

**Karta (sylabus) przedmiotu**  
**MECHANIKA I BUDOWA MASZYN**

Studia I Stopnia

<b>Przedmiot:</b>	Podstawy techniki motoryzacyjnej	Basics of Automobile technology
<b>Rok: I</b>		<b>Semestr: II</b>
M 1 S 0 2 25-2_0		
<b>Rodzaje zajęć i liczba godzin:</b>	<b>Studia stacjonarne</b>	<b>Studia niestacjonarne</b>
Wykład	15	
Ćwiczenia		
Projekt		
<b>Liczba punktów ECTS:</b>	1	

<b>Cel przedmiotu</b>	
<b>C1</b>	Zapoznanie studentów z problematyką techniki motoryzacyjnej
<b>C2</b>	Zapoznanie studentów z historią rozwoju motoryzacji
<b>C3</b>	Przygotowanie studentów do rozumienia zagadnień związanych z motoryzacją

<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji</b>	
<b>1</b>	Posiada podstawową wiedzę z zakresu matematyki i fizyki
<b>2</b>	Posiada podstawową wiedzę z zakresu techniki

<b>Efekty kształcenia</b>	
	<b>W zakresie wiedzy:</b>
<b>EK1</b>	Zna podstawowe zasady działania silników samochodowych
<b>EK2</b>	Ma wiedzę w zakresie wymagań stawianym pojazdom samochodowym
<b>EK3</b>	Zna zasadę działania podstawowych podzespołów i elementów wyposażenia pojazdów samochodowych

<b>Treści programowe przedmiotu</b>		
<b>Forma zajęć – wykłady</b>		
	Treści programowe	Liczba godzin
<b>W1</b>	Wymagania stawiane pojazdom samochodowym	2
<b>W2</b>	Historia rozwoju motoryzacji	1
<b>W3</b>	Podstawy teoretyczne działania silników spalinowych	4
<b>W4</b>	Silnik o zapłonie iskrowym- budowa zasada działania	2
<b>W4</b>	Silnik o zapłonie samoczynnym- budowa zasada działania	2
<b>W5</b>	Elementy wyposażenia pojazdu samochodowego	4
	Suma godzin:	15

<b>Metody i środki dydaktyczne</b>	
<b>1</b>	Wykład z prezentacją multimedialną
<b>2</b>	Wizyta programowa w stacji kontroli pojazdów
<b>3</b>	Wizyta programowa w zakładzie napraw i obsługi pojazdów

<b>Sposoby oceniania</b>	
Ocenianie kształtujące	
<b>F1</b>	Aktywne uczestnictwo w wykładzie
<b>F2</b>	Wypowiedź ustna w trakcie dyskusji panelowej

Ocenianie podsumowujące	
<b>P1</b>	Kolokwium zaliczeniowe

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)	15
(Godziny kontaktowe z wykładowcą realizowane w formie np. konsultacji – łączna liczba godzin w semestrze)	1
(Godziny nie kontaktowe z wykładowcą- przygotowanie się do zajęć)	9
Suma	25
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1

Literatura podstawowa i uzupełniająca	
<b>1</b>	K.F. Abramek, M. Uzdowski: Pojazdy samochodowe- Podstawy obsługiwanania i napraw.
<b>2</b>	K. Trzeciak: Diagnostyka Pojazdów samochodowych.
<b>3</b>	K. Berger i inni: Budowa Pojazdów

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
<b>EK1</b>	<i>MBM1A_W18</i>	+	C1,C2	W1,W3	1,2	F1,F2,P1
<b>EK2</b>	<i>MBM1A_W04</i>	+	C1,C3	W1,W2,W3	1,2	F1,F2,P1
<b>EK3</b>	<i>MBM1A_W16</i>	++	C1,C3	W1,W3,W4,W5	1,2	F1,F2,P1

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)
<b>EK1</b>	Nie zna zasad działania silników samochodowych	Zna ogólne zasady działania silników samochodowych	Zna zasady działania silników samochodowych i ich podstawowe parametry użytkowe	Ma podstawową wiedzę w zakresie przemian gazowych opisujących działanie silników spalinowych	Ma wiedzę w zakresie przemian gazowych opisujących działanie silników spalinowych	Ma dogłębną wiedzę w zakresie przemian gazowych opisujących działanie silników spalinowych
<b>EK2</b>	Nie ma wiedzy w zakresie wymagań stawianym pojazdom samochodowym	Zna podstawowe wymagania dotyczące pojazdów samochodowych	Zna zarówno użytkowe jak i ekologiczne wymagania stawiane	Ma wiedzę w zakresie charakterystyk użytkowych pojazdów	Ma wiedzę w zakresie charakterystyk użytkowych i parametrów	Ma dogłębną wiedzę w zakresie charakterystyk użytkowych i parametrów



			pojazdom samochodowym	samochodowych	ekologicznych pojazdów	ekologicznych pojazdów
<b>EK3</b>	Nie zna podstawowych elementów wyposażenia pojazdów	Zna podstawowe elementy wyposażenia pojazdów	Ma wiedzę w zakresie zasad funkcjonowania elementów wyposażenia i ich zadania	Zna podstawowe elementy wyposażenia pojazdów i podstawy ich funkcjonowania	Zna wszystkie podstawowe elementy wyposażenia pojazdu	Zna wszystkie podstawowe elementy wyposażenia pojazdu i zasady działania

<b>Autor programu:</b>	Dr inż. Wiesław Drabik
<b>Adres e-mail:</b>	<a href="mailto:sydrabi@yahoo.com">sydrabi@yahoo.com</a>
<b>Jednostka organizacyjna:</b>	Instytut Nauk Technicznych i Lotnictwa

