

Podstawy projektowania procesów technologicznych obróbki skrawaniem - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Podstawy projektowania procesów technologicznych obróbki skrawaniem
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-P-48
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obieralny
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	Egzamin
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami 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, Nauka o materiałach, Podstawy konstrukcji maszyn.

Zakres tematyczny

Treść wykładowa. Rodzaje produkcji i ich cechy charakterystyczne. Analiza technologiczności części maszyn. Wybór bazowania elementu obrabianego. Dobór naddatków. Typizacja procesów technologicznych. Kolejność obróbki typowych powierzchni i części maszyn. Zasady doboru obrabiarek. Zasady doboru narzędzi skrawających i pomiarowych oraz uchwyty obróbkowych. Dobór parametrów obróbki skrawaniem. Normowanie czasów obróbki.

Część projektowa: Opracowanie technologii obróbki części maszyny wg zadania

Metody kształcenia

Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Praca z książkami, standardami i indywidualna praca podczas opracowania zagadnień projektowych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł, interpretować i integrować uzyskane informacje.	• K_U01	• przygotowanie projektu	
Potrafi opracować technologię obróbki skrawaniem typowych części maszyn, jak również dokumentację techniczną	• K_U18	• przygotowanie projektu	
Potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi przy opracowaniu projektu.	• K_U07	• przygotowanie projektu	
Student zna zastosowanie typowych maszyn technologicznych do obróbki skrawaniem, technologie obróbki skrawaniem, konstrukcje i zastosowanie narzędzi skrawających i uchwytów.	• K_W16	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
Potrafi przygotować w języku polskim opracowanie projektu z zakresu technologiczności maszyn	• K_U03	• projekt	

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Jest w stanie samodzielnie ocenić możliwości różnych technologii obróbki skrawaniem, potrafi dobrać typowe maszyny, narzędzia i zaproponować metody obróbki ubytkowej typowych części maszyn	<ul style="list-style-type: none"> K_U15 	<ul style="list-style-type: none"> egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne 	<ul style="list-style-type: none"> Wykład

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. Warszawa, PWN, 2000;
2. Brodowicz W., Grzegórski Z. Technologia budowy maszyn. Warszawa, WSiP, 1998;
3. Poradnik inżyniera. Obróbka skrawaniem. Tom 1 – 3. Warszawa, WNT, 1991;
4. Feld M. Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. Wyd. 2 zm. Warszawa, PWN, 2003.

Literatura uzupełniająca

1. Puff T. Technologia budowy maszyn. Wyd. 3 popraw. Warszawa, PWN, 1985;
2. Honczarenko J. Elastyczna automatyzacja wytwarzania. Obrabiarki i systemy obróbkowe. Warszawa, WNT, 2000.
3. Cichosz P. Narzędzia skrawające. Warszawa, WNT, 2009.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 24-04-2018 20:42)