

Tytuł Podstawy konstrukcji maszyn I	Kod 1010601141010640202
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 2 / 4
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: 2	Liczba punktów 5
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

prof. dr hab. inż. Marian Dudziak
tel. 61 665 2246
e-mail: marian.dudziak@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 kierunkowy dla pierwszego stopnia studiów kierunku Mechanika i budowa maszyn na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu.

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie podstawowych zasad budowy elementów i zespołów maszyn oraz metod projektowania elementów i zespołów: wałów, sprzęgieł i przekładni

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Podstawowe pojęcie i struktura procesu projektowania. Heurystyka koncepcji. Metody projektowania. Projektowanie elementów znormalizowanych nierozłącznych i rozłącznych; nity, kołki, sworznie, połączenia spójnościowe, gwintowe i sprężyste, osie i wały. Wytrzymałość zmęczeniowa. Przykłady projektowania wymienionych elementów. Dyskusja: wady, zalety i tendencje rozwojowe.

Współczesne koncepcje wytrzymałości elementów i zespołów maszyn. Łożyskowanie toczne i ślizgowe, zasady zabudowy i technik wykonania, sprzęgła, hamulce, konstrukcja, kinematyka. Przekładnie mechaniczne. Porównania cech funkcjonalnych. Przekładnie cięgnowe. Przekładnie zębate.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Struktura, funkcja i właściwości podstawowych elementów i zespołów maszyn. Połączenia nierozłączne i rozłączne, łożyskowanie, napędy

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład, ćwiczenia oraz projektowanie

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Zaliczenie projektu, testy pisemne, egzamin ustny

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-