

Tytuł Komputerowe projektowanie procesów technologicznych	Kod 10102212610102203161
Kierunek Mechanika i budowa maszyn - studia I stopnia	Rok / Semestr 3 / 6
Specjalność Informatyzacja i robotyzacja wytwarzania	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / semina: -	Liczba punktów 3
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

-dr inż. Jan Uniejewski
Instytut Technologii Mechanicznej
ul.Piotrowo 3, 60-965 Poznań
tel. +48(61) 6652203
e-mail: uniej@wp.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 obieralny na studiach I stopnia Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania, kierunek Mechanika i Budowa Maszyn, profil Informatyzacja i robotyzacja wytwarzania

Założenia i cele przedmiotu:

-Dogłębne poznanie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z komputerowym wspomaganie projektowania procesów technologicznych

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

-Normalizacja, typizacja, metody typizacji technologii, klasyfikacja, przegląd klasyfikatorów, komputerowe wspomaganie prac technologa, warunki i kryteria automatyzacji systemu projektowania, metody wspomaganego komputerowo projektowania procesów technologicznych na obrabiarki konwencjonalne, projektowanie wariantowe, projektowanie na podstawie powtórnego zastosowania indywidualnych procesów technologicznych, projektowanie na podstawie typowych procesów technologicznych, projektowanie na podstawie procesów grupowych, projektowanie generacyjne - oparte na syntezie procesu technologicznego, dane do komputerowo wspomaganego projektowania procesów technologicznych, narzędzi i metody w komputerowo wspomaganym projektowaniu procesów technologicznych, drzewa decyzyjne, tabele decyzyjne, sztuczna inteligencja i metody reprezentacji wiedzy, kryteria decyzyjne, struktura komputerowo wspomaganego systemu projektowania, opis części, projektowanie półfabrykatu, projektowanie struktury procesu, projektowanie struktury operacji, obliczenie normy czasu wykonania operacji, budowa programów wspomagających projektowanie procesów technologicznych, Laboratorium: elementy projektowania w programie SYSKLASS

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

-Podstawowe wiadomości z zakresu technologii mechanicznej i projektowania procesów technologicznych

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

-Wykład wraz z projekcją oraz filmami video

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

-Ćwiczenia laboratoryjne

Bibliografia podstawowa:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

1. Literatura podstawowa
2. Chlebus E. Techniki komputerowe CAx w inżynierii produkcji WNT Warszawa 2000
3. Knosala R. Zastosowania metod sztucznej inteligencji w inżynierii produkcji WNT Warszawa 2002
4. Literatura uzupełniająca
5. Matuszek J., Plinta D. System komputerowego wspomaganie projektowania procesów wytwarzania ?SYKLASS? wyd. PŁ Filia w Bielsku-Białej Bielsko-Biała 2000
6. Uniejewski J., Wieczorowski K. Projektowanie procesów technologicznych wspomagane komputerowo pakietem programów ?POLCAP? Zakład Projektowania Technologii, ITM PP, monografia Poznań 1997

Bibliografia uzupełniająca: