**Nazwa przedmiotu:**

Naprawa mechatronicznych systemów pojazdów

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż Krzysztof Szczurowski

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

340

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2013/2014

**Liczba punktów ECTS:**

1

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

45 godz. w tym praca na wykładach 15 godz. studiowanie literatury w zakresie wykładu 15 przygotowanie do zaliczenia wykonanie pracy domowej 15 godz.

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

0,6

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

brak

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 225h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

zgodnie z zarządzeniem Rektora PW

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu zasad organizacji i wymagań stawianych przedsiębiorstwom transportowym i serwisom samochodowym w zakresie eksploatacji i naprawy układów mechatronicznych. Omówione zostanie również wyposażenie technologiczne serwisowe, diagnostyczne i naprawcze. Oraz zasady weryfikacji i oceny stanu mechatronicznych elementów układów: sterowania, dolotu powietrza i wylotu spalin nowoczesnych silnikach spalinowych. Przedstawienie układów recyrkulacji spalin i mechatronicznych system oczyszczania spalin.
Przedstawione zostaną metody oceny stanu układów mechatronicznych układów bezpieczeństwa pojazdów. Analiza zależności pomiędzy sygnałami z czujników a zjawiskami fizycznymi oddziaływającymi na pojazd, podejmowanie decyzji oddziaływania i sposoby jej prawidłowej realizacji.

**Treści kształcenia:**

W trakcie wykładu przedstawione zostaną zagadnienie związane z prawidłową eksploatacją, sposoby weryfikacji i metody oceny prawidłowej pracy układów mechatronicznych pojazdów. Omówione zostaną również zagadnienia dotyczące wymogów technologicznych i organizacyjnych dotyczących serwisów

**Metody oceny:**

Praca domowa i/lub kolokwium

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

G. Boruta A. Piętak Mechatronika Samochodu Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko Mazurskiego w Olsztynie

**Witryna www przedmiotu:**

http://www.mechatronika.simr.pw.edu.pl/

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe