy.  Dyskusja na zajęciach. | | |
| T \_W05 | P6S\_WG  P6S\_WG\_INZ | | | Student zna budowę środków transportu różnego rodzaju oraz infrastruktury transportowej. | | | | Test końcowy. | | |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | | | | | | | | | |
| T \_U01 | P6S\_UW  P6S\_UW\_INŻ | | | Student potrafi sformułować i rozwiązać problem transportowy w postaci doboru odpowiedniego ładunku (towaru)  do środka transportu a także potrafi dopasować rodzaj środka  do przewożonego towaru. | | | | Test końcowy, case study. | | |
| T \_U09 | P6S\_UW  P6S\_UW\_INŻ | | | Student potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej proponowanych rozwiązań związanych z realizacją zlecenia transportowego przy porównaniu kilku rodzajów transportu. | | | | Test końcowy, dyskusja na zajęciach, obserwacja. | | |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | | | | | | | | | |
| T \_K01 | P6S\_KK | | | Student jest gotów do stosowania krytycznej oceny posiadanej wiedzy  i odbieranych treści dotyczących organizacji transportu. | | | | Dyskusja w grupach na zajęciach, obserwacja. | | |
| T \_K06 | P6S\_KR | | | Student jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych związanych  z środkami transportu. | | | | Dyskusja w grupach na zajęciach, obserwacja. | | |
| **Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\*** | | | | | | | | | | |
| **Stacjonarne**  udział w wykładach = 26  udział w laboratoriach = 30  przygotowanie do laboratorium = 20  przygotowanie do wykładu = 20  przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 30  realizacja zadań projektowych = 20  e-learning =  zaliczenie/egzamin =1  inne (określ jakie) = konsultacje 4  **RAZEM: 151**  **Liczba punktów ECTS: 6**  **w tym w ramach zajęć praktycznych: 3** | | | | | | **Niestacjonarne**  udział w wykładach = 16  udział w laboratoriach = 20  przygotowanie do laboratorium = 25  przygotowanie do wykładu = 25  przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 40  realizacja zadań projektowych = 20  e-learning =  zaliczenie/egzamin = 1  inne (określ jakie) = konsultacje 4  **RAZEM: 151**  **Liczba punktów ECTS: 6**  **w tym w ramach zajęć praktycznych: 3** | | | | |
| **WARUNKI WSTĘPNE** | podstawy transportu, logistyki i spedycji, | | | | | | | | | |
| **TREŚCI PRZEDMIOTU**  (z podziałem na  zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | Treści realizowane w formie bezpośredniej:  Wykład i laboratorium:  1. Rodzaje ładunków i jednostek ładunkowych.  2. Klasyfikacja i podział samochodowych środków transportu.  3. Klasyfikacja i podział wagonów i środków transportu kolejowego.  4. Przewóz towarów w Polsce i w Europie – obostrzenia i regulacje.  5. Technologie stosowane w przewozach drogowych (samochodowe i kolejowe).  6. Planowanie procesów i systemów transportowych.  7.Organizacja ładunku i porównanie kosztów różnymi rodzajami środków transportu  na przykładzie case study.  8. Przewóz towarów niebezpiecznych.  9. Transport kombinowany i terminale przeładunkowe.  10. Zaliczenie – test (1h dydaktyczna).  Treści realizowane w formie e-learning: nie dotyczy | | | | | | | | | |
| **LITERATURA**  **OBOWIĄZKOWA** | 1. Medwid M., Cichy R., Techniczne środki transportu kombinowanego kolejowo – drogowego. Instytut Pojazdów Szynowych TABOR, Poznań 2016. 2. Wronka J., Transport kombinowany / Intermodalny Teoria i Praktyka. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2014. | | | | | | | | | |
| **LITERATURA**  **UZUPEŁNIAJĄCA**  (w tym min. 2 pozycje w języku angielskim; publikacje książkowe lub artykuły) | 1. Rokicki T., Intermodalne jednostki ładunkowe. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2015. 2. Rydzkowski W., Przewozy Intermodalne. Biblioteka logistyka, Poznań 2015. 3. [Jacyna M](https://tantis.pl/autor/jacyna-marianna-a278677)., [Pyza D](https://tantis.pl/autor/pyza-dariusz-a291015)., [Jachimowski R](https://tantis.pl/autor/jachimowski-roland-a291016" \o "Jachimowski Roland). Transport Intermodalny, PWN 2017. 4. ADR, RID – piktogramy 5. Materiały Urzędu Transportu Kolejowego | | | | | | | | | |
| **METODY NAUCZANIA**  (z podziałem na  zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | W formie bezpośredniej:  Prezentacja multimedialna na wykładzie zawierający pokaz slajdów z treściami dotyczącymi technologii przewozów drogowych.  Ćwiczenia casy study  W formie e-learning: nie dotyczy | | | | | | | | | |
| **POMOCE NAUKOWE** | Filmy poglądowe, prezentacja multimedialna, case study z działalności firmy transportowej. | | | | | | | | | |
| **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) | Formą zaliczenia wykładu jest test na platformie Moodle, składający się z 20 pytań mieszanych (jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru, dopasuj wartości, dopisz krótką odpowiedź, itd.).  Laboratorium- zaliczenie na ocenę. | | | | | | | | | |

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