

Projektowanie procesów technologicznych obróbki skrawaniem - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Projektowanie procesów technologicznych obróbki skrawaniem
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-TM-P-06_15
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn / Technologia Maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. inż. Eugene Feldshtein

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	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z szczegółami projektowania procesów technologicznych obróbki skrawaniem 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. Podstawowe pojęcia procesu technologicznego. Cechy charakterystyczne procesów technologicznych. Wybór rodzaju procesu. Kolejność projektowania procesu obróbki skrawaniem. Analiza technologiczności konstrukcji. Zasady wyboru baz. Metody mocowania przedmiotów na obrabiarkach. Określanie naddatków na obróbkę mechaniczną. Zasady wyboru obrabiarek do obróbki typowych części maszyn. Zasady wyboru oprzyrządowania i narzędzi do obróbki typowych powierzchni. Metody obróbki typowych powierzchni elementów maszyn (obrotowych zewnętrznych i wewnętrznych, płaskich itp.). Dobór parametrów obróbki. Zagadnienia normowania czasów.

Projekt. Opracowanie technologii obróbki typowych części maszyn (wał wielostopniowy, korpus, koło zębate, zębnik 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 zna zastosowanie typowych maszyn technologicznych do obróbki skrawaniem, technologie obróbki skrawaniem, konstrukcje i zastosowanie narzędzi skrawających i uchwytów.	K_W10 K_W16	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład
Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł w zakresie studiowanego przedmiotu.	K_U01	przygotowanie projektu	Projekt
Potrafi przygotować w języku polskim opracowanie projektu z zakresu technologii obróbki skrawaniem	K_U03	przygotowanie referatu	Projekt
Jest w stanie samodzielnie ocenić możliwości różnych technologii obróbki skrawaniem, potrafi dobrać typowe maszyny, narzędzia i zaproponować metody obróbki ubytkowej typowych części maszyn	K_U15	projekt	Projekt

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi opracować technologię obróbki skrawaniem typowych części maszyn, jak również dokumentację techniczną	• K_U18	• projekt	• Projekt
Rozumie ważność i potrzeby uczenia się przez całe życie.	• K_K01	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Projekt

Warunki zaliczenia

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

Warunkiem zaliczenia projektu jest uzyskanie pozytywnej oceny z opracowanego 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. Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. Warszawa, WNT 1999;
- 2) Feld M. Technologia budowy maszyn. Warszawa PWN, 2000

Literatura uzupełniająca

- 1) Feld M. Projektowanie i automatyzacja procesów technologicznych części maszyn. Warszawa WNT, 1994;
- 2) Brodowicz W., Grzegórski Z. Technologia budowy maszyn. Warszawa WSiP, 1998.

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. inż. Eugene Feldshtein (ostatnia modyfikacja: 16-09-2016 08:55)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ