**Nazwa przedmiotu:**

Technologia transportu samochodowego

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Sławomir Tkaczyk, adiunkt., Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej, Zakład Inżynierii Systemów Transportowych i Logistyki

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Transport

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

60 godz., w tym: praca na wykładach 18 godz., studiowanie literatury przedmiotu 22 godz., przygotowanie się do egzaminu 15 godz., konsultacje 3 godz., udział w egzaminie 2 godz.

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

1,0 pkt ECTS (23 godz., w tym: praca na wykładach 30 godz., konsultacje 3 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:**

Nabycie wiedzy z zakresu funkcji i właściwości systemów transportowych. Znajomość ich struktury uwzględniając infrastrukturę, suprastrukturę oraz rozwój poszczególnych gałęzi transportu. Znajomość specyfiki i złożoności procesów transportowych i procesów przewozowych. Uzyskanie podstaw wiedzy o funkcjonowaniu transportu samochodowego w działalności społeczno-gospodarczej.

**Treści kształcenia:**

Wykład:
Rola i znaczenie transportu samochodowego w gospodarce krajowej i europejskiej. Uwarunkowania zaspokajania potrzeb transportowych. Technologia produkcji i jej podstawowe elementy. Zależność wytwarzania dóbr od produkcji transportowej. Proces transportowy i proces przewozowy w ujęciu czynnościowym, czasu, przestrzeni i organizacji. Infrastruktura i suprastruktura w transporcie drogowym. Cechy i właściwości środków pracy w transporcie. Klasyfikacja przewozowych i ładunkowych środków transportowych. Zasady doboru środków pracy w przewozach samochodowych. Koszty w transporcie samochodowym i sposoby ich ustalania. Podział dróg kołowych w Polsce. Infrastruktura kolejowa, lotnicza i śródlądowa. Akty prawne regulujące wykonywanie zarobkowych przewozów drogowych.

**Metody oceny:**

Wykład: ocena formująca: 2 sprawdziany pisemne dotyczące wybranych zagadnień teoretycznych, ocena podsumowująca: egzamin pisemny zawierający około 8 pytań otwartych oraz ew. egzamin ustny.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Literatura podstawowa:
1. Jacyna M.: System logistyczny Polski.Oficyna Wydawnicza PW 2012.
2. Mendyk E.: Ekonomika i organizacja transportu. Poznań 2002, WSL.
3. Mindur L. (red): Technologie transportowe XXI wieku. Warszawa-Radom 2008, ITE
4. Prochowski L., Żuchowski A.: Technika transportu ładunków. Warszawa 2009, WKiŁ.
5. Wiszniewska M.: Przewóz ładunków. Wydawnictwo DIFIN 2014.
6. Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R.: Infrastruktura transportu. Wydawnictwo Naukowe PWN 2018.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**Uwagi:**

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

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka W01 :**

Ma wiedzę teoretyczną o procesach gospodarczych, w tym procesie produkcyjnym.

Weryfikacja:

Egzamin, 2 pytania otwarte, wymagane jest udzielenie pełnej odpowiedzi na przynajmniej 1 z
tych pytań.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr1A\_W09

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o

**Charakterystyka W02 :**

Zna cechy i właściwości przedmiotu pracy oraz jego podatność i umiejętność kształtowania jego postaci transportowej.

Weryfikacja:

Egzamin, 2 pytania otwarte, wymagane jest udzielenie pełnej odpowiedzi na przynajmniej 1 z
tych pytań.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr1A\_W07

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** I.P6S\_WG.o, P6U\_W

**Charakterystyka W03 :**

Potrafi kształtować suprastrukturę i infrastrukturę, w tym sieci transportowe.

Weryfikacja:

Egzamin, 2 pytania otwarte, wymagane jest udzielenie pełnej odpowiedzi na przynajmniej 1 z
tych pytań.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr1A\_W08

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o

**Charakterystyka W04 :**

Jest w stanie zbadać współzależności w procesie transportowym; ma podstawy dokonywania analizy i oceny procesów technologicznych produkcji transportowej i ich zmian.

Weryfikacja:

Egzamin, 2 pytania otwarte, wymagane jest udzielenie pełnej odpowiedzi na przynajmniej 1 z
tych pytań.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr1A\_W09

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_W, I.P6S\_WG.o

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka U01:**

Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych właściwie dobranych źródeł, w tym obcojęzycznych, o procesach i środkach transportowych oraz formułować wnioski.

Weryfikacja:

Egzamin, 8 pytań otwartych, wymagane jest udzielenie pełnej odpowiedzi na przynajmniej 4 z tych pytań.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr1A\_U01

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UW.o

**Charakterystyka U02:**

Jest w stanie udokumentować prawidłowość rozpatrywanego problemu z zakresu studiowanego kierunku studiów.

Weryfikacja:

Egzamin, 8 pytań otwartych, wymagane jest udzielenie pełnej odpowiedzi na przynajmniej 4 z tych pytań.

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:** Tr1A\_U02

**Powiązane charakterystyki obszarowe:** P6U\_U, I.P6S\_UK