

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Eksploatacja i mechatronika samochodowa

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Technologia regeneracji części i zespołów    |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | Parts and Assemblies Regeneration Technology |
| KOD PRZEDMIOTU                          | T910                                         |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty kierunkowe                        |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 1.00                                         |
| SEMESTRY                                | 3                                            |

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

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 3       | 15     | 0         | 0            | 0                                | 15      | 0          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie z zagadnieniami technicznymi, organizacyjnymi i ekonomicznymi regeneracji części oraz zespołów.

**Cel 2** Zapoznanie z technologiami charakterystycznymi dla regeneracji części i zespołów pojazdów.

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

1 Podstawowe wiadomości z nauki o materiałach, technikach wytwarzania, z budowy pojazdów.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Zna podstawowe zagadnienia związane z regeneracją części i zespołów.

**EK2 Umiejętności** Potrafi określić problemy techniczne związane z regeneracją części i zespołów.

**EK3 Umiejętności** Potrafi dobrać odpowiednie metody regeneracji.

**EK4 Umiejętności** Potrafi samodzielnie przyswoić wiedzę związaną z rozwojem metod regeneracji.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>W1</b> | Regeneracja zespołów oraz części jako element systemu naprawy i odnowy pojazdów. Selekcja zespołów i części przeznaczonych do regeneracji. Technologie stosowane do regeneracji. Regeneracja typowych części zasadniczych zespołów pojazdów (silnik spalinowy, skrzynka biegów, elementy zawieszenia, nadwozie). Zagadnienia zapewnienia jakości w procesie regeneracji. | 15               |

| PROJEKT   |                                                                                                                                                                       |                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>P1</b> | Analiza techniczno-ekonomiczna celowości stosowania regeneracji części i zespołów. Opracowanie procesu technologicznego regeneracji typowych części zespołów pojazdu. | 15               |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Ćwiczenia projektowe

**N3** Dyskusja

## 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                                                               | 0                                                       |
| 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                               | 0                                                       |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 0                                                       |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>0</b>                                                |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 1.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Odpowiedź ustna

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Kolokwium

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | -                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 3.0        | Student uzyskuje 50-59% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 1-go efektu kształcenia wydzielonej części oceny kolokwium. |
| 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        | Student uzyskuje 51-60% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 2-go efektu kształcenia wydzielonej części oceny kolokwium. |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                                                                  |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                                    |
| NA OCENĘ 2.0        | -                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 3.0        | Student uzyskuje 51-60% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 3-go efektu kształcenia wydzielonej części oceny kolokwium. |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                                                                  |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                                                    |
| NA OCENĘ 2.0        | -                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 3.0        | Student uzyskuje 51-60% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej 4-go efektu kształcenia wydzielonej części oceny kolokwium. |
| NA OCENĘ 3.5        | -                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 4.0        | -                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 4.5        | -                                                                                                                                  |
| NA OCENĘ 5.0        | -                                                                                                                                  |

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1               | K2_W04,<br>K2_UP14,<br>K2_UB11                                                 | Cel 1 Cel 2     | W1 P1             | N1 N2 N3              | F1 P1         |
| EK2               | K2_W04,<br>K2_UP14,<br>K2_UB11                                                 | Cel 1 Cel 2     | W1 P1             | N1 N2 N3              | F1 P1         |
| EK3               | K2_W04,<br>K2_UP14,<br>K2_UB11                                                 | Cel 1 Cel 2     | W1 P1             | N1 N2 N3              | F1 P1         |
| EK4               | K2_W04,<br>K2_UP14,<br>K2_UB11                                                 | Cel 1 Cel 2     | W1 P1             | N1 N2 N3              | F1 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Cypko J., Cypko E. — *Podstawy techniki i organizacji napraw pojazdów samochodowych*, Warszawa, 1998, WKiŁ
- [2] | Kostrzewa S., Nowak B. — *Podstawy regeneracji części pojazdów samochodowych*, Warszawa, 1997, WKiŁ

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | - — *Materiały instruktarzowe producentów pojazdów i silników*, -, 0, -

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Andrzej, Jan Mruk (kontakt: [mruk@mech.pk.edu.pl](mailto:mruk@mech.pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr hab. inż. Andrzej Mruk (kontakt: [mruk@mech.pk.edu.pl](mailto:mruk@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)

.....