

Karta (sylabus) modułu/przedmiotu

Mechanika i Budowa Maszyn
(Nazwa kierunku studiów)

Studia I Stopnia

Przedmiot:	Technologia badania pojazdów	Vehicle Testing Services
Rok: III	Semestr: VI	
M 1 S 5 6 63-7_1		
Rodzaje zajęć i liczba godzin:	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Wykład	15	
Ćwiczenia		
Laboratorium	30	
Projekt		
Liczba punktów ECTS:	3	

Cel przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z problematyką technologii badania pojazdów
C2	Zapoznanie studentów z obsługą urządzeń diagnostycznych na stacji kontroli pojazdów

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1	Posiada wiedzę z zakresu budowy pojazdów
2	Posiada wiedzę z zakresu wymagań technicznych i ekologicznych dot. pojazdów
3	Posiada wiedzę z zakresu sposobu i trybu przeprowadzania badań diagnostycznych

Efekty kształcenia

	W zakresie wiedzy:
EK1	Zna sposób i tryb przeprowadzania badań diagnostycznych
EK2	Posiada wiedzę w zakresie obsługi urządzeń diagnostycznych
	W zakresie umiejętności:
EK3	Potrafi przeprowadzić badanie pojazdu na stacji diagnostycznej i zidentyfikować uszkodzenie układów i podzespołów pojazdów samochodowych

Treści programowe przedmiotu

Forma zajęć – wykłady		
	Treści programowe	Liczba godzin
W1	Objawy uszkodzeń układów i podzespołów pojazdów	6
W2	Rozkład i umiejscowienie elementów układów i podzespołów pojazdów samochodowych	5
W3	Obsługa urządzeń diagnostycznych pojazdów	4
	Suma godzin:	15
Forma zajęć – laboratorium		
	Treści programowe	Liczba godzin
L1	Identyfikacja uszkodzeń układów i podzespołów pojazdów	15
L2	Obsługa urządzeń diagnostycznych	15
	Suma godzin:	30

Metody i środki dydaktyczne

1	Wykład z prezentacją multimedialną
----------	------------------------------------

2	Zajęcia laboratoryjne
3	Zajęcia praktyczne w stacji kontroli pojazdów i zakładzie napraw

Sposoby oceniania	
Ocenianie kształtujące	
F1	Aktywne uczestnictwo w wykładzie
F2	Wypowiedź ustna w trakcie dyskusji panelowej
F3	Aktywne uczestnictwo w zajęciach laboratoryjnych i zajęciach praktycznych
Ocenianie podsumowujące	
P1	Kolokwium zaliczeniowe
P2	Zaliczenia laboratorium

Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	Srednia liczba godzin na realizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z wykładowcą, realizowane w formie zajęć dydaktycznych – łączna liczba godzin w semestrze.	45
Godziny kontaktowe z wykładowcą realizowane w formie konsultacji i egzaminu – łączna liczba godzin w semestrze	2
Godziny niekontaktowe - przygotowanie się do zajęć	28
Suma	75
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3

Literatura podstawowa i uzupełniająca	
1	K.F. Abramek, M. Uzdowski: Pojazdy samochodowe- Podstawy obsługi i napraw.
2	K. Trzeciak: Diagnostyka Pojazdów samochodowych.
3	J. Kasedorf: Układy wtryskowe benzyny
4	U. Rokosch: Układy oczyszczania spalin i pokładowe systemy diagnostyczne samochodów
5	J. Merkiś, St. Mazurek: Pokładowe systemy diagnostyczne pojazdów samochodowych

Macierz efektów kształcenia						
Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu kształcenia do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)		Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody i środki dydaktyczne	Sposoby oceniania
EK1	<i>MBM1A_W18</i>	+	C1,C2	W1,W3,L1,L2,	1,2,3	F1,F2,P1,P2,
EK2	<i>MBM1A_W04</i>	+	C1,C3	W1,W2,W3,L1,L2,L3,	1,2,3	F1,F2,P1,P2,
EK3	<i>MBM1A_U02</i> <i>MBM1A_U22</i>	++ ++	C1,C3	W1,W3,W4,W5 L1,L2,L3,	1,2,3	F1,F2,P1,P2,

	MBM1A_U29	++				
Formy oceny – szczegóły						
	Na ocenę 2 (ndst.)	Na ocenę 3 (dst)	Na ocenę 3+ (dst+)	Na ocenę 4 (db)	Na ocenę 4+ (db+)	Na ocenę 5 (bdb)
EK1	Nie zna objawów uszkodzeń podstawowych elementów pojazdu	Zna objawy uszkodzeń podstawowych elementów pojazdu	Zna objawy uszkodzeń podstawowych elementów pojazdu i metody ich diagnozowania	Zna objawy uszkodzeń większości elementów pojazdu i metody ich diagnozowania	Zna objawy uszkodzeń większości elementów pojazdu i metody ich diagnozowania za pomocą urządzeń diagnostycznych	Zna objawy uszkodzeń wszystkich elementów pojazdu i metody ich diagnozowania za pomocą urządzeń diagnostycznych
EK2	Nie zna rozkładu i umiejscowienia podstawowych elementów układów i podzespołów pojazdów	Zna rozkład i umiejscowienie podstawowych elementów układów i podzespołów pojazdów	Zna rozkład i umiejscowienie większości elementów układów i podzespołów pojazdów	Zna typowy rozkład i umiejscowienie większości elementów układów i podzespołów pojazdów	Zna typowy rozkład i wszystkich elementów układów i podzespołów	Zna typowy rozkład i umiejscowienie wszystkich elementów układów i podzespołów samochodu
EK3	Nie potrafi zidentyfikować podstawowych elementów pojazdu	Potrafi zidentyfikować podstawowe elementy pojazdu	Potrafi zidentyfikować podstawowe elementy pojazdu i określić prawidłowość ich działania	Potrafi zidentyfikować podstawowe elementy pojazdu i określić przyczyny ich nieprawidłowego działania	Potrafi zidentyfikować elementy pojazdu znaleźć usterkę i określić przyczynę jej wystąpienia	Potrafi znaleźć usterkę przy wykorzystaniu urządzenia diagnostycznego i określić przyczynę jej wystąpienia

Autor programu:	Dr inż. Wiesław Drabik
Adres e-mail:	sydrabi@yahoo.com
Jednostka organizacyjna:	Instytut Nauk Technicznych i Lotnictwa

