

KARTA PRZEDMIOTU

1.	NAZWA PRZEDMIOTU: <i>Materiały eksploatacyjne stosowane w transporcie</i>
2.	KIERUNEK: Logistyka
3.	POZIOM STUDIÓW: Pierwszego stopnia
4.	ROK/ SEMESTR STUDIÓW: Rok II/Semestr IV
5.	LICZBA PUNKTÓW ECTS: 3
6.	TYP PRZEDMIOTU¹: obowiązkowy
7.	JĘZYK WYKŁADOWY: polski
8.	LICZBA GODZIN I FORMA REALIZACJI PRZEDMIOTU²: 30WY+30ZP
9.	WYMAGANIA WSTĘPNE: Posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu środków transportu i ich budowy, eksploatacji obiektów technicznych.

10.	ZAŁOŻENIA I CELE PRZEDMIOTU: Zapoznanie z problematyką obsługi eksploatacyjnej i utrzymania różnego rodzaju środków transportu. Poznanie różnych usług technicznych współczesnych środków transportu z uwzględnieniem materiałów eksploatacyjnych, interwałów obsługowych i kosztów eksploatacji.
-----	---

11.	PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (symbol)
	WIEDZA: zna i rozumie	
P_W01	Zna rodzaje usług techniczno-eksploatacyjnych we współczesnych środkach transportu i rozumie potrzebę stosowania materiałów eksploatacyjnych.	K_W06
P_W02	Zna koszty eksploatacyjne środków transportu i potrafi dokonać racjonalnego doboru materiałów eksploatacyjnych. Rozumie konieczność utrzymania zdolności eksploatacyjnej środków transportu.	K_W19, K_W20
	UMIEJĘTNOŚCI: potrafi	

¹ Obowiązkowy, fakultatywny.

² Wykłady, ćwiczenia, laboratoria, konwersatoria.

P_U01	Potrafi w praktyce dokonać oceny stanu technicznego środka transportu, zaplanować niezbędne czynności obsługowe i dobrać adekwatne materiały eksploatacyjne	K_U18
P_U02	Potrafi zracjonalizować koszty utrzymania środka transportu, odpowiednio dobrać środek transportu do planowanych zadań transportowych.	K_U18
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE: jest gotów do	
P_K01	Jest gotów do pracy w zespole, realizacji zleconych zadań i ponoszenia odpowiedzialności za podejmowanie decyzje. Widzi potrzebę zasięgania opinii ekspertów jednocześnie jest odpowiedzialny za wypełnianie zobowiązań społecznych.	K_K02

12.	METODY OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ			
	Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Metody (sposoby) oceny³	Typ oceny⁴	Forma dokumentacji
1.	P_W01 P_W02	Zaliczenie końcowe w formie pisemnej lub ustnej	Podsumowująca	Prace pisemne
2.	P_U01 P_U02	Ocena umiejętności i pracy studenta podczas ćwiczeń, bieżące przygotowanie się do zajęć	Formująca	dziennik prowadzącego
3.	P_K01	Ocena umiejętności i pracy studenta podczas ćwiczeń, bieżące przygotowanie się do zajęć	Formująca	dziennik prowadzącego

13. KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ					
Forma oceny: procentowa, opisowa, punktowa, inne formy oceny do wyboru przez wykładowcę					
EFEKTY UCZENIA SIĘ	NA OCENĘ 3,0	NA OCENĘ 3,5	NA OCENĘ 4.0	NA OCENĘ 4,5	NA OCENĘ 5,0
P_W01 P_W02	Od 51% do 63% punktów oceny	Od 64% do 74% punktów oceny	Od 75% do 84% punktów oceny	Od 85% do 93% punktów oceny	Od 94 % do 100% punktów oceny
P_U01 P_U02	W stopniu dostatecznym ma umiejętności w zakresie	W stopniu dostatecznym plus ma umiejętności w	W stopniu dobrym ma umiejętności w zakresie	W stopniu dobrym plus ma umiejętności w zakresie	W stopniu bardzo dobrym ma umiejętności w zakresie

³ Ocenianie ciągle (bieżące przygotowanie do zajęć), śródsesemtralne zaliczenie pisemne, śródsesemtralne zaliczenie ustne, końcowe zaliczenia pisemne, końcowe zaliczenia ustne, egzamin pisemny, egzamin ustny, praca semestralna, ocena umiejętności ruchowych, praca dyplomowa, projekt, kontrola obecności

⁴ Formująca, podsumowująca.

	P_U01, P_U02	zakresie P_U01, P_U02	P_U01, P_U02	P_U01, P_U02	P_U01, P_U02
P_K01	W stopniu dostatecznym ma kompetencje w zakresie P_K01	W stopniu dostatecznym plus ma kompetencje w zakresie P_K01	W stopniu dobrym ma kompetencje w zakresie P_K01	W stopniu dobrym plus ma kompetencje w zakresie P_K01	W stopniu bardzo dobrym ma kompetencje w zakresie P_K01

14. WARUNKI UZYSKANIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU:

- Osiągnięcie założonych efektów uczenia się i pozytywny wynik z:
1. Zadań problemowych i aktywności studenta na ćwiczeniach
 2. Zaliczenia z zajęć wykładowych

15.	TREŚCI PROGRAMOWE		
	Treść zajęć	Forma zajęć⁵ (liczba godz.)	Symbol przedmiotowych efektów uczenia się
Wykłady			
1.	Informacje o przedmiocie, sposobie realizacji i warunkach zaliczenia. Podstawowe zagadnienia z zakresu eksploatacji i utrzymania środków transportu oraz materiałów eksploatacyjnych	6 h	P_W01 P_W02
2.	Rola systemu obsługi w procesie obsługi środków transportu, rodzaje usług technicznych środków transportu	6 h	P_W01 P_W02
3.	Materiały eksploatacyjne w obsłudze technicznej i procesie eksploatacyjnym środków transportu	6 h	P_W01 P_W02
4.	Dobór materiałów eksploatacyjnych do obsługiwanych środków, wpływ materiałów eksploatacyjnych na zdatność eksploatacyjną i koszty eksploatacji	6 h	P_W01 P_W02
5.	Naprawy eksploatacyjne środków transportu i sposoby wydłużania zdatności eksploatacyjnej	6 h	P_W01 P_W02
Zajęcia praktyczne			
1.	Ocena stanu technicznego pojazdu, procedura przeglądu	6 h	P_U01 P_U02 P_K01
2.	Plany usług eksploatacyjnych i wymiana materiałów eksploatacyjnych na przykładzie konkretnych pojazdów	6 h	P_U01 P_U02

⁵ Wykłady, ćwiczenia, laboratoria, samodzielne prowadzenie zajęć przez studenta.

			P_K01
3.	Analiza jakościowa materiałów eksploatacyjnych i zakres ich zastosowanie (oleje, smary, paliwa i elementy wymienne wymienne)	6 h	P_U01 P_U02 P_K01
4.	Identyfikacja i ocena zużycia eksploatacyjnego pojazdów ich podzespołów i układów w ujęciu praktycznym	6 h	P_U01 P_U02 P_K01
5.	Analiza zużycia eksploatacyjnego i awarii pojazdów – studium przypadku	6 h	P_U01 P_U02 P_K01

16.	METODY DYDAKTYCZNE: Wykłady: przekaz słowny, prezentacja multimedialna, demonstracja Ćwiczenia: rozwiązywanie zadań problemowych, studium przypadku, symulacje sytuacyjne, praca w grupach
-----	---

17.	LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA⁶: Literatura podstawowa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Uzdowski M., i inni: <i>Eksploatacja techniczna i naprawa</i>. Seria Pojazdy samochodowe. WKiŁ Warszawa 2003 2. Abramek K., Uzdowski M.: <i>Podstawy obsługi i napraw</i>. Seria Pojazdy samochodowe. WKiŁ Warszawa 2009 Literatura uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none"> 1. Baczewski K., Kałdoński T.: <i>Paliwa do silników o zapłonie samoczynnym</i>. WKiŁ, Warszawa 2004 2. Baczewski K., Kałdoński T.: <i>Paliwa do silników o zapłonie iskrowym</i>. WKiŁ, Warszawa 2004, 3. Lotko W.: <i>Zasilanie silnika wysokoprężnego mieszaninami ON i EETB</i>. WNT, Warszawa 2006 4. Ubysz A.: <i>Technologie pomiarów i obliczeń zużycia paliwa w pojazdach: zagadnienia wybrane – zadania i projekty</i>. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, warszawa 2005
-----	---

18.	OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA		
	Forma aktywności	Rodzaj zajęć	Liczba godzin na zrealizowanie aktywności w semestrze
	wykłady	Zajęcia wymagające udziału prowadzącego	30
	Zajęcia praktyczne		30
	Łączna liczba godzin zajęć realizowanych z udziałem prowadzącego		60

⁶ Dostępna w czytelni, bibliotece, Internecie.

	przygotowanie się do zajęć	Praca własna studenta	10
	przygotowanie się do egzaminu/zaliczenia końcowego		5
		
	<i>Łączna liczba godzin pracy własnej studenta</i>		15
	Razem godzin (zajęcia z udziałem prowadzącego + praca własna studenta)		75
	Liczba punktów ECTS		3

19.	<p>PROWADZĄCY PRZEDMIOT (IMIE i NAZWISKO, ADRES E-MAIL, INSTYTUT, NR POKOJU KONSULTACJI)</p> <p>dr inż. Jacek Poleszak, jacek.poleszak@upz.edu.pl, Instytut Przyrodniczo - Techniczny</p> <p>mgr inż. Tomasz Śliczniak, tomasz.sliczniak@upz.edu.pl , Instytut Przyrodniczo - Techniczny</p>
-----	---