



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Inżynierii Mechanicznej

Karta przedmiotu Technologie prac ładunkowych

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów transport i logistyka		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Inżynierii Mechanicznej		Kod przedmiotu 03TLON.DI1.1641.25	
Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.)		Języki wykładowe polski	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki		Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów studia niestacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne		Brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające		Brak przedmiotów wprowadzających	
Koordinator		Maciej Gniot	
Okres Semestr 1		Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
		Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	definiuje i opisuje pojęcia dotyczące infrastruktury, systemów transportowych oraz logistycznych, podatności transportowej ładunków oraz postępowania przy załadunku towarów specjalnych	TLO_O2_K_W04	P7S_WG P7S_WG_inż
W2	zna i rozumie podstawowe wymagania kwalifikacyjne i prawne obejmujące działalność transportową i logistyczną, w szczególności aspekty prawne i odpowiedzialność przewoźnika za załadunek i rozładunek towaru	TLO_O2_K_W05	P7S_WK P7S_WK_inż
Umiejętności:			
U1	potrafi wykorzystywać innowacyjne osiągnięcia w zakresie technologii przewozu ładunków i urządzeń przeładunkowych	TLO_O2_K_U07	P7S_UW P7S_UW_inż
U2	potrafi zastosować umiejętności zawodowe w celu optymalizacji procesów przeładunkowych, wpływających na podniesienie poziomu bezpieczeństwa i efektywności funkcjonowania systemów technicznych	TLO_O2_K_U08	P7S_UU P7S_UW P7S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	jest świadomy ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje w zakresie stosowanych technologii	TLO_O2_K_K03	P7S_KO

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Podstawowe pojęcia z dziedziny transportu. 2. Ładunki. Klasyfikacja, ubytki naturalne. 3. Opakowania. 5. Jednostki ładunkowe. 6. Tabor przewozowy kolejowy towarowy. 7. Tabor przewozowy samochodowy. 8. Zasady rozmieszczania i zabezpieczania ładunków w jednostkach ładunkowych i środkach transportowych. 9. Maszyny i urządzenia ładunkowe. 10. Punkty ładunkowe. 11. Dobór wariantów technologicznych i wyposażenia technicznego kolejowych punktów ładunkowych. 12. Ogólne zasady bezpiecznego prowadzenia prac ładunkowych.	Wykład	W1, W2

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
2.	Projekt przebiegu prac ładunkowych, transportu i rozładunku wybranego asortymentu na zadanych jednostkach ładunkowych. Projekt zawiera. 1. Opis i charakterystkę, wybranego ładunku. 2. Charakterystkę środków ładunkowych niezbędnych do załadowania i rozładowania jednostek ładunkowych. 3. Charakterystkę wybranego środka transportu. 4. Opis zasady bezpiecznego prowadzenia prac ładunkowych. 5. Wykaz i opis wybranych środków transportu. 6. Opis przebiegu realizacji zamówienia od nadania poprzez odbiór (opis trasy).	Ćwiczenia projektowe	U1, U2, K1

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

Forma zajęć			
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:		
	Wykład		
	Metody (sposoby) weryfikacji:		Udział:
	Zaliczenie pisemne		65%
	Prezentacja		25%
	Aktywność		10%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:		
	Warunkiem zaliczenia jest uczestniczenie w zajęciach zaliczenie pracy pisemnej, przedstawienie prezentacji i aktywność na zajęciach.		
Ćwiczenia projektowe	Metody prowadzenia zajęć:		
	Projekt		
	Metody (sposoby) weryfikacji:		Udział:
	Projekt		80%
	Aktywność		20%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:		
	Przedłożenie projektu.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji			
	Zaliczenie pisemne	Prezentacja	Aktywność	Projekt
W1	x	x		
W2	x		x	

U1				x
U2				x
K1				x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Mindur L., Technologie transportowe, ITeE-PIB, Warszawa-Radom, 2014
2. Filina-Dawidowicz L., Kaup M., Wiktorowska-Jasik A., Zintegrowany transport wodny i lądowy, ZUT w Szczecinie, Szczecin, 2014
3. Prochowski L., Żuchowski A., Technika transportu ładunków, Komunikacji i Łączności, Warszawa, 2009
4. Długosz J., Nowoczesne technologie w logistyce, PWE, Warszawa, 2009

Literatura uzupełniająca

1. Kujawa J., Organizacja i technika transportu morskiego, Uniwersytet Gdański, Gdańsk, 2005
2. Zalewski P. i inni, Technologia transportu kolejowego, WKŁ, Warszawa, 2004

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	10
	Ćwiczenia projektowe	10
Praca własna studenta	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zajęć	12
	Studiowanie literatury	9
	Przygotowanie projektu	4
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut