

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Eksploatacja pojazdów samochodowych

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                                               |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Techniczne zaplecze motoryzacji                               |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | Technical Equipment of Automotive Industry back-up Facilities |
| KOD PRZEDMIOTU                          | T421                                                          |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty specjalnościowe                                    |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 1.00                                                          |
| SEMESTRY                                | 6                                                             |

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 6       | 15     | 0         | 0            | 0                                | 0       | 0          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zdobyć ogólnej wiedzy z zakresu: Wyposażenia, składników i funkcji zaplecza technicznego motoryzacji, klasyfikacji stacji obsługowo naprawczych i stacji kontroli stanu technicznego pojazdów (SKP). Zapoznanie się z rodzajami i zakresem kontroli pojazdów w SKP oraz z wyposażeniem SKP.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 brak

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Posiada wiedzę dotyczącą wyposażenia zaplecza technicznego motoryzacji. Zapoznanie się ze składnikami, funkcją technicznego zaplecza motoryzacji.

**EK2 Wiedza** Zapoznanie się i zdobycie ogólnej wiedzy w zakresie funkcjonowania i organizacji stacji obsługi naprawczych. Zapoznanie się i uzyskanie wiedzy z zakresu stacji kontroli stanu technicznego pojazdów (SKP), klasyfikacji stacji, zakresem kontroli pojazdów, wyposażenia SKP.

**EK3 Umiejętności** Umie omówić i wykonać przykładowe badanie techniczne pojazdu na SKP i potrafi opisać protokół po badawczy.

**EK4 Kompetencje społeczne** posiada umiejętność pracy w zespole ludzkim i w bezpośrednim kontakcie z człowiekiem -klientem. Ciągłe podwyższanie i uzupełnianie kwalifikacji z zakresu rozporządzeń ministerialnych dotyczących badań i ich zakresu wykonywanych na SKP.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>W1</b> | Zagadnienia podstawowe zaplecza technicznego motoryzacji. Rola zaplecza technicznego w eksploatacji. Składniki zaplecza technicznego. Organizacja zaplecza. Zasady funkcjonowania poszczególnych składników zaplecza. Zajezdnie samochodowe rodzaje, składniki zajezdni, organizacja pracy zajezdni. Stacje obsługowo-naprawcze składniki stacji, organizacja procesu obsługowo-naprawczego. Wyposażenie stacji obsługowo-naprawczych. Urządzenia, przyrządy, narzędzia motoryzacyjne. Wymagania techniczne. Stacje kontroli stanu technicznego pojazdów. Klasyfikacja stacji, zakres kontroli, wymagania techniczne i kadrowe. Kontrola stacji diagnostycznych. Wyposażenie stacji kontroli pojazdów w urządzenia specjalistyczne i narzędzia. Technologia usług technicznych. Pracochłonność usług i napraw bieżących. Inne składniki zaplecza technicznego motoryzacji infrastruktura dróg, garaże, parkingi, stacje benzynowe, hotele gastronomia. Organizacja zaopatrzenia w zespoły i części zamienne i materiały eksploatacyjne. Zasady projektowania zaplecza zajezdni, stacji obsługowych, innych składników zaplecza. Zagadnienia recyklingu odpadów motoryzacyjnych i ekologii w zapleczu technicznym motoryzacji. Wybrane zagadnienia prawa transportu drogowego. | 15               |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Prezentacje multimedialne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 15                                                      |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 0                                                       |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 0                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 15                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 0                                                       |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>30</b>                                               |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 1.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Kolokwium

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Zaliczenie pisemne

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

**B1** Projekt zespołowy

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| NA OCENĘ 3.0        | Posiada podstawy wiedzy z zakresu stacji kontroli pojazdów Zarządzanie i struktura organizacyjna stacji obsługowej i napraw. Organizacja i struktura stacji kontroli pojazdów. Wybrane zagadnienia zarządzania firmą obsługowo naprawczą: funkcje zarządzania, zarządzanie zasobami ludzkimi, zarządzanie jakością wykonywania usług obsługowo naprawczych. |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 2.0        | -                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 3.0        | Zapoznanie się i zdobycie ogólnej wiedzy w zakresie funkcjonowania i organizacji stacji obsługowo naprawczych. Zapoznanie się i uzyskanie wiedzy z zakresu stacji kontroli stanu technicznego pojazdów (SKP), klasyfikacji stacji, zakresem kontroli pojazdów, wyposażenia SKP. |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NA OCENĘ 2.0        | x                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| NA OCENĘ 3.0        | Znajomość podstaw dotyczących zaplecza technicznego motoryzacji, oraz rodzajów i zakresu wykonywanych badań pojazdów na Stacji Kontroli Pojazdów. Umiejętność wykonania badania technicznego pojazdu na SKP i opisu protokołu po badawczego.                                    |
| 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        | Umiejętność pracy w zespole ludzkim i w bezpośrednim kontakcie z człowiekiem -klientem. Ciągłe podwyższanie i uzupełnianie kwalifikacji z zakresu rozporządzeń ministerialnych dotyczących badań i ich zakresu wykonywanych na SKP.                                             |
| 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_W13                                                                         | Cel 1           | W1                | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK2               | K1_W13                                                                         | Cel 1           | W1                | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK3               | K1_UB03                                                                        | Cel 1           | W1                | N1 N2                 | F1 P1         |
| EK4               | K1_UB03                                                                        | Cel 1           | W1                | N1 N2                 | F1 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | 4.Uzdowski M., Bramek K.F., Garczyński K. — *Eksploatacja techniczna i naprawa*, Warszawa, 2003, WKŁ
- [2] | Adamiec P., Dziubiński J., Filipczyk J. — *Technologia napraw pojazdów samochodowych*, Warszawa, 2005, WKŁ
- [3] | Chęciński J. Jędrzejowski Z. — *Zaplecze techniczne transportu samochodowego*, Warszawa, 1981, WKŁ
- [4] | Gawlik Z. Sikora Zb. Tabor A. — *Vademecum diagnosty*, Kraków, 2008, Wydawnictwo Politechniki CJ

### LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Czasopisma techniczne: Poradnik Serwisowy, Auto - Moto Serwis, Auto-Expert.
- [2] | Rozporządzenia Ministra Infrastruktury -wybrane

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż. Andrzej Piotr Skrzyniowski (kontakt: jendrek@poczta.onet.pl)



## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....