|  |
| --- |
| **AKADEMIA WSB** |
| **Kierunek studiów: Transport** |
| **Przedmiot: Systemy i procesy transportowe** |
| **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/26lab** |  |  |  |  |  |  |
| **Studia niestacjonarne**(w/ćw/lab/pr/e) | **16w/16lab** |  |  |  |  |  |  |
| **JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ** | Polski |
| **WYKŁADOWCA** | dr Krzysztof Zowada, dr inż. Mariusz Kmiecik |
| **FORMA ZAJĘĆ** | Wykład, laboratoria, konsultacje |
| **CELE PRZEDMIOTU** | Poznanie teoretycznych i praktycznych aspektów funkcjonowania systemów i procesów transportowych. |
| **Odniesienie do efektów uczenia się** | **Opis efektów uczenia się** | **Sposób weryfikacji efektu****uczenia się** |
| **Efekt kierunkowy** | **PRK** |
| **WIEDZA** |
| T \_W04 | P6U\_W | Student zna i rozumie:- w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące, procesów transportowych zachodzących w cyklu życia środków transportu, systemów transportowych oraz ich planowania i zna zastosowanie tej wiedzy w zawodowej działalności inżynierskiej; | Pisemna weryfikacja posiadanych wiadomości (test); |
| T \_W06 | P6U\_W P6S\_WG  | - Student zna i rozumie:- w zaawansowanym stopniu wybrane metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu transportu; | Pisemna weryfikacja posiadanych wiadomości (test); |
| T \_W09 | P6U\_W P6S\_WK | Student zna i rozumie:- w zaawansowanym stopniu podstawowe zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w obszarze szeroko rozumianego transportu; | Pisemna weryfikacja posiadanych wiadomości (test); |
| T \_W10 | P6U\_W P6S\_WK | Student zna i rozumie:- w zaawansowanym stopniu społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej związanej z kierunkiem transport; | Pisemna weryfikacja posiadanych wiadomości (test); |

|  |
| --- |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| T \_U01 | P6U\_UP6S\_UW  | Student potrafi:- w celu formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów transportowych, pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; | Rozwiązywanie zadań dotyczących funkcjonowania systemów transportowych;Dyskusja na forum; |
| T \_U02 | P6U\_UP6S\_UK  | Student potrafi integrować posiadaną wiedzę, uzyskane informacje, dokonywać ich oceny, krytycznej analizy, interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie stosując przy tym właściwe metody i narzędzia; | Rozwiązywanie zadań dotyczących funkcjonowania systemów transportowych;Dyskusja na forum; |
| T \_U04 | P6U\_UP6S\_UW  | Student potrafi przy formułowaniu specyfikacji inżynierskich zadań transportowych i ich rozwiązywaniu dostrzegać aspekty systemowe i pozatechniczne w tym aspekty etyczne; | Rozwiązywanie zadań dotyczących funkcjonowania systemów transportowych;Dyskusja na forum; |
| T \_U08 | P6U\_UP6S\_UW  | Student potrafi ocenić systemy transportowe, ich strukturę i organizację oraz dokonać krytycznej analizy oddziaływania systemu transportowego lub jego elementów na środowisko oraz otoczenie zewnętrzne; | Rozwiązywanie zadań dotyczących funkcjonowania systemów transportowych;Dyskusja na forum; |
| T \_U12 | P6U\_UP6S\_UO | Student potrafi planować i organizować pracę indywidualną i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów; | Rozwiązywanie zadań dotyczących funkcjonowania systemów transportowych;Dyskusja na forum; |
| T \_U14 | P6U\_UP6S\_UK | student potrafi brać udział w debacie, przedstawiać własne opinie dotyczące szczegółowych zagadnień z zakresu transportu, oceniać różne stanowiska i dyskutować o nich; | Rozwiązywanie zadań dotyczących funkcjonowania systemów transportowych;Dyskusja na forum; |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| T \_K01 | P6U\_K | Student jest gotów do:- stosowania krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści dotyczących sektora transportowego; | Dyskusja na forum; |
| **Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\***  |
| **Stacjonarne**udział w wykładach = 26udział w laboratoriach = 26przygotowanie do laboratorium = 11przygotowanie do wykładu = 11przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 22realizacja zadań projektowych =e-learning =zaliczenie/egzamin = 1inne (określ jakie) = konsultacje 4**RAZEM: 101****Liczba punktów ECTS: 4****w tym w ramach zajęć praktycznych: 2** | **Niestacjonarne**udział w wykładach = 16udział w laboratoriach = 16przygotowanie do laboratorium = 16przygotowanie do wykładu = 16przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 32realizacja zadań projektowych =e-learning =zaliczenie/egzamin = 1inne (określ jakie) = konsultacje 4**RAZEM: 101****Liczba punktów ECTS:4****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:Wykład:* Wprowadzenie do systemów transportowych (blok I)
* Infrastruktura systemów transportowych (blok II)
* Podstawowe akty prawne regulujące funkcjonowanie systemów transportowych (blok III)
* Organizacja i zarządzanie w systemach transportowych (blok IV)
* Wyzwania i kierunki rozwoju systemów transportowych (blok V)

Laboratoria:* Wprowadzenie do systemów transportowych (blok I)
* Infrastruktura systemów transportowych (blok II)
* Podstawowe akty prawne regulujące funkcjonowanie systemów transportowych (blok III)
* Organizacja i zarządzanie w systemach transportowych (blok IV)
* Wyzwania i kierunki rozwoju systemów transportowych (blok V)

Treści realizowane w formie e-learning: nie dotyczy |
| **LITERATURA** **OBOWIĄZKOWA** | Kordel Z., Kuriata A.: Logistyka i transport w ujęciu systemowym. CeDeWu, Warszawa 2018,Hajdul. M, Stajniak M. i inni: Organizacja i monitorowanie procesów transportowych, ILiM, Poznań 2015,  |
| **LITERATURA** **UZUPEŁNIAJĄCA**(w tym min. 2 pozycje w języku angielskim; publikacje książkowe lub artykuły) | Rydzkowski W.: *Współczesna polityka transportowa,* PWE, Warszawa 2017Czasopisma i portale branżowe (np. *Problemy Transportu i Logistyki*, *Research Journal of the University of Gdańsk. Transport Economics and Logistics,* *LogForum)* |
| **PUBLIKACJE NAUKOWE OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA ZWIĄZANE Z TEMATYKĄ MODUŁU** | Foltyński. M., Świtała M., Zowada K.: *Transport intermodalny w Polsce. Kierunki i bariery rozwoju z uwzględnieniem perspektywy usługodawców logistycznych*, „Studia Ekonomiczne” nr 357, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2018,Zowada K., *Zarządzanie środowiskowe w transporcie. Przypadek małego przewoźnika*. Zeszyty naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie, Zeszyt 99, Gliwice 2016, |
| **METODY NAUCZANIA**(z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | W formie bezpośredniej: Wykład - prezentacja multimedialna, filmyLaboratoria - prezentacja multimedialna, filmy, zadania do wykonania (w tym zadania obliczeniowe), dyskusja na forumW formie e-learning:  |
| **POMOCE NAUKOWE** | Internet, Ms Office |
| **PROJEKT**(o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć) | Cel projektu:Temat projektu:Forma projektu: |
| **FORMA I WARUNKI ZALICZENIA**(z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | W formie bezpośredniej**:** Laboratoria - realizacja wyznaczonych zadań przez prowadzącego, udział w dyskusji;W formie e-learning: Egzamin - test on-line – możliwość przystąpienia do egzaminu w terminie „0” – tylko po zaliczeniu wszystkich Quizów umieszczanych po każdym wykładzie; |

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