**Nazwa przedmiotu:**

Technologia transportu samochodowego I

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Sławomor 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:**

TR.SIP520

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

60 godzin, w tym: praca na wykładach 30 godz., studiowanie literatury przedmiotu 16 godz., przygotowanie się do egzaminu 9 godz., konsultacje 3 godz., udział w egzaminie 2 godz.

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

1,5 pkt ECTS (35 godzin, 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 pkt ECTS

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wiedza 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.

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

Uzyskanie podstaw wiedzy o funkcjonowaniu transportu samochodowego w działalności społeczno-gospodarczej

**Treści kształcenia:**

Treść wykładu:
Rola i znaczenie transportu samochodowego w gospodarce narodowej. Podstawowe pojęcia: potrzeba, cel działalności, praca, przemieszczanie, usługa, transport i komunikacja. Zależność wytwarzania dóbr od produkcji transportowej. Kryteria podziału transportu wyodrębnionego i niewyodrębnionego. Podstawowe elementy transportu: zasoby sil wytwórczych i czasu oraz organizacja. Zasobochłonność i jej rodzaje. Cechy i właściwości środków pracy w transpor¬cie. Klasyfikacja przewozowych i ładunkowych środków transportowych. Proces transporto¬wy w ujęciu czynnościowym, czasu, przestrzeni i organizacji. Uwarunkowania zaspokajania potrzeb transportowych. Podatność w transporcie. Istota pojęcia. Współzależność procesu działania i podatności. Klasyfikacja podatności wg rodzajów działalności oraz prawa podat¬ności i jej mierniki. Podatność a nowoczesna technologie w logistyce. Ujęcie podatności w różnych naukach. Klasyfikacje ładunków. Jednostki ładunkowe warunkiem mechanizacji transportu. Technologia produkcji i jej podstawowe elementy. Technologie samochodowych procesów przewozowych wg rodzajów przewozów. Nowoczesne systemy obsługi transporto¬wej w logistyce. Zasady doboru środków pracy w przewozach samochodowych. Mierniki pracy w transporcie samochodowym i sposoby ich ustalania. Jakość w przewozach. Analiza i ocena gospodarowania jednostek działalności transportowej.

**Metody oceny:**

egzamin pisemny i ew. ustny.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Podręczniki:
1. Bogdanowicz S.: Podatność. Teoria i zastosowanie w transporcie, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2012;
2. Lissowska E. (red.): Technologia procesów przewozowych w transporcie samochodowym. Warszawa 1975, WKiŁ.
3. Madeyski M., Lissowska E.: Badania analityczne transportu samochodowego. Warszawa 1975, WKiŁ.
4. Mendyk E.: Ekonomika i organizacja transportu. Poznań 2002, WSL.
Literatura uzupełniająca:
5. Mindur L.: Technologie w transporcie samochodowym. Warszawa 1990, WKiŁ.
6. Mindur L. (red): Technologie transportowe XXI wieku. Warszawa-Radom 2008, ITE.
7. Prochowski L., Żuchowski A.: Technika transportu ładunków. Warszawa 2009, WKiŁ.

**Witryna www przedmiotu:**

brak

**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.

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01 :**

Ma wiedzę teoretyczną o procesach gospodarczych, w tym produkcyjnych;

Weryfikacja:

pytania otwarte na egzaminie pisemnym

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_W15

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W10

**Efekt W02 :**

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

Weryfikacja:

pytania otwarte na egzaminie pisemnym

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_W07

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W02, T1A\_W07, T1A\_W08, InzA\_W02, InzA\_W03

**Efekt W03:**

Potrafi kształtować suprastrukturę i infrastrukturę, w tym sieci transportowe;

Weryfikacja:

pytania otwarte na egzaminie pisemnym

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_W08

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W03, T1A\_W05, InzA\_W05

**Efekt W04 :**

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

Weryfikacja:

pytania otwarte na egzaminie pisemnym (w przypadku wątpliwości egzamin ustny)

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_W09

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W04, T1A\_W05, T1A\_W08, InzA\_W03, InzA\_W05

**Efekt W05 :**

Umie kształtować nowoczesną postać transportową ładunków uwzględniając ich projektowanie, tworzenie i wykorzystanie;

Weryfikacja:

pytania otwarte na egzaminie pisemnym (w przypadku wątpliwości egzamin ustny)

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_W11

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W06, InzA\_W01

**Efekt W06 :**

Rozumie i potrafi ocenić wpływ zasobochłonności na ochronę środowiska naturalnego; posiadana wiedza umożliwia rozwiązywanie co najmniej prostych zadań inżynierskich z dziedziny studiowanego kierunku studiów.

Weryfikacja:

pytania otwarte na egzaminie pisemnym (w przypadku wątpliwości egzamin ustny)

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W07, T1A\_W08, InzA\_W02, InzA\_W03

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

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

Weryfikacja:

pytania otwarte na egzaminie pisemnym (w przypadku wątpliwości egzamin ustny)

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_U01

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U01

**Efekt U02:**

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

Weryfikacja:

pytania otwarte na egzaminie pisemnym (w przypadku wątpliwości egzamin ustny)

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr1A\_U02

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U02