

Tytuł Zagrożenia środowiska przez pojazdy transportu masowego	Kod 1010622131010620394
Kierunek Mechanika i budowa maszyn	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność Pojazdy transportu masowego	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 1
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

dr inż. Małgorzata Orczyk
tel. 61 665 2017
e-mail: malgorzata.orczyk@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2357, fax. (061) 665-2402
e-mail: office_dwmtf@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obieralny w programie studiów stacjonarnych II stopnia (magisterskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Pojazdy Transportu Masowego.

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu ochrony środowiska, identyfikacją istniejących zagrożeń środowiska wynikających z eksploatacji lądowych środków transportu oraz z niezbędnymi działaniami prowadzącymi do zmniejszenia ujemnego oddziaływania transportu na środowisko i człowieka.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Wprowadzenie do problematyki ochrony środowiska w transporcie lądowym, podstawowe pojęcia i zagrożenia powodowane przez poruszające się środki transportu. Główne kierunki polityki ekologicznej Polski i Unii Europejskiej.

Problematyka powstawania hałasu i drgań w transporcie, identyfikacja głównych źródeł hałasu i drgań w pojazdach, metody pomiaru klimatu akustycznego i drgań mechanicznych wewnątrz i na zewnątrz pojazdu na postoju i podczas jazdy, oddziaływanie i metody redukcji niekorzystnego wpływu hałasu i drgań na człowieka i środowisko.

Zasady realizowania przewozu materiałów niebezpiecznych w transporcie drogowym i kolejowym. Sposoby oznaczania pojazdów do przewozu materiałów niebezpiecznych, przewożonych materiałów, oraz procedury postępowania kierowców i odpowiednich służb podczas wystąpienia awarii i katastrof z udziałem materiałów niebezpiecznych i ich wpływ na środowisko.

Wpływ recyklingu pojazdów na ochronę środowiska. Zagospodarowanie produktów odpadowych, powstających w wyniku eksploatacji i likwidacji pojazdów. Działania realizowane w stacjach demontażu podczas likwidacji pojazdów. Omówienie systemu recyklingu pojazdów w Polsce.

Metody wyceny strat spowodowanych przez transport lądowy, sposoby wyceny kosztów zewnętrznych w transporcie, stan i wyceny kosztów zewnętrznych transportu w Polsce, oceny oddziaływania na środowisko inwestycji drogowych i szynowych.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Identyfikacja zagrożeń związanych z eksploatacją lądowych środków transportu na środowisko oraz człowieka. Metody czynne i bierne prowadzące do zmniejszenia ujemnego oddziaływania transportu na środowisko.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady, laboratoria

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Wykład ? egzamin pisemny. Laboratorium ? na podstawie oceny raportów z ćwiczeń.

Bibliografia podstawowa:

1. Gronowicz J. Ochrona środowiska w transporcie lądowym ITE Poznań ? Radom 2003
2. Makarewicz R. Hałas w środowisku Ośrodek Wydawnictw Naukowych Poznań 1996
3. Merkisz J. Ekologiczne problemy silników spalinowych WPP Poznań 1998

Bibliografia uzupełniająca:

-