

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	Badania pojazdów	
	7. Kod zajęć	KW 08A	
	8. Poziom/kategoria zajęć	zajęcia: kształcenia kierunkowego wybieralnego	
	9. Status zajęć	obowiązkowy	
	10. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	semestr 7	
	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.	Zapoznanie z zagadnieniami diagnostyki maszyn, z najnowszymi rozwiązaniami z zakresu metod i środków diagnostyki, możliwościami wykorzystania technik informatycznych w diagnozowaniu maszyn i badaniu pojazdów oraz przetwarzaniu sygnałów diagnostycznych, modelowaniu stanów, diagnozowania maszyn i metod diagnozowania.	
	C.2.	Nabycie praktycznych umiejętności diagnozowania i badań technicznych pojazdów.	

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

	Podstawowa wiedza z zakresu budowy pojazdów samochodowych	
--	---	--

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 zagadnienia dotyczące budowy, eksploatacji, diagnostyki i badań pojazdów oraz ich podzespołów, zwłaszcza silników spalinowych stosowanych do napędu pojazdów, w tym w zakresie eksploatacji silników zasilanych paliwami alternatywnymi, zna problematykę utrzymania i obsługi pojazdów rolniczych	P6S_WG – K_W08
U_01	Nabył umiejętności i doświadczenie praktyczne w zakresie diagnozowania środków transportu, oraz doświadczenie w diagnozowaniu i obsłudze pojazdów rolniczych	P6S_UW – K_U36

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	Rola i zadania diagnostyki.	1
W2	Miejsce diagnostyki w życiu maszyny.	1
W3	Diagnostyczny system eksploatacji maszyn.	1
W4	Klasyfikacja metod i środków diagnostyki.	1
W5	Generacja sygnałów diagnostycznych.	1
W6	Modelowanie w diagnozowaniu i budowa procedur diagnozowania.	1
W7	Eksperymenty w diagnostyce maszyn.	1
W8	Okresowość diagnozowania maszyn.	1
W9	Algorytmy kontroli stanu i lokalizacji uszkodzeń.	1
W10	Technologie informatyczne w diagnostyce pojazdów.	1
W11	Efektywność diagnostyki maszyn.	1
W12	Prognozowanie oraz genezowanie stanu maszyn.	1
W13	Diagnoskopy i testery diagnostyczne	1
W14	Przepisy warunkujące badania pojazdów	1
W15	Stacje kontroli pojazdów i ich funkcjonowanie	1
Razem		15
Laboratorium		
L1	Badania pojazdów w stacji kontroli pojazdów – zajęcia praktyczne w SKP	5
L2	Metody i procedury w badaniach pojazdów – zajęcia praktyczne w SKP	5
L3	Badanie pojazdów rolniczych – zajęcia praktyczne w SKP	5

L4	Odczyt i analiza sygnałów diagnostycznych – zajęcia praktyczne w SKP	5
L5	Specjalistyczne badania pojazdów, badania powypadkowe.	5
L6	Badania pojazdów zasilanych paliwami alternatywnymi	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>	10
	Suma godzin kontaktowych	55
	<i>Samodzielne studiowanie treści wykładów</i>	10
	<i>Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne</i>	30
	<i>Przygotowanie do konsultacji</i>	5
	<i>Przygotowanie do egzaminu i kolokwium</i>	-
	Suma godzin pracy własnej studenta	45
	Sumaryczne obciążenie studenta	100
	<i>Liczba punktów ECTS za zajęcia</i>	4

	<i>Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne</i>	60	
	<i>Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne</i>	2	