|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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\_U  P6S\_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\_U  P6S\_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\_U  P6S\_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\_U  P6S\_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\_U  P6S\_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\_U  P6S\_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 = 26  udział w laboratoriach = 26  przygotowanie do laboratorium = 11  przygotowanie do wykładu = 11  przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 22  realizacja zadań projektowych =  e-learning =  zaliczenie/egzamin = 1  inne (określ jakie) = konsultacje 4  **RAZEM: 101**  **Liczba punktów ECTS: 4**  **w tym w ramach zajęć praktycznych: 2** | | | **Niestacjonarne**  udział w wykładach = 16  udział w laboratoriach = 16  przygotowanie do laboratorium = 16  przygotowanie do wykładu = 16  przygotowanie do zaliczenia/egzaminu = 32  realizacja zadań projektowych =  e-learning =  zaliczenie/egzamin = 1  inne (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 2017  Czasopisma 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, filmy Laboratoria - prezentacja multimedialna, filmy, zadania do wykonania (w tym zadania obliczeniowe), dyskusja na forum  W 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*