

## Opis przedmiotu: Budowa i eksploatacja pojazdów samochodowych II

Kod przedmiotu	TR.NIP718
Nazwa przedmiotu	Budowa i eksploatacja pojazdów samochodowych II
Wersja przedmiotu	2013/14

### A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów

Poziom Kształcenia	Studia I stopnia
Stopień	inż
Rodzaj	Niestacjonarne zaoczne
Kierunek studiów	Transport
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Specjalność	Logistyka i technologia transportu samochodowego
Jednostka prowadząca przedmiot	Wydział Transportu
Jednostka realizująca przedmiot	Wydział Transportu PW, Zakład Eksploatacji i Utrzymania Pojazdów
Koordinator przedmiotu	dr inż. Witold Luty, ad., Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej, Zakład Eksploatacji i Utrzymania Pojazdów

### B. Ogólna charakterystyka przedmiotu

Blok przedmiotów	Logistyka i technologia transportu samochodowego
Grupa przedmiotów	Specjalnościowe
Poziom przedmiotu	średnio-zaawansowany
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Semestr nominalny	7
Rok akademicki	2013/2014
Wymagania wstępne	- podstawy zapisu konstrukcji, - podstawy mechaniki ruchu pojazdu, - podstawy zasad budowy maszyn, - podstawy budowy pojazdów
Limit liczby studentów	do 10 osób w zespole

### C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć

Cel przedmiotu	- zapoznać z metodami oceny stanu technicznego pojazdów, - zapoznać z wyposażeniem technicznym stacji diagnostycznych i warsztatów samochodowych.	
Metody oceny	- kolokwium, - zaliczenie sprawozdania	
Efekty kształcenia	Patrz tabela 1	
Forma zajęć	Wykład	0
	Ćwiczenia	0

Wykazanych i ich wymiar tygodniowy	Laboratoria	2
	Projekty	0
Treści kształcenia	1. Wyważanie kół jezdnych 2. Badania diagnostyczne układu kierowniczego 3. Badania diagnostyczne układu zasilania paliwem silnika ZS 4. Ocena stanu i skuteczności działania hamulców 5. Wykorzystanie systemu diagnostyki pokładowej (OBD) do badań pojazdów 6. Badania diagnostyczne samochodu na hamowni podwozowej 7. Badania diagnostyczne stanu amortyzatorów wymontowanych z pojazdu 8. Badania diagnostyczne stanu amortyzatorów zamontowanych w pojeździe	
Metody sprawdzenia efektów kształcenia	Patrz tabela 1	
Egzamin	nie	
Literatura	Seweryn Orzełowski: Budowa podwozi i nadwozi samochodowych. WSIP 2006r. ISBN: 8302087858 Praca zbiorowa (red. Z. Lozia): Diagnostyka samochodowa. Laboratorium. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Warszawa 2007. ISBN: 978-83-7207-632-8. Praca zbiorowa: Budowa pojazdów samochodowych cz. 1 i 2. Wydawnictwo REA, Warszawa, ISBN: cz.1. 83-7141-507-9, cz.2. 83-7141-454-4.	
Witryna www przedmiotu	www.wt.pw.edu.pl	
<b>D. Nakład pracy studenta</b>		
Liczba punktów ECTS	3	
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia(opis):	80 godz., w tym: ćwiczenia laboratoryjne 18 godz., studiowanie literatury w zakresie zajęć laboratoryjnych 20 godz., konsultacje 4 godz., opracowanie sprawozdania 26 godz., przygotowanie do sprawdzianów z zajęć laboratoryjnych 12 godz.	
Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1,0 pkt ECTS (22 godz., w tym: ćwiczenia laboratoryjne 18 godz., konsultacje 4 godz.)	
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	3,0 pkt ECTS (80 godz., w tym: ćwiczenia laboratoryjne 18 godz., studiowanie literatury w zakresie zajęć laboratoryjnych 20 godz., konsultacje 4 godz., opracowanie sprawozdania 26 godz., przygotowanie do sprawdzianów z zajęć laboratoryjnych 12 godz.)	
<b>E. Informacje dodatkowe</b>		
Uwagi		
Data ostatniej aktualizacji	2013-08-13 12:33:47	

Tabela 1:

Profil Ogólnoakademicki			
Efekty przedmiotowe		Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe
<b>Wiedza</b>			
Efekt:	Zna metody oceny stanu technicznego pojazdów samochodowych		T1A_W02
Kod efektu:	W01	Tr1A_W07	T1A_W07
Weryfikacja:	sprawdzian z tematu		T1A_W08

Efekt:	Zna wyposażenie stacji diagnostycznej		T1A_W02
Kod efektu:	W02	Tr1A_W07	T1A_W07
Weryfikacja:	sprawdzian z tematu		T1A_W08
Efekt:	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie budowy pojazdów samochodowych		T1A_W03
Kod efektu:	W03	Tr1A_W08	T1A_W05
Weryfikacja:	sprawdzian z tematu		
<b>Umiejętności</b>			
Efekt:	Potrafi stosować słownictwo techniczne z zakresu budowy pojazdów		
Kod efektu:	U01	Tr1A_U02	T1A_U02
Weryfikacja:	sprawdzian z tematu, ocena sprawozdania z ćwiczeń		
Efekt:	Potrafi przygotować się do zajęć oraz zreferować wymagane zagadnienia z dziedziny budowy i eksploatacji pojazdów		T1A_U01
Kod efektu:	U02	Tr1A_U05	T1A_U04
Weryfikacja:	sprawdzian z tematu, ocena sprawozdania z ćwiczeń		T1A_U06
Efekt:	Potrafi wykonywać i interpretować wyniki podstawowych pomiarów wykonywanych w procesie diagnozowania pojazdów		T1A_U07
Kod efektu:	U03	Tr1A_U09	T1A_U08
Weryfikacja:	sprawdzian z tematu, ocena sprawozdania z ćwiczeń		T1A_U11
Efekt:	Potrafi wyciągać wnioski z prowadzonych badań i przygotować sprawozdanie z zajęć laboratoryjnych		T1A_U07
Kod efektu:	U04	Tr1A_U09	T1A_U08
Weryfikacja:	sprawdzian z tematu, ocena sprawozdania z ćwiczeń	Tr1A_U03	T1A_U11
			T1A_U02
			T1A_U03
			T1A_U04
<b>Kompetencje Społeczne</b>			
Efekt:	Potrafi współdziałać w zespole w zakresie organizacji przebiegu zajęć i wykonania sprawozdania		
Kod efektu:	K01	Tr1A_K04	T1A_K04
Weryfikacja:	ocena sprawozdania z ćwiczeń	Tr1A_K03	T1A_K03
<b>Profil Praktyczny</b>			
<b>Wiedza</b>			
<b>Umiejętności</b>			

**Kompetencje Społeczne**