

Tytuł Konstrukcja i eksploatacja maszyn do obróbki plastycznej	Kod 10102422210102403254
Kierunek Mechanika i budowa maszyn - studia II stopnia	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność Technologia przetwarzania materiałów	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: 1	Liczba punktów 2
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

dr inż. Henryk Woźniak
Instytut Technologii Materiałów
tel. +48(61) 665-2265
e-mail: henryk.wozniak@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363
e-mail: office_dmef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot należy do grupy przedmiotów obieralnych na studiach II stopnia.

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie z rozwiązaniami konstrukcyjnymi maszyn w zakresie wymaganym do: - projektowania oprzyrządowania, - doboru maszyn do poszczególnych operacji technologicznych, - właściwej eksploatacji maszyn i oprzyrządowania.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Maszyny ogólnego przeznaczenia, maszyny specjalizowane, maszyny specjalne. Zespoły i części maszyn: części robocze, korpusy, zespoły napędowe, układy smarowania, układy sterowania. Konstrukcje poszczególnych zespołów i części i ich wpływ na trwałość oprzyrządowania oraz niezawodność maszyny. Charakterystyki techniczne maszyn i centrów obróbczych sterowanych CNC do kształtowania wyrobów z blach, prętów i rur. Maszyny do wykrawania dokładnego. Prasy i oprzyrządowanie do kształtowania wysokim ciśnieniem cieczy. Automatyczne prasy do wyciskania i tłoczenia. Młoty, kuźniarki, kowarki i prasy śrubowe. Walcarki i profilarki. Wyoblarki i zgniatarki obrotowe. Elektroszczeparki. Zagadnienia eksploatacji, modernizacji i BHP.

Zajęcia projektowe obejmują: obliczenia technologiczne, wytrzymałościowe i konstrukcyjne podstawowych elementów budowy maszyn do obróbki plastycznej, uproszczone analizy techniczno-ekonomiczne.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z konstrukcji maszyn, mechanizacji i automatyki.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady ilustrowane foliogramami. Zajęcia projektowe.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Zaliczenie pisemne, ocena projektów.

Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa
2. Gołatowski T. Prasy mechaniczne. Konstrukcja, eksploatacja i modernizacja WNT Warszawa 1971

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

3. I. Antosik, T. Gólatowski, W., W. Nagiel Technologia obróbki plastycznej na zimno SIMP ODK Warszawa 1983
4. Uzupełniająca
5. Materiały firmowe producentów pras.
6. Materiały konferencyjne; czasopisma.

Bibliografia uzupełniająca:

-