



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA, PG_00044430						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2022/2023				
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 (on-line)	Sposób realizacji	na uczelni				
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. arch. Karolina Krause-Brykalska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. arch. Karolina Krause-Brykalska					
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: 0.0						
Komputerowe wspomaganie projektowania (ZI, niestacjonarne - online - 2022/2023) - Moodle ID: 24367 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=24367">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=24367</a>							
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_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.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji	
	[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).			[SU1] Ocena realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu	
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
	Kolokwium w czasie semestru	60.0%	60.0%
	Ćwiczenia praktyczne	60.0%	40.0%
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		