|  |
| --- |
| **AKADEMIA WSB** |
| **Kierunek studiów: Transport** |
| **Przedmiot: Ekonomika Transportu** |
| **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)\* |  |  | **20w/20ćw** |  |  |  |  |
| **Studia niestacjonarne**(w/ćw/lab/pr/e) |  |  | **12w/12ćw** |  |  |  |  |
| **JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ** | Polski |
| **WYKŁADOWCA** | dr Piotr Uchroński, mgr inż. Jakub Jaroszyński |
| **FORMA ZAJĘĆ** | Wykład, ćwiczenia, konsultacje |
| **CELE PRZEDMIOTU** | 1. Zdobycie wiedzy z zakresu ekonomicznych, ekologicznych i technicznych czynników determinujących transport.
2. Zdobycie umiejętności projektowania i optymalizacji systemów logistycznych i transportowych z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych i technicznych.
3. Wzmocnienie kompetencji społecznych w zakresie odpowiedzialności za podejmowane decyzje oraz świadomości proekologicznej.
 |
| **Odniesienie do efektów uczenia się** | **Opis efektów uczenia się** | **Sposób weryfikacji efektu****uczenia się** |
| **Efekt kierunkowy** | **PRK** |
| **WIEDZA** |
| T \_W01 | P6S\_WG | Zna zagadnienia zakresu ekonomii i ekonomiki transportu, zna narzędzia służące do oceny i analizy wybranych zjawisk ekonomicznych w powiązaniu z gospodarką w tym ekonomiki i rachunkowości oraz kalkulacji kosztów w transporcie; | * Test;
 |
| T \_W01 | P6S\_WG | Zna ekologiczne problemy transportu w ujęciu ekonomiczno – technicznym; | * Test;
 |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| T \_U01T \_U07 | P6S\_UW P6S\_UW\_INZ | Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku obcym; potrafi integrować uzyskane informacje, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie; | * Dyskusja;
* Analiza aktywności w trakcie prowadzenia zajęć;
 |
| T \_U07 | P6S\_UW P6S\_UW\_INZ | Potrafi analizować i intepretować dane ekonomiczne i gospodarcze z uwzględnieniem aspektów transportowych oraz w zakresie podejmowania standardowych działań i doboru metod rachunku kosztów w zakresie oceny technicznych zadań inżynierskich; | * Wykonywanie zadań analitycznych z komputerem;
* dyskusja;
 |
| T \_U02 | P6S\_UK |  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, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne; | * Dyskusja, odpowiedzi na pytania, test sprawdzający;
 |
| T \_U03 | P6S\_UW | Potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania w warunkach nie w pełni przewidywalnych, zadań inżynierskich związanych z kierunkiem transport; | * Dyskusja, odpowiedzi na pytania, test sprawdzający;
 |
| T \_U07 | P6S\_UW | Potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej proponowanych rozwiązań związanych z realizacją zadań inżynierskich w zakresie transportu; | * Dyskusja, odpowiedzi na pytania, test sprawdzający;
 |
| T \_U11 | P6S\_UW | Potrafi, zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zasymulować układ komunikacyjny lub transportowy, również z wykorzystaniem narzędzi informatycznych; | * Dyskusja, odpowiedzi na pytania, test sprawdzający;
 |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| T \_K 01 | P6S\_KK | Jest gotów do stosowania krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści dotyczących sektora transportowego; | * Sprawdzenie zaangażowania na zajęciach przy wykonywaniu zadań;
 |
| T \_K 06 | P6S\_KR | Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych;  | * Sprawdzenie zaangażowania poszczególnych członków grupy i odpowiedzialności za powierzone zadania;
 |
| T \_K02 | P6S\_KO | Jest gotów do rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu; | * Sprawdzenie zaangażowania na zajęciach przy wykonywaniu zadań;
 |
| T\_K04 | P6S\_KO | Jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie wpływu sektora transportu na środowisko; | * Sprawdzenie zaangażowania na zajęciach przy wykonywaniu zadań;
 |
| **Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\***  |
| **Stacjonarne**udział w wykładach = 20udział w ćwiczeniach = 20przygotowanie do ćwiczeń = 8przygotowanie do wykładu = 7,5przygotowanie do egzaminu = 15,5realizacja zadań projektowych =e-learning =zaliczenie/egzamin = 2inne (określ jakie) = konsultacje 4**RAZEM: 77****Liczba punktów ECTS: 3****w tym w ramach zajęć praktycznych: 1,5** | **Niestacjonarne**udział w wykładach = 12udział w ćwiczeniach = 12przygotowanie do ćwiczeń = 12przygotowanie do wykładu = 11,5przygotowanie do egzaminu = 23,5realizacja zadań projektowych =e-learning =zaliczenie/egzamin = 2inne (określ jakie) = konsultacje 4**RAZEM: 77****Liczba punktów ECTS: 3****w tym w ramach zajęć praktycznych: 1,5** |
| **WARUNKI WSTĘPNE** | Wymagana wiedza z zakresu:* widza z zakresu transportu zdobyta na przedmiotach
* umiejętności wykorzystywania programów komputerowych dotyczących analiz ekonomicznych.
 |
| **TREŚCI PRZEDMIOTU**(z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | Treści realizowane w formie bezpośredniej: Wykład:* Wprowadzenie do przedmiotu – Ekonomika Transportu,
* Transport w ujęciu ekonomicznym,
* Popyt i podaż na usługi transportowe,
* Strategia funkcjonowania przedsiębiorstw transportowych,
* Rynek usług transportowych,
* Rodzaje kosztów w transporcie,
* Ceny w transporcie,
* Rachunek ekonomiczny w transporcie,
* Transport w gospodarce narodowej,
* Ekologiczne problemy transportu w ujęciu ekonomiczno – technicznym,
* Polityka transportowa Unii Europejskiej,
* Techniczne aspekty ekonomiki transportu,
* Konkurencyjność w transporcie,
* Specyfika ekonomiki transportu drogowego,
* Specyfika ekonomiki transportu kolejowego,
* Ekonomika transportu wewnętrznego.

Ćwiczenia:* Popyt i podaż na usługi transportowe,
* Zakres ekonomiki transportu i jej cechy,
* Współczesne obszary badań ekonomicznych w transporcie ,
* Prawa ekonomiczne w transporcie,
* Zastosowanie ogólnych zasad ekonomii do obszaru transportu,
* Metody optymalizacji transportu – wprowadzenie,
* Programowanie liniowe z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego: metoda najmniejszego elementu w macierzy kosztów,
* Metoda VAM - metoda aproksymacji (przybliżania) Vogla,
* Metoda Simpleks (solver) metoda polepszania,
* Wybór pomiędzy bezpośrednim i pośrednim obrotem magazynowym,
* Wybór rodzaju transportu, problematyka konsolidacji dostaw na różnych poziomach w przedsiębiorstwie i łańcuchu dostaw, minimalizowanie kosztów przepływu produktów, problem komiwojażera – optymalizacja trasy przejazdu,
* Lokalizacja – wybór lokalizacji centrum dystrybucji za pomocą metody siatki, wybór lokalizacji przy minimalizacji kosztów transportu.

Treści realizowane w formie e-learning: nie dotyczy |
| **LITERATURA** **OBOWIĄZKOWA** | * Mendyk E.: Ekonomika transportu, WSL Poznań, 2014;
* Koźlak A.: Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, WUG, Gdańsk, 2008;
 |
| **LITERATURA** **UZUPEŁNIAJĄCA**(w tym min. 2 pozycje w języku angielskim; publikacje książkowe lub artykuły) | * Prochowski L., Żuchowski A.: Technika transportu ładunków, WKiŁ, Warszawa, 2016;
* Rydzkowski W., Współczesna Polityka Transportowa, PWE 2017;
* Rokicki T., Organizacja i ekonomika transportu. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2014;
* Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K. (red.).,Transport. Problemy transportu w rozszerzonej, UE. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2009;
* Koźlak A., Ekonomika transportu. Teoria i praktyka gospodarcza, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. Gdańsk, 2008;
 |
| **METODY NAUCZANIA**(z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | W formie bezpośredniej:* Krótkie wprowadzenie teoretyczne z zastosowaniem rzutnika multimedialnego,
* Prezentacje demo prezentujące zastosowanie odpowiednich narzędzi, technologii, a następnie wykonywanie zadań na komputerach samodzielnie i pod nadzorem ze wskazówkami prowadzącego,
* Praca w grupach.

W formie e-learning: nie dotyczy |
| **POMOCE NAUKOWE** | Prezentacje multimedialne,  |

|  |  |
| --- | --- |
| **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) | * Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z testu
 |

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