

Zaawansowane procesy technologiczne - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Zaawansowane procesy technologiczne
Kod przedmiotu	06.9-WM-ZIP-IJ-D-27
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Zarządzanie i inżynieria produkcji
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Julian Jakubowski, prof. UZ

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	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Poznanie nowoczesnych technik wytwarzania i procesów technologicznych.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu: procesy produkcyjne, techniki wytwarzania, CAM, znajomość systemów do modelowania 3D

Zakres tematyczny

Wykład:

Przegląd zaawansowanych systemów wytwarzania w obróbce ubytkowej (nowoczesne narzędzia, HSC, obróbki erozyjne i hybrydowe). Urządzenia technologiczne stosowane we współczesnych systemach produkcyjnych. Systemy technicznego przygotowania produkcji (CAD/CAM AI, RO). Reengineering. Aspekty ekonomiczne i jakościowe. Przegląd różnych technologii wytwarzania i analiza cech wytwórczych charakterystycznych dla danych procesów. Normy ISO oraz STEP (w zakresie wytwarzania)

Projekt:

Opracowanie procesu technologicznego w systemie CAM dla wybranego detalu.

Metody kształcenia

Wykład: klasyczny z wykorzystaniem multimediów, projekt: wykonanie projektu w wybranym systemie CAM.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Zna zaawansowane technologie współczesnych systemów produkcyjnych.	K_W07 K_W15	- bieżąca kontrola na zajęciach - przygotowanie projektu	Projekt
Potrafi przygotować, udokumentować i opracować proces technologiczny oraz potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie dotyczące założeń i opracowań projektowych w zintegrowanych systemach Cax	K_U02 K_U15	- aktywność w trakcie zajęć - przygotowanie projektu	- Wykład - Projekt
Ma wiedzę w zakresie zaawansowanych technologii współczesnych systemów produkcyjnych.	K_W03	aktywność w trakcie zajęć	- Wykład - Projekt

Warunki zaliczenia

Wykład: zaliczenie na ocenę. Ocena wystawiana na podstawie aktywności na zajęciach oraz kolokwium końcowego.

Projekt: zaliczenie na ocenę. Ocena wyznaczana na podstawie oceny: umiejętności związanej z realizacją zadań projektowych i przygotowanie sprawozdania oraz projektu procesu technologicznego.

Ocena końcowa z przedmiotu: średnia ważona: wykład 0,4, projekt 0,6.

Literatura podstawowa

1. Pająk E. Zaawansowane technologie współczesnych systemów produkcyjnych. Wyd. Politechnika Poznańska.2000.
2. Knosala R. (ed.) Inżynieria produkcji Kompendium wiedzy. PWE 2017
3. James G. Brala Design for manufacturability - Handbook McGraw Hill. 2004..

Literatura uzupełniająca

1. Inżynieria produkcji (zeszyty 1,2,3,5, 13,14) red. J. Jakubowski i inni. Wyd. UZ, 2005, 2006, 2007, 2017, 2018.
2. Przybylski W., Deja M., Komputerowo wspomagane wytwarzanie maszyn, WNT. Warszawa 2007

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Tomasz Belica (ostatnia modyfikacja: 04-05-2018 20:48)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ