

KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)

(forma uproszczona)

1. Zajęcia i ich usytuowanie w harmonogramie realizacji programu

	1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych	
	2. Nazwa kierunku studiów	Inżynieria transportu i logistyki	
	3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne	
	4. Profil studiów	praktyczny	
	5. Poziom studiów	studia I stopnia	
	6. Nazwa zajęć	Ocena jakości materiałów pędnych i środków smarnych	
	7. Kod zajęć	KW 06 B	
	8. Poziom/kategoria zajęć	zajęcia: kształcenia wybieralnego	
	9. Status zajęć	obowiązkowy	
	10. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	semestr 6	
	11. Język wykładowy	polski	
	12. Liczba punktów ECTS	4	

2. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w harmonogramie realizacji programu studiów

Wykład W	Ćwiczenia C	Laboratorium L	Projekt P	Konwersatorium K	Praktyka PZ	Inne
15	-	30			-	-

3. Cele zajęć

	C.1.	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z ogólnymi zasadami i uwarunkowaniami prowadzenia gospodarki paliwowo-smarowniczej w jej aspektach technicznych i ekonomicznych. Zapoznanie z materiałami stosowanymi w eksploatacji pojazdów samochodowych, ich klasyfikacją, doborem eksploatacją i sposobami zapewnienia jakości.	
--	------	---	--

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

	Wiedza z chemii na poziomie matury szkoły średniej.	
--	---	--

5. Efekty uczenia się dla zajęć, wraz z odniesieniem do efektów uczenia się określonych dla kierunku

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku - identyfikator efektów uczenia się
W_01	Zna budowę, strukturę i własności materiałów inżynierskich	P6S_WG – K_W07
U_01	Potrafi oceniać przydatność eksploatacyjną paliw, olejów i smarów, oraz dokonywać wyboru płynów eksploatacyjnych pod względem eksploatacyjnym oraz ekonomicznym	P6S_UW – K_U19
K_01	Ma świadomość odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwo w transporcie	P6S_KR – K_K07



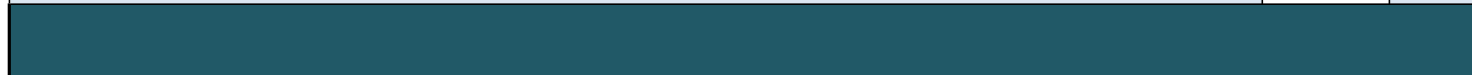
6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Wykład

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Cele i struktura systemu gospodarki paliwowo-smarowej.	1
W2	Podstawy wiedzy o ropie naftowej i jej przeróbce.	2
W3	Wymagania techniczno-eksploatacyjne stawiane paliwom.	1
W4	Charakterystyka paliw konwencjonalnych i niekonwencjonalnych.	2
W5	Podstawy techniki smarowniczej.	2
W6	Dobór i eksploatacja środków smarnych.	2
W7	Zasady dystrybucji, przechowywania i użytkowania płynów eksploatacyjnych.	2
W8	Organizacja gospodarki paliwo-smarowej w przedsiębiorstwie.	2
W9	Oddziaływanie produktów naftowych na środowisko.	1
Razem		15

Laboratorium

L1	Metody badań, parametry normatywne paliw.	5	
L2	Uwarunkowania techniczne stosowania paliw alternatywnych.	5	
L3	Właściwości i metody badań olejów smarowych.	5	
L4	Określenie parametrów przeciwzużyciowych i przeciwzatarciowych środków smarnych.	5	
L5	Metody doboru olejów silnikowych i przekładniowych.	5	
L6	Metody identyfikacji smarów.	5	
Razem		30	



7. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów

Symbol efektu uczenia się	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne

W_01			X				
U_01						X	
K_01							X

8. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
<i>Udział w wykładach</i>	15
<i>Udział w ćwiczeniach</i>	-
<i>Udział w konwersatoriach/laboratoriach/projektach</i>	30
<i>Udział w praktyce zawodowej</i>	-
<i>Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie</i>	-
<i>Udział w konsultacjach</i>	5
Suma godzin kontaktowych	50
<i>Samodzielne studiowanie treści wykładów</i>	-
<i>Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne</i>	50
<i>Przygotowanie do konsultacji</i>	-
<i>Przygotowanie do egzaminu i kolokwium</i>	-
Suma godzin pracy własnej studenta	50
Sumaryczne obciążenie studenta	100
<i>Liczba punktów ECTS za zajęcia</i>	4
<i>Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne</i>	75
<i>Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne</i>	3