

**KARTA PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	<b>M#2-S1-T-LIS-605</b>
	studia niestacjonarne:	<b>M#2-N1-T-LIS-706</b>
Nazwa przedmiotu	<b>Obsługa floty pojazdów</b>	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	<b>Vehicle fleet service</b>	
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2024/2025</b>	

**USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW**

Kierunek studiów	<b>TRANSPORT</b>
Poziom kształcenia	<b>I stopień</b>
Profil studiów	<b>ogólnoakademicki</b>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>Studia stacjonarne i niestacjonarne</b>
Zakres	<b>logistyka i spedycja</b>
Jednostka prowadząca przedmiot	<b>Katedra Eksploatacji, Technologii Laserowych i Nanotechnologii</b>
Koordinator przedmiotu	<b>dr inż. Szymon Tofil</b>
Zatwierdził	<b>Dr hab. Jakub Takosoglu, prof. PŚk, Dziekan WMiBM</b>

**OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>Przedmiot specjalnościowy</b>	
Status przedmiotu	<b>Obowiązkowy</b>	
Język prowadzenia zajęć	<b>Polski</b>	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	<b>Semestr VI</b>
	studia niestacjonarne	<b>Semestr VII</b>
Wymagania wstępne		
Egzamin (TAK/NIE)	<b>NIE</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>3</b>	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
<b>Liczba godzin w semestrze</b>	studia stacjonarne:	<b>15</b>	<b>15</b>		<b>15</b>	
	studia niestacjonarne:	<b>9</b>	<b>9</b>		<b>9</b>	

**EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma uporządkowaną zaawansowaną wiedzę w zakresie matematyki, w szczególności: badań operacyjnych wykorzystywanych w zagadnieniach transportu i obsługi floty pojazdów.	TR1_W01
	W02	Posiada wiedzę niezbędną do organizowania pracy zgodnie z przepisami BHP, ochrony środowiska i ergonomii związanych z obsługą floty pojazdów. Rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w zakresie obsługi floty pojazdów.	TR1_W03
	W03	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu systemów transportowych i logistycznych, podstaw ekonomii, ekonomiki transportu, zarządzania, technologii przewozów drogowych.	TR1_W07 TR1_W08
	W04	Ma szczegółową wiedzę z zakresu inżynierii systemów, inżynierii ruchu i problemów bezpieczeństwa transportu oraz organizacji baz transportowych, otoczenia usług serwisowych i materiałów eksploatacyjnych.	TR1_W12 TR1_W14
Umiejętności	U01	Potrafi korzystać ze źródeł literaturowych polskich i obcojęzycznych w wersji drukowanej i elektronicznej, w tym w Internecie i z baz danych oraz narzędzi komunikacji elektronicznej, integrować je, dokonać ich interpretacji, w celu wyrażania swoich opinii i uwag w zakresie obsługi floty pojazdów. Umie przygotować w języku polskim dobrze udokumentowane opracowanie dotyczące właściwości użytkowych środków transportu oraz organizacji transportu i logistyki w zakresie obsługi floty pojazdów.	TR1_U01 TR1_U02
	U02	Potrafi projektować wybrane elementy infrastruktury transportowej, bazy transportowe oraz otoczenie usług serwisowych. Umie dokonać wstępnej analizy ekonomicznej działalności przedsiębiorstwa transportowego oraz podejmowanych przedsięwzięć w transporcie i logistyce. Umie dobierać środki techniczne transportu i organizować ich eksploatację techniczną.	TR1_U13 TR1_U17 TR1_U20
	U03	Potrafi planować pracę indywidualną oraz w zespole, współdziałać w ramach zespołów, samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.	TR1_U23
Kompetencje społeczne	K01	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz konieczności pozyskiwania nowych informacji zarówno z literatury, jak i od ekspertów w dziedzinie transportu	TR1_K01
	K02	Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów i technologii w transporcie, krytycznie podchodzi do posiadanej wiedzy. Rozumie potrzebę ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych i zna możliwości ich podnoszenia (poprzez studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy zawodowe).	TR1_K02

**TREŚCI PROGRAMOWE**

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Obsługa i serwis floty pojazdów – pojęcia podstawowe, obiekty zaplecza technicznego motoryzacji. Obiekty techniczne niezbędne do obsługi floty pojazdów i strategię ich eksploatacji. Podstawy projektowania i organizacji obsługi floty pojazdów. Procesy starzenia i uszkodzenia części pojazdów. Naprawy i regeneracja części pojazdów. Obsługa i diagnostyka pojazdów. Gospodarka częściami zamiennymi.
ćwiczenia	Obliczenia do założeń organizacyjnych i projektowych serwisu maszyn. Opracowanie planu obsługi – obliczenia rezerwy, liczby stanowisk. Analiza przyczyn uszkodzeń obiektu. Zapasy części zamiennych - obliczenia. Plany sieciowe napraw – opracowanie i obliczenia.
projekt	Realizacja zadanego projektu dotyczy m.in. rozmieszczenia infrastruktury zaplecza motoryzacji np. stacji obsługi, serwisu naprawczego, stacji diagnostycznej, myjni, stacji paliw itp.

**METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X	X		
W02				X		
W03				X		
W04			X	X		
U01				X		
U02			X	X		
U03			X	X		
K01				X		
K02				X		

**FORMA I WARUNKI ZALICZENIA**

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie minimum 50% punktów z kolokwium pisemnego na koniec zajęć.
ćwiczenia	zaliczenie z oceną	Uzyskanie minimum 50% punktów ze średniej arytmetycznej ocen z zadań pisemnych realizowanych w trakcie zajęć.
projekt	zaliczenie z oceną	Wykonanie projektu i zaliczona prezentacja multimedialna wykonanego projektu (co najmniej 50% pkt.).

**NAKŁAD PRACY STUDENTA**

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15	15		15		9	9		9		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2	2		2		2	2		2		h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>51</b>					<b>33</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>2,0</b>					<b>1,3</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>24</b>					<b>42</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>1</b>					<b>1,7</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>50</b>					<b>50</b>					h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>2,0</b>					<b>2,0</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>75</b>					<b>75</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>3</b>										ECTS

**LITERATURA**

1. Urszula Jastrzębska, Organizacja i nadzorowanie obsługi pojazdów samochodowych, WKŁ, Warszawa 2021
2. Radosław Kacperczyk, Organizowanie i monitorowanie procesów transportowych, Sifin, Warszawa 2018
3. Stanisław Kowalczyk, Nadzorowanie obsługi pojazdów samochodowych, WSiP, Warszawa 2015
4. Piotr Wróblewski, Jerzy Kupiec, Diagnostyka podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych, WKŁ, 2015
5. Stanisław Legutko, Eksploatacja maszyn, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej 2007
6. Stanisław Borkowski, Jacek Selejdak, Szymon Salamon, Efektywność eksploatacji maszyn i urządzeń, Częstochowa 2006
7. Piotr Wróblewski, Naprawa Podzespołów i Zespołów Pojazdów Samochodowych, WKŁ, 2017
8. Lech Dwiliński, Zarządzanie jakością i niezawodnością wyrobów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 2000
9. Lech Dwiliński, Podstawy eksploatacji obiektu technicznego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 2006
10. Olgierd Downarowicz, System eksploatacji. Zarządzanie zasobami techniki, Gdańsk-Radom Wydawnictwo ITE 1997
11. Stanisław Oziemski, Efektywność eksploatacji maszyn. Podstawy techniczno ekonomiczne, Radom Wydawnictwo ITE 1999
12. Jerzy Cypko, Edward Cypko, Podstawy technologii i organizacji naprawy pojazdów mechanicznych, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności 1982

