



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Inżynierii Mechanicznej

Karta przedmiotu
Systemy diagnostyczne w transporcie

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów transport i logistyka		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Inżynierii Mechanicznej		Kod przedmiotu 03TLOS.DI1.3034.25	
Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.)		Języki wykładowe polski	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki		Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne		brak	
Przedmioty wprowadzające		Eksploatacja środków transportowych	
Koordinator		Joanna Wilczarska	
Okres Semestr 1		Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
		Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

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	w pogłębionym stopniu zna i rozumie organizację i funkcjonowanie zaplecza technicznego transportu oraz centrów logistycznych i magazynów	TLO_O2_K_W03	P7S_WG P7S_WG_inż
W2	ma pogłębioną oraz uporządkowaną wiedzę w zakresie spedycji, infrastruktury, systemów transportowych oraz logistycznych, podatności transportowej ładunków oraz postępowania przy przewozie towarów specjalnych	TLO_O2_K_W04	P7S_WG P7S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	potrafi wykorzystywać innowacyjne osiągnięcia w zakresie diagnostyki i napraw środków transportu, technologii przewozu środków transportu i urządzeń przeładunkowych oraz materiałów eksploatacyjnych	TLO_O2_K_U07	P7S_UW P7S_UW_inż
U2	potrafi zastosować umiejętności zawodowe w celu optymalizacji procesów logistycznych i transportowych, wpływających na podniesienie poziomu bezpieczeństwa i efektywności funkcjonowania systemów technicznych	TLO_O2_K_U08	P7S_UU P7S_UW P7S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	TLO_O2_K_K03	P7S_KO

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	1. Rodzaje systemów diagnostycznych środków transportowych i ich klasyfikacja. 2. Zasady działania systemów diagnostycznych środków transportowych 3. Kierunki rozwoju systemów diagnostycznych środków transportowych. 4. Procedury wykorzystania systemów diagnostycznych środków transportowych do oceny stanu środków transportu . 5. Analiza wyników oceny stanu otrzymanych przy użyciu systemów diagnostycznych środków transportowych.	Wykład	W1, W2, U1, K1
2.	1. Zastosowanie systemów diagnostycznych środków transportowych do badania układów napędowych. 2. Badanie układu hamulcowego. 3. Badanie układu kierowniczego. 4. Badanie układu zawieszni. 5. Badanie urządzeń dodatkowych środków transportu. 6. Realizacja procedur diagnostycznych przy użyciu systemów diagnostycznych środków transportowych.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, W2, U1, U2, K1

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

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Dyskusja, Pokaz	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Student zalicza pisemnie materiał. Zaliczenie następuje zgodnie z wymogami regulaminu studiów.	
Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne, Praca w grupie	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Wejściówka	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Wiedzę studenta weryfikuje się za pomocą wejściówki. Student przygotowuje sprawozdania z przeprowadzonych ćwiczeń.	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Zaliczenie pisemne	Wejściówka
W1	x	
W2	x	
U1		x
U2		x
K1	x	

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Bernard Fryśkowski, Elżbieta Grzejszczyk: Systemy transmisji danych WKiŁ, Warszawa 2011

Literatura uzupełniająca

1. Siłka W.: "Teoria ruchu samochodu" WNT, Warszawa 2002 Materiały szkoleniowe BOSCH

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
	Ćwiczenia laboratoryjne	15
Praca własna studenta	Konsultacje	8
	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	4
	Zbieranie informacji do zadanej pracy	3
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut