**Nazwa przedmiotu:**

Kosztorysowanie napraw oraz wycena pojazdów samochodowych

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Marek Guzek, ad., Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej, Zakład Eksploatacji i Utrzymania Pojazdów

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Transport

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

TR.NMS352

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

Godziny wykładu 9
Godziny ćwiczeń audytoryjnych 9
Zapoznanie się ze wskazana literaturą 25
Konsultacje 2
Przygotowanie do kolokwiów 15

Razem 60 godz.

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

1 (20 godz., w tym: wykład 9, ćwiczenia audytoryjne 9, konsultacje 2)

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 9h |
| Ćwiczenia:  | 9h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Technika samochodowa. Technologia napraw pojazdów samochodowych.

**Limit liczby studentów:**

wykład: brak, ćwiczenia: 30 osób

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studenta z metodami i narzędziami wyceny napraw pojazdów samochodowych oraz metodami wyceny pojazdów i ich pozostałości, stosowanymi przez rzeczoznawców techniki samochodowej, biegłych sądowych, pracowników firm ubezpieczeniowych i zakładów naprawczych

**Treści kształcenia:**

Treść wykładu:
Charakterystyka parku samochodowego w Polsce i Europie. Podmioty zainteresowane kosztorysowaniem – zleceniodawcy, wykonawcy napraw, firmy ubezpieczeniowe, strony postępowań prawnych. Rodzaje kosztorysów i ich przeznaczenie.
Podstawowe pojęcia i definicje: wartości rynkowej, wartości bazowej, wartości pozostałości, rynkowego ubytku wartości. Metodyka określania wartości rynkowych pojazdów według instrukcji Stowarzyszenia Rzeczoznawców Techniki Samochodowej i Ruchu Drogowego. System wyceny Info-Ekspert. Zasady wyznaczania i stosowania korekt wartości wynikających z daty pierwszej rejestracji, wyposażenia dodatkowego, przebiegu, stanu pojazdu, szczególnego charakteru użytkowania, wcześniejszych napraw powypadkowych, liczby właścicieli i niewłaściwego serwisowania pojazdu. Zasady stosowania korekt z tytułu składania pojazdu w warunkach innych niż u producenta oraz korekt dotyczących napraw koniecznych. Metody określania wartości pojazdów uszkodzonych. Sposoby określania wartości pojazdów nietypowych.
Ogólne zagadnienia związane z zakresem kosztorysowania napraw pojazdów. Warunki i parametry niezbędne przy wykonywaniu kosztorysów. Informacja o organizacji systemu warsztatów naprawczych, stosowanych metodach naprawczych, wyposażeniu technologicznym i możliwościach wykonawczych. Narzędzia stosowane przy kosztorysowaniu napraw. Audatex jako podstawowe narzędzie rzeczoznawcze przy oględzinach pojazdów uszkodzonych i kosztorysowaniu napraw. Informacja o sposobie wykorzystania Audatex do poznania konstrukcji pojazdów, zastosowanych materiałach i metodach naprawczych. Audatex jako narzędzie umożliwiające jednoznaczne wyliczenie kosztów naprawy oraz weryfikujące wiedzę rzeczoznawczą w zakresie technologii napraw pojazdów. Możliwość weryfikacji kosztorysów wykonanych w systemie Audatex w obcych językach i porozumiewania się zainteresowanych o różnym poziomie dostępu do wiedzy rzeczoznawczej. Podstawowe informacje z zakresu ubezpieczeń komunikacyjnych i sposobów likwidacji szkód.
Treść ćwiczeń audytoryjnych:
Praktyczne wykorzystanie komputerowego systemu Info-Ekspert w wycenie wartości pojazdów samochodowych z uwzględnieniem stanu technicznego oraz korekt wartości. Przykładowe określenie wartości pojazdów w stanie uszkodzonym.
Praktyczne wykorzystanie systemu Audatex do poznania konstrukcji pojazdów, zastosowanych materiałów i metod naprawczych. Przykłady wykorzystania składników Audatex. Wyliczenia kosztów naprawy oraz weryfikujące wiedzę rzeczoznawczą w zakresie technologii napraw pojazdów. Audatex jako narzędzie wymuszające poprawną identyfikację pojazdu i jego kompletację. Rodzaje operacji naprawczych i ich właściwości w Systemie Audatex. Rodzaje części zamiennych, i sposoby korygowania ich wartości. Rodzaje lakierowania, przykłady ich zastosowań i korygowania kosztorysów w tym zakresie. Funkcje systemu Audatex umożliwiające komunikację pomiędzy zainteresowanymi uczestnikami procesów napraw pojazdów. Sposoby weryfikacji kosztorysów.

**Metody oceny:**

Wykład, ćwiczenia audytoryjne - 2 kolokwia.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1) Wskazane przez prowadzącego przedmiot numery periodyku SRTSiRD „Rzeczoznawca samochodowy”. ISSN 1425-4786.
2) Pojazdy samochodowe .Wartości rynkowe. Wydawnictwo INFO-EKSPERT.
3) Pojazdy samochodowe – Wkładka techniczna. Wydawnictwo INFO-EKSPERT.
4) SUPER Schwacke. Wydawnictwo Eurotax Schwacke.
5) Krajowe czasopisma motoryzacyjne: „Giełda Samochodowa”, „Auto Biznes Ogłoszenia”, „AUTO Bazar”, „TRUCK”, „Moto EXPRESS”, „Miesięcznik Ubezpieczeniowy”.
6) Strona internetowa firmy INFO-EKSPERT – www.info-ekspert.pl
7) Literatura dostarczona przez prowadzącego przedmiot.

**Witryna www przedmiotu:**

www.wt.pw.edu.pl

**Uwagi:**

O ile nie powoduje to zmian w zakresie powiązań danego modułu zajęć z kierunkowymi efektami kształcenia w treściach kształcenia mogą być wprowadzane na bieżąco zmiany związane z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć naukowych.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

Zna strukturę parku samochodowego w Polsce i w Europie

Weryfikacja:

wykład - kolokwia, ćwiczenia audytoryjne - kolokwia

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr2A\_W06

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_WG

**Charakterystyka W02:**

Zna ogolne zagadnienie związane z kosztorysowaniem napraw pojazdów samochodowych (rodzaje, zainteresowane podmioty); zna definicje podstawowych pojęcia związane z kosztorysowaniem (wartość rynkowa, bazowa, itd.)

Weryfikacja:

wykład - kolokwia, ćwiczenia audytoryjne - kolokwia

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr2A\_W06

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_WG

**Charakterystyka W03:**

Zna strukturę systemu warsztatów naprawczych w Polsce

Weryfikacja:

wykład - kolokwia, ćwiczenia audytoryjne - kolokwia

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr2A\_W06

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_WG

**Charakterystyka W04:**

Zna narzędzia stosowane do wyceny pojazdów i ich napraw (Audatex, Info-Ekspert)

Weryfikacja:

wykład - kolokwia, ćwiczenia audytoryjne - kolokwia

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr2A\_W06

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_WG

**Charakterystyka W05:**

Zna podstawy w zakresie ubezpieczeń komunikacyjnych i sposobów likwidacji szkód

Weryfikacja:

wykład - kolokwia, ćwiczenia audytoryjne - kolokwia

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr2A\_W06

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_WG

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

Posiada umiejętność wykonania prostych wycen wartości samochodu i kosztorysów naprawy

Weryfikacja:

ćwiczenia audytoryjne - kolokwia

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr2A\_U22, Tr2A\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_UW, II.T.P7S\_UW.2, III.P7S\_UW.2.o

**Charakterystyka U02:**

Posiada umijętność wykorzystania stosowanych narzędzi wspomagających kosztorysowanie (Audatex) w poznawwaniu i pogłębianiu wiedzy na temat budowy pojazdów

Weryfikacja:

ćwiczenia audytoryjne - kolokwia

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr2A\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_UW, II.T.P7S\_UW.2

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka K01:**

Ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności w aspekcie kosztorysowania, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje techniczne

Weryfikacja:

wykład - kolokwia

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr2A\_K05

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_KR