

Techniki i narzędzia CAx w inżynierii produkcji - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Techniki i narzędzia CAx w inżynierii produkcji
Kod przedmiotu	06.9-WM-ZIP-ZPU-D-22
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	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Wojciech Babirecki

Formy zajęć				
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)
Projekt	30	2	18	1,2

		Forma zaliczenia		
		Zaliczenie na ocenę		

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest nabycie umiejętności zastosowania zaawansowanych systemów CAD 3D do wspierania organizacji procesów produkcyjnych. Student ma za zadanie zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie szerokiego wykorzystania opracowanych podczas procesu projektowego modeli gotowego wyrobu, do wielu innych zastosowań wspomagających proces produkcyjny.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu: technologie informacyjne, procesy produkcyjne, znajomość systemów CAD (Autocad Mechanical, Inventor)

Zakres tematyczny

Projekt:

Modelowanie obiektu złożonego z kilku elementów. Sporządzenie dokumentacji konstrukcyjnej (rysunki złożeniowe, wykonawcze). Zaprojektowanie i wykonanie dokumentów wspomagających proces produkcyjny projektowanego wyrobu, takich jak: opracowanie instrukcji montażu dla klienta, opracowanie PS (Product specification), opracowanie instrukcji stanowiskowych (pracy, kontroli, itp.), opracowanie kart kontroli jakości dla wszystkich elementów wyrobu, opracowanie rysunków ofertowych, kart katalogowych, ulotek reklamowych, opracowanie wizualizacji i symulacji montażu, opracowanie wirtualnych instrukcji procesowych (filmy, animacje, prezentacje).

Metody kształcenia

Laboratorium komputerowe, metoda projektu, praca w grupach.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną z zastosowaniem zaawansowanych systemów CAD 3D do wspierania organizacji procesów produkcyjnych.	K_W15	projekt	Projekt
Pozyskiwanie informacji	K_U04	bieżąca kontrola na zajęciach	Projekt
Praca w grupie	K_K03	aktywność w trakcie zajęć	Projekt
Potrafi ocenić przydatność oraz możliwości zastosowania najnowszych technik w zakresie Zarządzania i Inżynierii Produkcji Mechanicznej.	K_U20	bieżąca kontrola na zajęciach	Projekt

Warunki zaliczenia

Projekt: zaliczenie na ocenę

Ocena wyznaczana na podstawie oceny: umiejętności związanej z realizacją zadań projektowych i pozyskiwania niezbędnych danych ze źródeł zewnętrznych (w tym internet) oraz umiejętności pracy w zespole.

Literatura podstawowa

1. Lisowski E., *Modelowanie geometrii elementów maszyn i urządzeń w systemach CAD 3D*. Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków 2003.
2. Chlebus E. Techniki komputerowe CAX w inżynierii produkcji, WNT, W-wa 2000.
3. Węlczyko A. Przykłady efektywnego zastosowania systemu w projektowaniu mechanicznym. Wyd. Helion 2005.
4. Przybylski W., Deja M., Komputerowo wspomagane wytwarzanie maszyn, WNT. Warszawa 2007

Literatura uzupełniająca

1. Stasiak F. Zbiór ćwiczeń. Autodesk Inventor 2017. Kurs zaawansowany, Expertbooks

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Tomasz Belica (ostatnia modyfikacja: 04-05-2018 19:19)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ