

Tytuł Oprządkowanie technologiczne	Kod 10102212610102202291
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 3 / 6
Specjalność Inżynieria Mechaniczna	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: 1	Liczba punktów 3
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

dr inż. Stanisław KOWALSKI
Instytut Technologii Mechanicznej
ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań
tel. +486) 6652203
e-mail: stanislaw.kowalski@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 obowiązkowych profilu Inżynieria Mechaniczna

Założenia i cele przedmiotu:

Szczegółowe zapoznanie z definicjami i podziałem oprządkowania technologicznego specjalnego, celowością i potrzebą jego stosowania, przykładami rozwiązań konstrukcyjnych dla podstawowych sposobów obróbki mechanicznej i montażu

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Podział oprządkowania, miejsce i rola w procesie technologicznym, wpływ na jakość i dokładność przedmiotów obrabianych, opłacalność stosowania. Specyfika oprządkowania dla różnych technik wytwarzania. Analiza pracochłonności opracowania konstrukcji i wykonania. Wariantowanie. Oprządkowanie normalne, specjalne i uniwersalne przyrządy składane. Zasady ustalania przedmiotów obrabianych (przestalenie). Bazy i zasady ich wyboru. Elementy składowe uchwytów (mocujące, zaciskowe), ustalające uchwyt na obrabiarkę, podziałowe, prowadzące narzędzie, podporowe itp. Elementy znormalizowane, katalogowe, pneumatyczne, hydrauliczne, mechaniczne. Obliczanie siły zamocowania. Metodyka projektowania. Wpływ ustalenia na dokładność przedmiotu obrabianego, błędy obróbki i podziału w uchwytach ich obliczanie. Ustalenia uchwytu na obrabiarkę i narzędzia względem uchwytu. Automatyzacja i mechanizacja uchwytów obróbkowych i przyrządów obrabiarkowych. Przykłady uchwytów dla różnych metod obróbki skrawaniem, montażu i demontażu. Eksploatacja oprządkowania. Oprządkowanie handlowe (katalogowe). Zajęcia projektowe: Opracowanie konstrukcji uchwytu lub przyrządu przeznaczonego do wykonywania wskazanej operacji obróbkowej lub montażowej wraz z analizą wariantu, dokładności, kosztów. Koncepcja mechanizacji lub automatyzacji tej operacji

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawy obróbki skrawaniem, projektowania procesów technologicznych oraz podstawy budowy maszyn technologicznych

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady ilustrowane schematami i przykładami rozwiązań konstrukcyjnych oraz obliczeń. Projektowanie uchwytu lub przyrządu w zastosowaniu dla określonego przedmiotu

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Testy pisemne, przyjęcie i zaliczenie projektu

Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa:
2. Dobrzański T. Uchwyty obróbkowe, Poradnik konstruktora WNT Warszawa 1987
3. Uzupełniająca:
4. Wieczorowski K., Pastwa K., - Materiały pomocnicze do projektowania uchwytów i przyrządów Politechniki Poznańskiej Poznań 1980
5. 3. Pietruszewicz W., Kwaczyński W., Nazzal A Projektowanie uchwytów obróbkowych specjalnych Politechniki Szczecińskiej Szczecin 2004
6. Feld M. Uchwyty obróbkowe WNT Warszawa 2002

Bibliografia uzupełniająca: