



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Inżynierii Mechanicznej

Karta przedmiotu
Ochrona środowiska w transporcie

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów transport i logistyka Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Inżynierii Mechanicznej Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26 Kod przedmiotu 03TLOS.PI1C.0151.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Wymagania wstępne	brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające	brak przedmiotów wprowadzających	
Koordynator	Marietta Markiewicz	
Okres Semestr 1	Forma prowadzenia, godziny zajęć i punkty ECTS • Wykład: 15 godz., 1 ECTS, Zaliczenie na ocenę	

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	ma podstawową wiedzę dotyczącą zasad bezpieczeństwa i ochrony środowiska, które stosowane są w systemach transportowych	TLO_O1_K_W07	P6S_WG P6S_WG_inż
W2	posiada wiedzę z zakresu zdrowego trybu życia oraz wpływu transportu na zdrowie człowieka	TLO_O1_K_W13	P6S_WK
Umiejętności:			
U1	potrafi zdobywać, wykorzystywać, interpretować i wyciągać wnioski z informacji pozyskanych z literatury oraz aktów prawnych	TLO_O1_K_U01	P6S_UU
U2	ma umiejętność samokształcenia się w zakresie omawianej tematyki	TLO_O1_K_U04	P6S_UU
Kompetencje społeczne:			
K1	rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera transportu i logistyki dotyczące wpływu na środowisko oraz związaną z tym odpowiedzialnością za podejmowane decyzje	TLO_O1_K_K02	P6S_KO

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Pojęcie ekologii w transporcie , wpływ różnych gałęzi transportu na środowisko naturalne, wpływ emisji spalin na środowisko naturalne, metody ograniczania szkodliwego wpływu transportu na środowisko, uwarunkowania prawne i normy dotyczące emisji spalin do środowiska. Wpływ materiałów eksploatacyjnych na zanieczyszczenie środowiska.	Wykład	W1, W2, U1, U2, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć			
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:		
	Wykład, Dyskusja		
	Metody (sposoby) weryfikacji:		Udział:
	Wypowiedź pisemna		100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:		
	kolokwium		
Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji		
	Wypowiedź pisemna		

W1	x
W2	x
U1	x
U2	x
K1	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. . Stańczak – Strząska M.: Ochrona środowiska w transporcie. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, 2007.
2. Ziółko M., Odnawialne źródła energii w logistyce Praca zbiorowa, CEDEWU, Warszawa, 2022.
3. Embros G., Decision-making Process in the Systemic Strategy for Environmental Protection, Problemy Ekorozwoju, Lublin, 2021.

Literatura uzupełniająca

1. Misiołek A., Kowal E., Bień J., Ekologia, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2021.

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
Praca własna studenta	Konsultacje	2
	Studiowanie literatury	3
	Przygotowanie do zaliczenia	2
	Inne (przygotowanie do egzaminu)	3
Łączny nakład pracy studenta		25
Liczba punktów ECTS		1

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut