Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Bezpieczeństwa | Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne | Kod kierunku: B

Stopień studiów: I

Specjalności: Bezpieczeństwo transportu drogowego

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Badania techniczne pojazdów
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Technical Testing Of Vehicles
Kod przedmiotu	B322
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	2.00
Semestry	6

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
6	9	0	9	0	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Zapoznanie się z zakesem i sposobem przeprowadzenia badań diagnostycznych oraz warunkami dopuszczenia pojazdów do ruchu drogowego.

Cel 2 Zdobycie umiejętności oceny stanu technicznego pojazdów samochodowych w aspekcie bezpieczeństwa ruchu drogowego.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Ogólna znajomość budowy samochodów.

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Posiada wiedzę dotyczącą zakresu badań i warunków dopuszczenia pojazdów do ruchu drogowego.

EK2 Wiedza Posiada wiedzę dotyczącą oddziaływania transportu drogowego na środowisko oraz zna sposoby zmniejszenia szkodliwego działania.

EK3 Umiejętności Na podstawie posiadanej wiedzy z uwzględnieniem obowiązujacych przepisów potrafi ocenić czy dany pojazd może być dopuszczony do ruchu. naturalnego.

EK4 Kompetencje społeczne Ma świadomość potrzeby podejmowania ciągłych działań mających na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu i ochronę środowiska.

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Podstawowe i okręgowe stacje kontroli pojazdów (SKP). Wyposażenie techniczne SKP. Zakres i sposób prowadzenia badań samochodów.	3
W2	Kontrola układów: hamulcowych, kierowniczych i zawieszeń. Sprawdzenie układów zasilania paliwowego silnika i jego osprzętu..	3
W3	Kontrola osprzętu elektrycznego. Diagnostyka EOBD. Przebieg procesu badań na linii diagnostycz nej.	3

Laboratorium		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
L1	Kontrola dokumentów. Sprawdzenie znaku VIN Niesprawności oraz badania układu hamulcowego.	3
L2	Niesprawności oraz badania układu kierowniczego zawieszenia i kół jezdnych. Pomiary toksyczności spalin i zadymienia.	3
L3	Kontrola oświetlenia i wyposażenia dodatkowego samochodów. Kontrola osprzętu elektrycznego.	3

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia laboratoryjne

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	12
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**42**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

Ocena podsumowująca

P1 Egzamin pisemny

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 Konieczność uzyskania pozytywnej oceny z każdego efektu kształcenia.

W2 Pozytywna ocena z zaliczenia każdego ćwiczenia laboratoryjnego.

W3 Ocena końcowa ustalana na podstawie średniej z zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych i egzaminu.

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	X

Na ocenę 3.0	Potrafi wymienić i krótko scharakteryzować czynniki wpływajace na bezpieczeństwo ruchu drogowego.
Na ocenę 3.5	X
Na ocenę 4.0	X
Na ocenę 4.5	X
Na ocenę 5.0	X
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	X
Na ocenę 3.0	Potrafi określić zakres badań i warunki dopuszczenia pojazdu do ruchu.
Na ocenę 3.5	X
Na ocenę 4.0	X
Na ocenę 4.5	X
Na ocenę 5.0	X
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	X
Na ocenę 3.0	Potrafi scharakteryzować wpływ stanu technicznego pojazdu na bezpieczeństwo ruchu i skutki wypadków.
Na ocenę 3.5	X
Na ocenę 4.0	X
Na ocenę 4.5	X
Na ocenę 5.0	X
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	X
Na ocenę 3.0	Potrafi ogólnie ocenić ekonomiczne aspekty badań technicznych samochodów.
Na ocenę 3.5	X
Na ocenę 4.0	X
Na ocenę 4.5	X
Na ocenę 5.0	X

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K1_W18	Cel 1	W1 W2 W3	N1 N2	F1
EK2	K1_W04	Cel 1	W2 W3	N1 N2	F1
EK3	K1_UB04	Cel 2	W1 W2 W3 L1 L2 L3	N1 N2	F1
EK4	K1_K06	Cel 1	W1 W2 W3 L1 L2 L3	N1 N2	F1 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Wicher J.: — *Bezpieczeństwo samochodów i ruchu drogowego.*, Warszawa, 2004, WKŁ

[2] Trzeciak K.: — *Diagnostyka samochodów osobowych.*, Warszawa, 2003, WKŁ

Literatura uzupełniająca

[1] Trzeciak K.: — *Wyposażenie warsztatów samochodowych.*, Warszawa, 2000, WKŁ

Literatura dodatkowa

[1] Dziennik Ustaw nr 155. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.09.2009

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr hab. inż., prof. PK Edward Kołodziej (kontakt: ekol@mech.pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr hab. inż., prof. PK Edward Kołodziej (kontakt: ekol@mech.pk.edu.pl)

2 dr inż. Andrzej Skrzyniowski (kontakt: jendrek@mech.pk.edu.pl)

3 dr inż. Witold Jordan (kontakt: jordan@mech.pk.edu.pl)

4 dr inż. Piotr Strzępek (kontakt: piotrs@mech.pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....

.....