

KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)

(forma uproszczona)

1. Zajęcia i ich usytuowanie w harmonogramie realizacji programu

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
2. Nazwa kierunku studiów	Inżynieria transportu i logistyki
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom studiów	studia I stopnia
6. Nazwa zajęć	Środki i systemy transportowe
7. Kod zajęć	K 03
8. Poziom/kategoria zajęć	zajęcia: kształcenia kierunkowego
9. Status zajęć	obowiązkowy
10. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	semestr 3
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	5

2. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w harmonogramie realizacji programu studiów

Wykład W	Ćwiczenia C	Laboratorium L	Projekt P	Konwersatorium K	Praktyka PZ	Inne
30	15	15				

3. Cele zajęć

C1	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom podstaw teoretycznych z zakresu eksploatacji środków transportowych oraz umożliwienie ich zastosowania w praktyce.
C2	Zdobycie wiedzy z zakresu teoretycznych i praktycznych aspektów funkcjonowania systemów transportowych i ich elementów składowych. Wiedzy z zakresu cech i własności transportu i usługi transportowej, gospodarczego i społecznego znaczenia transportu, struktury procesu transportowego i procesu przewozowego. Właściwego interpretowania zadań, infrastruktury i suprastruktury poszczególnych gałęzi transportu: kolejowego, samochodowego, lotniczego, morskiego, rurociągowego i żeglugi śródlądowej

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

A. Wiedza z przedmiotu inżynieria ruchu i logistyka transportowa.

5. Efekty uczenia się dla zajęć, wraz z odniesieniem do efektów uczenia się określonych dla kierunku

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku - identyfikator efektów uczenia się
W_01	Ma uporządkowaną wiedzę dotyczącą klasyfikacji środków transportowych i systemów transportowych, zna podstawy budowy i działania środków transportu dalekiego i bliskiego, zna podstawy konstrukcji i eksploatacji specjalistycznych urządzeń transportowych, również w leśnictwie i produkcji roślinnej	P6S_WG – K_W18

W_02	Ma uporządkowaną wiedzę ogólną z zakresu funkcjonowania oraz elementów struktury transportu użyteczności publicznej, transportu żywych zwierząt, transportu drogowego osób i rzeczy, transportu szynowego, lotniczego oraz wodnego, ma wiedzę odnośnie nowoczesnych technik i technologii stosowanych w transporcie, zwłaszcza transportu multi i intermodalnego.	P6S_WG - K_W21
U_01	Potrafi dobrać odpowiednie środki transportu także transportu ciągłego i organizować ich pracę odpowiednio do określonych zadań;	P6S_UW – K_U26
U_02	Potrafi zinterpretować parametry techniczno-użytkowe specjalistycznych środków transportu drewna, produktów ogrodnictwa lub żywnościowych; umie eksploatować urządzenia chłodnicze znajdujące się w środkach transportu, potrafi wykonać obliczenia konstrukcyjne i eksploatacyjne wybranych rodzajów urządzeń	P6S_UW – K_U29
U_03	Potrafi planować wykonanie zadań transportowych, których realizacja wymaga wykorzystania więcej niż jednej gałęzi transportu; potrafi odczytywać i wypełniać dokumentację dotyczącą wykonywanych czynności transportowych, potrafi korzystać z norm standardów w zakresie transportu i logistyki, umie ocenić wpływ wielkości oraz rozmieszczenia ładunku na poprawność przebiegu procesu transportowego.	P6S_UO - K_U28
K_01	Rozumie konieczność przestrzegania norm i przepisów prawnych w transporcie ładunków oraz komunikacji zbiorowej	P6U_KO – K_K04
K_02	Ma świadomość odpowiedzialności za własną pracę oraz jest gotów podporządkować się zasadom pracy w zespole i ponosić odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadanie.	P6U_KK - K_K03

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Wykład		
Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Dobór środków transportowych – uwarunkowania ekonomiczne i techniczne. Logistyczny łańcuch opakowań w systemie transportowym i funkcjonowaniu przedsiębiorstw.	3
W2	Środki transportowe w transporcie kolejowym. Środki transportowe w transporcie drogowym.	3
W3	Środki transportowe w transporcie śródlądowym. Środki transportowe w transporcie morskim. Środki transportowe w transporcie lotniczym.	3
W4	Czynne i bierne środki transportu przemysłowego (bliskiego). Eksploatacja środków transportu w ujęciu ekonomicznym i technicznym.	3
W5	Środki transportowe w rolnictwie, leśnictwie, produkcji roślinnej i transporcie żywności.	3
W6	Transport w ujęciu ekonomicznym i technicznym. (Struktura procesu transportowego i procesu przewozowego). Transport w systemie społeczno-gospodarczym kraju, regionu i miasta. (Definicje, cechy i własności transportu i usługi transportowej. Gospodarcze i społeczne znaczenie transportu. Potrzeby transportowe i źródła ich powstawania. Funkcje transportu).	3
W7	Organizacja i technologia przewozów ładunków i osób. (Definicje systemu transportowego. System transportowy w układzie gałęziowym (transport kolejowy samochodowy, lotniczy, morski śródlądowy, rurociągowy, miejski). Charakterystyka poszczególnych gałęzi transportu z punktu widzenia organizacji i technologii przewozów). Dobór środków transportowych do zadań. (Technologie procesów transportowych i ładunkowych). Rodzaje procesów transportowych. (Zasady doboru środków transportu oraz technologii przewozów do zadań przewozowych).	3
W8	Ocena systemów transportowych. (Analiza i ocena pracy wszystkich gałęzi transportu oraz ich zaangażowanie w przewozach pasażerskich i towarowych. Ocena ilościowo-jakościowa infrastruktury i suprastruktury poszczególnych gałęzi transportu i ich perspektywy rozwojowe).	3
W9	Kierowanie przewozami, służba dyspozytorska i eksploatacyjna. (Mierniki jakościowe oceny procesu transportowego). Transport wewnętrzny w zakładach i magazynach. (Transport wewnętrzny, elastyczne systemy transportu).	3
W10	Polityka transportowa Unii Europejskiej. (Transport jako przedmiot i czynnik integracji europejskiej. Korytarze transportowe sieci transeuropejskiej).	3
Razem		30
Ćwiczenia		

C1	Projekt w zakresie doboru odpowiednich środków transportu do określonych zadań	5
C2	Projekt - obliczenia konstrukcyjne i eksploatacyjne wybranych rodzajów urządzeń	5
C3	Projekt dokumenty przewozowe i przepisy prawne w transporcie ładunków oraz komunikacji zbiorowej	5
Razem		15
Laboratorium		
L1	Ocena parametrów techniczno-użytkowych specjalistycznych środków transportu drewna	3
L2	Ocena parametrów techniczno-użytkowych specjalistycznych środków transportu produktów ogrodnictwa lub żywnościowych	2
L3	Eksploatacja urządzeń chłodniczych znajdujące się w środkach transportu	2
L4	Analiza ekonomiczno-techniczna wybranego systemu transportowego – projekt.	2
L5	Metody i narzędzia optymalizacji systemów transportowych – projekt.	2
L6	Prognozowanie ruchu osobowego i towarowego – projekt.	2
L7	Koordinacja przewozów z pracą punktów ładunkowych – projekt.	2
Razem		15

7. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów

Symbol efektu uczenia się	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne
W_01		X					
W_02		X					
U_01			X	X			
U_02			X	X			
U_03			X	X			
K_01							X
K_02							X

8. Obciążenie pracą studenta

	Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
	Udział w wykładach	30
	Udział w ćwiczeniach	15
	Udział w konwersatoriach/laboratoriach/projektach	15
	Udział w praktyce zawodowej	
	Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	5
	Udział w konsultacjach	10
	Suma godzin, w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	75
	Samodzielne przygotowanie do zajęć innych niż kształtujące umiejętności praktyczne	10
	Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	45
	Przygotowanie do konsultacji	
	Przygotowanie do egzaminu i kolokwium	10
	Suma godzin pracy własnej studenta	65

	Sumaryczne obciążenie studenta	140	
	<i>Liczba punktów ECTS za zajęcia</i>	5	
	<i>Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne</i>	75	
	<i>Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne</i>	3	
	<i>Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość</i>		
	<i>Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość</i>		