

Tytuł Technologiczność konstrukcji	Kod 10102212610102203181
Kierunek Mechanika i budowa maszyn - studia I stopnia	Rok / Semestr 3 / 6
Specjalność Inżynieria mechaniczna	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: 1 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 3
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

-Prof. dr hab. inż. Maciej KUPCZYK
tel. +48(61) 665 27 27
e-mail: maciej.kupczyk@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 Stacjonarnych I stopnia, na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn o profilu dyplomowania Inżynieria mechaniczna na Wydziale BMiZ.

Założenia i cele przedmiotu:

-Poznanie praktycznych problemów związanych z technologicznością konstrukcji części maszynowych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

-Ocena technologiczności konstrukcji wybranych części maszyn typu wałek, tuleja i tarcza otrzymywanych metodami skrawania pod kątem: doboru tworzyw pod względem skrawalności, uzyskania łatwego dostępu narzędzi do obrabianych powierzchni, ograniczenia odkształceń przedmiotu obrabianego w czasie obróbki, ograniczenia zakresu i zmniejszenia pracochłonności obróbki skrawaniem, uzyskania dużej dokładności wymiarowo-kształtowej oraz wymaganej jakości powierzchni. Zaprojektowanie procesów technologicznych wybranej części maszynowej dla produkcji jednostkowej, seryjnej (średnioseryjnej) i masowej. Określenie kosztów wytwarzania dla danej seryjności produkcji oraz przyjętego półfabrykatu lub surówki. Określenie minimalnej liczby sztuk, przy której opłaca się zastosowanie wybranej surówki.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

-Podstawowe wiadomości z technologii maszyn, obróbki skrawaniem i projektowania procesów technologicznych.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

-Wykład ilustrowany foliogramami, przeźrocami i filmami video oraz zajęcia ćwiczeniowe.
Metody oceny:

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

-Sprawdzian pisemny. Zaliczenie na podstawie wykonanego opracowania.

Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa:
2. M. Skarbiński Technologiczność konstrukcji maszyn WNT Warszawa 1987
3. Feld M. Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn WNT Warszawa 2003
4. P. Orłowski Zasady konstruowania w budowie maszyn WNT Warszawa 1981

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

5. Poradnik Inżyniera. Obróbka skrawaniem PWN Warszawa 2004
6. Uzupełniająca:
7. P. Orłow Osnovy konstruirovania. Mašinostroenie Moskwa 1982
8. Praca zbiorowa Technologičnost? konstrukcii. Mašinostroenie Moskwa 1975
9. Praca zbiorowa Casting Design Handbook, The American Society for Metals, Metals Park Ohio, Reinhold Publishing Corp. 1972

Bibliografia uzupełniająca: