

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Transport samochodowy i ekologia transportu		
DIRS/O/II/NST/B2.2a		Road transport and transport ecology		
Język wykładowy	Polski			
Rok akademicki	2025/2026			
Kierunek	Diagnostyka i Rzeczoznawstwo Samochodowe			
w zakresie	-			
Poziom studiów	studia drugiego stopnia			
Profil studiów	ogólnoakademicki			
Forma studiów	studia stacjonarne			
Semestr / semestry	3			
Przynależność do grupy zajęć	Grupa zajęć kierunkowych do wyboru			
Status przedmiotu	Do wyboru			
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS	
	Wykład	30 [h]	5 ECTS	
	Ćwiczenia/proj.	30 [h]		
	Laboratorium	[h]		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie inżynieria mechaniczna, do której przyporządkowany jest kierunek studiów		1 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich		5 ECTS
	z dyscypliną	inżynieria lądowa, geodezja i transport		5 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna, zajęcia zorganizowane w Uczelni / zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość / inne		
Wymagania wstępne		Znajomość podstaw budowy samochodów oraz bezpieczeństwa samochodów i ruchu drogowego		
Jednostka prowadząca		URad., WM., Katedra Pojazdów Samochodowych		
Koordynator		dr inż. Ireneusz Jędra		
Adres strony internetowej pjo		http://wm.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		ireneusz.jedra@uthrad.pl , tel: (48) 361 76 29		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ
DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem jest zapoznanie ze środkami transportu samochodowego, sposobami i przepisami dotyczącymi transportu oraz optymalizacja procesów transportowych i zarządzanie ekologią w transporcie
Treści programowe:	<p>Wykład. Zapoznanie z treścią wykładów oraz warunkami zaliczenia przedmiotu. Podstawowe pojęcia dotyczące transportu samochodowego. Klasyfikacja pojazdów samochodowych. Środki transportu drogowego. Infrastruktura transportu drogowego. Drogowy transport towarów niebezpiecznych. Klasyfikacja towarów niebezpiecznych. Jednostki ładunkowe. Opakowania i sposoby pakowania. Technologie przewozów intermodalnych. Czas pracy kierowcy. Ekologiczne aspekty w transporcie samochodowym. Sposoby ograniczania emisji spalin i odpadów motoryzacyjnych. Zaliczenie.</p> <p>Ćwiczenia: Zapoznanie z treścią ćwiczeń oraz warunkami zaliczenia przedmiotu. Projektowanie sieci transportowej. Ustalanie trasy przejazdu i dobór środka transportu. Optymalizacja tras przejazdu. Obliczanie dystrybucyjności wielkości dostaw. Czas pracy kierowcy. Czas załadunku środka transportu i naczepy. Dobór technologii transportowych. Dobór środków pomocniczych za pomocą nomogramu. Organizacja remontów środków transportu. Zaliczenie.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych z elementami dyskusji. Ćwiczenia - ćwiczenia (rachunkowe) analityczne z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego i innych narzędzi informatycznych oraz internetu.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Wykład – ocena z kolokwium. Ćwiczenia – suma ocen: 30% aktywność na zajęciach, 70% ocena z kolokwium

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie / (U) potrafi / (K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie ekologiczne aspekty w transporcie samochodowym i ich wpływ na środowisko naturalne	K_WK14	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę
W2	Zna i rozumie wpływ eksploatacji pojazdów na środowisko naturalne oraz zna metody ograniczania emisji spalin i odpadów motoryzacyjnych.	K_WK17	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę
W3	Zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz inne pozatechniczne uwarunkowania związane z działalnością zawodową	K_WK19	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie na ocenę
U1	Potrafi stosować metody obliczeniowe w obszarze planowania tras transportowych, remontów	K_UW04	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Aktywność na ćw. Zaliczenie na ocenę

	środków transportu i czasów załadunku środka transportu i pracy kierowcy				
K1	Ma świadomość wpływu transportu samochodowego na środowisko naturalne	K_KK02	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Aktywność na ćw. Zaliczenie na ocenę
K1	Jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności za podejmowane działania w zakresie obsługi transportu samochodowego i jego wpływu na otoczenie gospodarcze	K_KO03	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Aktywność na ćw. Zaliczenie na ocenę

Literatura i pomoce naukowe

1. Ciesielski M., Długosz J., Gołemska E.: Zarządzanie przedsiębiorstwem transportowym. AE w Poznaniu. Poznań 1996.
2. Dembińska-Cyran I., Gubała M.: Podstawy zarządzania transportem w przykładach. Biblioteka Logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2003.
3. Mendyk E.: Ekonomika i organizacja transportu, WSL, Poznań 2009.
4. Piekarski W., Maj G.: Transport drogowy, Tom 1 i 2, Polihymnia Lublin, 2017
5. pod red. L. Mindura: Współczesne technologie transportowe. ITeE, Warszawa 2002.
6. pod red. L. Mindura: Technologie transportowe XXI wieku. Wydawnictwo ITE, Warszawa-Radom 2008.
7. pod red W. Rydzkowskiego i K. Wojewódzkiej-Król: Transport (Wyd. IV zmienione). PWN, Warszawa 2005.
8. praca zbiorowa pod kier. M. Jacyny: System logistyczny Polski Uwarunkowania techniczno-technologiczne komodalności transportu. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2012.
9. Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K. (red), Transport, WN.PWN, Warszawa 2005.
10. Towpik K. (red.): Infrastruktura transportu samochodowego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006,
11. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R., Infrastruktura transportu, WN.PWN, Warszawa 2023
12. Wojewódzka-Król K., Załoga E., Transport. Nowe wyzwania, WN.PWN, Warszawa 2016
13. Wojewódzka-Król K., Załoga E., Transport. Tendencje zmian, WN.PWN, Warszawa 2022
14. Ziółko M., Dziedzic D. (red.): Transport drogowy. Wyzwania i innowacje. CeDeWu, Warszawa 2024
15. Czasopisma transportowe: Logistyka, Eurologistics, Przegląd Komunikacyjny, Transport i Komunikacja, Transport Miejski i Regionalny, JOURNAL OF TRANSLOGISTICS, prace naukowe Politechniki Warszawskiej – Transport.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach/aktywność	Obciążenie studenta [h]	
	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach/ćwiczeniach/laboratoriach	X	16 [h]/16 [h]
Przygotowanie do wykładów/ćwicz/lab	40 [h]/53 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	93 [h] / 3,7 ECTS	32 [h] / 1,3 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS	

Informacje dodatkowe, uwagi

W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekłe chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.

Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekłe chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekłe chorych.