

Komputerowe wspomaganie projektowania SolidWorks II - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Komputerowe wspomaganie projektowania SolidWorks II
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-P-29_15gen
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	3
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr inż. Albert Lewandowski

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
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem zajęć jest przedstawienie zasad tworzenia konstrukcji elementów maszyn i urządzeń za pomocą oprogramowania 3D.

Wymagania wstępne

Inżynieria wytwarzania. Zapis konstrukcji, podstawy konstrukcji maszyn, mechanika techniczna, podstawy projektowania inżynierskiego, zasady bazowania elementów podczas konstrukcji. Podstawy rysowania w programie SolidWORKS.

Zakres tematyczny

Treść merytoryczna. Koncepcja projektowania z aplikacją pozwalającą tworzyć konstrukcje z blach. Koncepcja projektowania połączeń spawanych z aplikacją SolidWorks. Tworzenie złożów, animacji złożów, widoków rozstrzelonych. Używanie oprogramowania PhotoWorks: cieniowanie, wybór zdefiniowanego materiału, dodawanie koloru, wybór materiału odwzorowującego teksturę, dodawanie kalkomanii do powierzchni, komponowanie tła, tworzenie scenarii otoczenia. Podstawowe wiadomości z aplikacji Cosmoexpress.

Metody kształcenia

Laboratorium 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
Zna narzędzia stosowane w przygotowywaniu dokumentacji technicznej	<ul style="list-style-type: none">K_W04	<ul style="list-style-type: none">projekt	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Student ma wiedzę z zakresu komputerowo wspomaganego projektowani, wytwarzania i eksploatacji maszyn i urządzeń mechanicznych	<ul style="list-style-type: none">K_W11	<ul style="list-style-type: none">projekt	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w zakresie projektowania, wytwarzania, budowy i eksploatacji maszyn	<ul style="list-style-type: none">K_W14	<ul style="list-style-type: none">projekt	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Ma elementarną wiedzę w zakresie metod numerycznych stosowanych w procesie projektowania elementów maszyn	<ul style="list-style-type: none">K_W22	<ul style="list-style-type: none">projekt	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł, interpretować i integrować uzyskane informacje	<ul style="list-style-type: none">K_U01	<ul style="list-style-type: none">projekt	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Potrafi przygotować w języku polskim opracowanie problemów z zakresu podstawowych zagadnień mechaniki i budowy maszyn	<ul style="list-style-type: none">K_U03	<ul style="list-style-type: none">projekt	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Potrafi posługiwać się wybranymi, współczesnymi technikami komputerowymi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania	<ul style="list-style-type: none">K_U13	<ul style="list-style-type: none">projekt	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Rozumie ważność i potrzeby uczenia się przez całe życie.	<ul style="list-style-type: none"> K_K01 	<ul style="list-style-type: none"> projekt 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorium

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium, oraz wykonanie projektu i zapisu konstrukcji w zapisie 3D.

Literatura podstawowa

1. Podstawy SolidWORKS, CNS Solutions.
2. SolidWORKS rysunki, CNS Solutions.
3. Zaawansowane modelowanie części, CNS Solutions.
4. Zaawansowane modelowanie złożeń, CNS Solutions.

Literatura uzupełniająca

1. Zaawansowane modelowanie złożeń, CNS Solutions
2. M. Babiuch – SolidWorks 2006 w praktyce – Wyd. Helion, Gliwice 2007
3. A. Lewandowski - Podstawy projektowania w SolidWorks – materiały pomocnicze do ćwiczeń
4. K.Ferenc, J.Ferenc – Konstrukcje spawane – WNT, Warszawa 2008

Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 12-09-2018 21:00)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ