



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA, PG_00044430							
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie							
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2020/2021			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki			
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na odległość (e-learning)			
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski			
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			3.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Informatyki w Zarządzaniu							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Igor Garnik						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Igor Garnik						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM	
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	16.0	0.0	0.0	16	
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 16.0								
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM	
	Liczba godzin pracy studenta	16		5.0		54.0	75	
Cel przedmiotu	Zaznajomienie z podstawami projektowania z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania klasy CAD. Przekazanie wiedzy z zakresu projektowania wspomaganego komputerowo oraz umiejętności praktycznego posługiwania się wybranymi programami klasy CAD.							
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U06] wykorzystuje podstawową wiedzę teoretyczną do rozwiązywania wybranych problemów organizacyjnych, projektowania rozwiązań technicznych i zarządzania projektami, również inżynierskimi		Student potrafi tworzyć dokumentację techniczną za pomocą oprogramowania klasy CAD/CAM/CAE; potrafi odpowiednio formatować wydruki, wizualizacje i zestawienia; potrafi przenosić dane pomiędzy różnymi platformami (CAD/CAM/CAE, oprogramowanie biurowe).			[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU1] Ocena realizacji zadania		
[K6_W05] zna metody i narzędzia statystyczne oraz informatyczne pozwalające na pozyskiwanie i prezentację danych dotyczących zasobów organizacji, w tym zasobów technicznych		Student rozumie specyfikę procesu projektowania wspomaganego komputerowo; zna zasady i normy dotyczące tworzenia dokumentacji technicznej z wykorzystaniem oprogramowania CAD/CAM/CAE.			[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej			
Treści przedmiotu	Wprowadzenie. Interfejs użytkownika programu Fusion 360. Modelowanie prostych brył. Szkicowanie. Wykorzystanie przestrzeni SCULPT. Modyfikacja modeli i tworzenie komponentów. Zarządzanie projektem. Składanie komponentów. Renderowanie i tworzenie dokumentacji rysunkowej. CAM i animacje.							
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstaw rysunku technicznego, znajomość komputerowych systemów operacyjnych.							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy			Składowa oceny końcowej		
	Ćwiczenia praktyczne		60.0%			40.0%		
	Kolokwium w czasie semestru		60.0%			60.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Zestaw ćwiczeń laboratoryjnych opracowanych przez prowadzących. 2. Materiały szkoleniowe producenta dostępne online.
	Uzupełniająca lista lektur	1. Dostępna literatura dotycząca projektowania z użyciem Fusion 360.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykorzystując modelowanie 3D wykonaj następujące kroki:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) utwórz prostopadłościan o podstawie kwadratu o środku geometrycznym w początku układu współrzędnych, o boku 98 mm i wysokości 37 mm</li> <li>2) na prostopadłościanie ustaw walec o średnicy 63 mm i wysokości 31 mm</li> <li>3) używając polecenia SHELL przekształć bryłę na skorupę o grubości ścianki 5 mm</li> <li>4) przetnij skorupę na pół używając płaszczyzny YZ</li> <li>5) utwórz komponenty z obu połówek i rozsuń je</li> </ol> </li> <li>• Wykonaj model układu korbowego na podstawie załączonej dokumentacji projektowej zawierającej rysunek złożeniowy oraz rysunki wykonawcze poszczególnych podzespołów.</li> </ul>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	