

Tytuł Budowa pojazdów szynowych	Kod 1010621151010620376
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 3 / 5
Specjalność Pojazdy Transportu Masowego	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 3 Ćwiczenia: 1 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 6
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Tadeusz PIECHOWIAK (wykład)
tel. 61 665 2011
e-mail: Tadeusz.Piechowiak@put.poznan.pl
dr inż. Jerzy NOWICKI (wykład)
tel. 61 665 2012
dr inż. Bartosz FIRLIK (ćwiczenia)
tel. 61 665 2012
e-mail: Bartosz.Firlik@put.poznan.pl
dr inż. Wojciech SAWCZUK (ćwiczenia)
tel. 61 665 2023
e-mail: Wojciech.Sawczuk@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 I stopnia (inżynierskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Pojazdy Transportu Masowego.

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie z budową i działaniem lokomotyw, wagonów, tramwajów i innych rodzajów pojazdów. Przedstawienie obciążeń działających na pojazd i ich zespoły i zasad prowadzenia pojazdu w torze. Omówienie podstaw projektowania i eksploatacji współczesnych pojazdów szynowych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Historia, rodzaje pociągów i pojazdów transportu masowego. Lokomotywy elektryczne i spalinowe, wagony pasażerskie i towarowe, jednostki trakcyjne, tramwaje, pojazdy kolei niekonwencjonalnych i inne pojazdy. Elementy konstrukcyjne nadwozia i podwozia pojazdów szynowych. Wózki napędne i toczne. Układy napędowe. Hamulce. Sterowanie pojazdem. Prowadzenie pojazdu w torze. Obciążenia działające na pojazd.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z podstaw konstrukcji, mechaniki i dynamiki.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany foliami, zdjęciami i rysunkami konstrukcji. Ćwiczenia: obliczenia, analizy elementów pojazdów, praktyczne zapoznanie się z budową pojazdów.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin pisemny i ustny, zaliczenie ćwiczeń.

Bibliografia podstawowa:

1. Gąsowski W. Wagony kolejowe - konstrukcja i badania. WKŁ Warszawa 1988

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu

2. W. Gąsowski, Z. Durzyński, Z. Marciniak: Elektryczne pojazdy trakcyjne. Wyd. Polit. Poznańskiej, Poznań 1995
3. W. Gąsowski, Z. Marciniak: Konstrukcje oraz modele wózków i układów zawieszonych wagonów i lokomotyw. Wyd. Polit. Poznańskiej, Poznań 1993.
4. W. Gąsowski, Z. Durzyński, Z. Marciniak: Elektryczne pojazdy trakcyjne. Wyd. PP., Poznań 1995
5. J. Gronowicz, B. Kasprzak: Lokomotywy spalinowe. WKŁ, Warszawa 1989.
6. Z. Romaniszyn, Z. Oramus, Z. Nowakowski: Podwozia trakcyjnych pojazdów szynowych. WKŁ, Warszawa 1989

Bibliografia uzupełniająca:

-