

Advanced CAD Modeling and Rapid Prototyping - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Advanced CAD Modeling and Rapid Prototyping
Kod przedmiotu	06.9-WM-ZiIP-IJ-ANG-D-19_17
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Management and Production Engineering
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	4
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	angielski
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	-	-	Egzamin
Projekt	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Gaining knowledge and acquiring skills in the area of 3D modeling and rapid prototyping technology.

Wymagania wstępne

Basic knowledge of CAD

Zakres tematyczny

The role of 3D models in product and process development. Kinematics and simulation of selected working systems. Parameterization. Current trends in the use of the CAD data model in the product development.

The selection and development of a virtual structure of a process for a model performed during the classes, in the Catia system, applying assembly techniques for a virtual product, supplemented with the simulation of the product operation. Presentation of analyses of the system. The shape, material and method of manufacture. Execution of the workpiece with the use of a 3D printer. Analysis.

Metody kształcenia

Lecture: Conventional lecture

Project: working on project in selected CAD system

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
The student has orderly and specific theoretical knowledge of 3D modeling using software applications, within a chosen speciality Quality engineering.	K_W01 K_W15	- obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - przygotowanie projektu	- Wykład - Projekt
The student has detailed knowledge of selected issues of Mechanical Engineering, as broadly understood and associated with Production Engineering and computer aided techniques (CAD / CAM, Cax).	K_W04 K_W06	aktywność w trakcie zajęć	- Wykład - Projekt
The student is able to prepare and elaborate issues in technical sciences and in the scientific disciplines relevant to Management and Production Engineering. The student is able to use methods for solving mechanical engineering problems.	K_U05 K_U13	- obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta - przygotowanie projektu	- Wykład - Projekt

Warunki zaliczenia

The students' progress in acquiring knowledge, skills and competencies is regularly monitored through systematic evaluation of project tasks performed in groups.

Literatura podstawowa

1. Michel Michaud, CATIA' Core Tools: Computer Aided Three-Dimensional Interactive Application. The McGraw Hill Companies, 2012
2. Richard Cozzens Advanced Catia V5 Workbook, Knowledgeware and Workbenches SDC Publication s 2006

Literatura uzupełniająca

1. Thomson R.,Manufacturing processes for design professionals, 2007,
2. Catia V6 esentials, Kogent learning solutions, Inc, Jones and Bartlett Publishers, 2011.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Tomasz Belica (ostatnia modyfikacja: 13-09-2018 20:18)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ