

Zarządzanie procesami technologicznymi - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie procesami technologicznymi
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-EM-D-03_15W_pNadGenA4X87
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn / Eksploatacja maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Albert Lewandowski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	18	1,2	Egzamin
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z szczegółami projektowania procesów technologicznych obróbki części maszyn do wykorzystania w dalszym procesie kształcenia oraz w przyszłej pracy zawodowej.

Wymagania wstępne

Inżynieria wytwarzania, Metrologia i systemy pomiarowe, Komputerowe wspomaganie wytwarzania, Podstawy programowania obrabiarek CNC, Podstawy projektowania procesów technologicznych obróbki skrawaniem, Podstawy TBM.

Zakres tematyczny

Treść wykładowa. Rodzaje produkcji. Kolejność projektowania procesu technologicznego. Zasady i błędy bazowania wyrobów w uchwytach obróbkowych. Obliczenia wartości naddatków całkowitych i międzyoperacyjnych. Współczesne metody obróbki typowych kształtów powierzchni. Technologie usuwania zadziorów, znakowania, mycia etc. Kolejność zabiegów obróbkowych w produkcji wybranych części maszyn. Sterowanie przepływem przedmiotów i narzędzi. Obliczenia zasobów. Metoda CIM w współczesnym wytwarzaniu. Komputeryzowanie pracy technologa. Automatyzacja procesów obróbkowych. Automatyzacja montażu. Czasy obróbki. Analiza efektywności produkcji. Zasady określenia kosztów własnych produkcji. Projekt. Opracowanie technologii obróbki wybranych części maszyn (wał, korpus, koło zębate, zębnik, płyta itp.).

Metody kształcenia

Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Praca z książką, katalogami i w Internecie.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma poszerzoną wiedzę z zakresu technologii budowy maszyn, m.in. metody analizy technologiczności konstrukcji, metody obliczeń naddatków, warunki zastosowania określonych maszyn technologicznych, współczesne trendy w rozwoju konstrukcji narzędzi skrawających i uchwytów. Ma świadomość uzupełnienia wiedzy specjalistycznej przez całe życie, potrafi dobrać właściwe źródła wiedzy.	- K_W07 - K_W08 - K_W10 - K_K01	egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	Wykład
Potrafi skutecznie pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł w zakresie technologii budowy maszyn. Ma doświadczenie w przygotowaniu w języku polskim opracowania projektu z zakresu technologii budowy maszyn. Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi przy opracowaniu projektu. Jest w stanie krytycznie analizować i oceniać możliwości różnych procesów technologicznych, potrafi dobrać właściwe maszyny, narzędzia i zaproponować metody obróbki różnych części maszyn. Potrafi prawidłowo opracować procesy technologiczne obróbki części maszyn, ocenić przydatność wykorzystania nowych technologii. Ma świadomość uzupełnienia wiedzy specjalistycznej przez całe życie, potrafi dobrać właściwe źródła wiedzy. Potrafi analizować i realizować przydzielone zadania.	- K_U01 - K_U03 - K_U07 - K_U15 - K_U18 - K_K01 - K_K06	przygotowanie projektu	Projekt

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia części wykładowej jest uzyskanie pozytywnej oceny z 3-ch pisemnych odpowiedzi na pytania egzaminacyjne dotyczące podstawowych zagadnień przedmiotu.

Warunkiem zaliczenia projektu jest uzyskanie pozytywnej oceny z projektu opracowanego wg zadania.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich jego form.

Ocena końcowa na zaliczenie przedmiotu jest średnią arytmetyczną z ocen za poszczególne formy zajęć.

Literatura podstawowa

1. Feld M. Technologia budowy maszyn. Wyd. 3. Warszawa, PWN 2000;
2. Tymowski J. Technologia budowy maszyn. Warszawa, WNT, 1989;
3. Feld M. Projektowanie i automatyzacja procesów technologicznych części maszyn. Warszawa: WNT, 1994;
4. Feld M. Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. Wyd. 2 zm. Warszawa, PWN, 2003;

Literatura uzupełniająca

1. Łunarski J., Szabajkiewicz W. Automatyzacja procesów technologicznych montażu maszyn : podstawy teoretyczne, wyposażenie, perspektywy. Warszawa, WNT, 1993;
2. Poradnik inżyniera. Obróbka skrawaniem. Tom 1 – 3. Warszawa, WNT, 1991;
3. Brodowicz W., Grzegórski Z. Technologia budowy maszyn. Warszawa WSiP, 1998;
4. Czasopisma naukowe i naukowo-techniczne: Archiwum technologii maszyn i automatyzacji; Mechanik; Obróbka metalu; Annals of CIRP i inn.

Uwagi

Brak

Zmodyfikowane przez dr inż. Albert Lewandowski (ostatnia modyfikacja: 30-09-2016 12:24)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ