**Nazwa przedmiotu:**

Analiza sytuacji wypadkowych w ruchu drogowym

**Koordynator przedmiotu:**

Dr hab. inż. Marek Guzek, profesor uczelni, Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej, Zakład Budowy i Eksploatacji Środków Transportu

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Transport

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

60 godz., w tym: praca na zajęciach 30 godz., studiowanie literatury przedmiotu około 17 godz., konsultacje 1 godz., przygotowanie się do egzaminu około 10 godz., udział w egzaminie 2 godz.

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

1,5 pkt. ECTS (33 godz., w tym: praca na zajęciach 30 godz., konsultacje 1 godz., udział w egzaminie 2 godz.).

**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: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Brak.

**Limit liczby studentów:**

Wykład: 100 osób.

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zaznajomienie studenta problematyką analizy przebiegu i przyczyn wypadków drogowych. Uwaga będzie skoncentrowana na charakterystyce zdarzeń drogowych, ich przebiegu, oraz metodach ich analiz w różnych kontekstach.

**Treści kształcenia:**

Wykład:
Charakterystyka wypadków drogowych w Polsce i na świecie. Charakterystyka przebiegu procesu prowadzącego do powstania sytuacji wypadkowej w ruchu drogowym (faza przedwypadkowa, wypadek, faza powypadkowa). Rodzaje wypadków drogowych. Czynniki wpływające na przebieg zdarzenia drogowego związane z człowiekiem, pojazdami i otoczeniem. Parametry opisujące przebieg poszczególnych faz wypadku drogowego. Metody stosowane przy wykonywaniu analizy przebiegu sytuacji wypadkowej. Wykorzystanie pokładowych rejestratorów danych w analizie zdarzeń drogowych.

**Metody oceny:**

Wykład:
Egzamin w formie pisemnej i (uzupełniająco) ustnej. Część pisemna obejmuje 3 do 5 pytań problemowych, a odpowiedzi oceniane są punktowo. Warunkiem oceny pozytywnej jest uzyskanie pow. 50% maksymalnej liczby punktów.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Literatura podstawowa:
1) Wicher J.: Pojazdy samochodowe. Bezpieczeństwo samochodów i ruchu drogowego. Wydanie 3 rozszerzone, WKŁ, 2012.
2) Prochowski L, Unarski J., Wach W., Wicher J.: Podstawy rekonstrukcji wypadków drogowych. Wydanie: 2, uaktualnione, WKŁ, 2014.
3) Symon E.: Wypadki drogowe w Polsce w (...)r., Komenda Główna Policji, coroczne raporty (patrz również http://www.kgp.gov.pl/).
Literatura uzupełniająca:
1) Prochowski L.: Pojazdy samochodowe. Mechanika ruchu. WKŁ, 2016.
2) Stańczyk T. Działania kierowcy w sytuacjach krytycznych. Badania eksperymentalne i modelowe. Monografie, studia, rozprawy M43. Kielce: Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, 2013.
3) Guzek M.: Niepewność w analizie wypadków drogowych. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2016.
4) Wskazane na wykładzie zasoby internetowe lub artykuły z czasopism z zakresu przedmiotu.

**Witryna www przedmiotu:**

.www.wt.pw.edu.pl

**Uwagi:**

Przedmiot z uchwalonej przez Radę Wydziału Transportu na rok akademicki 2022/2023 oferty przedmiotów obieralnych dla grupy przedmiotów „Przedmiot obieralny techniczny”.
Wymagane jest, aby poprzez Przedmiot obieralny techniczny student osiągał efekt uczenia się nr Tr2A\_W09.
O ile nie powoduje to zmian w zakresie powiązań danego przedmiotu z efektami uczenia się określonymi dla programu studiów w treściach kształcenia mogą być wprowadzane na bieżąco zmiany związane z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć naukowych.

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01:**

Zna pojęcia opisujące oraz czynniki wpływające na przebieg sytuacji wypadkowych w ruchu drogowym.. Zna podstawowe metody badawcze pomocne w analizie wypadków drogowych.

Weryfikacja:

Egzamin pisemny; warunkiem minimalnym osiągnięcia efektu jest uzyskanie wskaźnika jakościowego oceny powyżej 50% za pytania w zakresie tematycznym tego efektu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr2A\_W09, Tr2A\_W10

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P7S\_WG.o, P7U\_W

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

Potrafi ocenić przydatność i ograniczenia metod stosowanych w analizie sytuacji wypadkowych w ruchu drogowym.

Weryfikacja:

Egzamin pisemny; warunkiem minimalnym osiągnięcia efektu jest uzyskanie wskaźnika jakościowego oceny powyżej 50% za pytania w zakresie tematycznym tego efektu.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr2A\_U16

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P7U\_U, I.P7S\_UW.o, III.P7S\_UW.o