



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Komputerowe wspomaganie projektowania (CAD), PG_00061990						
Kierunek studiów	Zarządzanie i inżynieria produkcji						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
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	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów -> Zakład Technologii Maszyn i Automatykacji Produkcji						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Piotr Sender				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Ewa Kozłowska				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	30.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
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	60		5.0		60.0	125
Cel przedmiotu	Nabywanie wiedzy i umiejętności projektowania z wykorzystaniem systemów CAD.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U04] potrafi opracować dokumentację z obszaru przygotowania, realizacji i kontroli procesów produkcyjnych w języku polskim i w języku obcym uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki, potrafi dokonać identyfikacji i sformułować podstawowe cele zarządzania jakością w cyklu życia wyrobu, potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych w działalności inżynierskiej obejmującej przygotowanie, wytwarzanie i nadzorowanie procesu wytwórczego	Student potrafi opracować dokumentację z obszaru przygotowania, realizacji i kontroli procesów produkcyjnych w systemie zapisu metrycznym i calowym.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_W07] ma wiedzę z zakresu metod, błędów i niepewności pomiaru, specyfikacji geometrii wyrobów i oceny ich dokładności	Student nabywa umiejętność tworzenia i odczytywania dokumentacji technicznej zawierającej oznaczenia odchyłek kształtu, tolerancji wymiaru, zapisu pasowań oraz oznaczeń parametrów profilu chropowatości.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_W09] zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości i pobudzania kreatywności pracowniczej, wykorzystujące wiedzę z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych	Nabywa wiedza przez studenta umożliwia na wizualizację za pomocą dokumentacji rysunkowej różnych elementów technicznych, z którymi w życiu zawodowym może mieć kontakt student.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K6_K01] odczuwa potrzebę samorealizacji poprzez uczenie się przez całe życie, w swoim działaniu poszukuje nowoczesnych i innowacyjnych rozwiązań, potrafi myśleć twórczo i działać w sposób przedsiębiorczy	Student nabywa umiejętność podstawowej obsługi systemu CAD, umożliwiającą na dalsze samokształcenie.	[SK2] Ocena postępów pracy
[K6_W03] ma wiedzę z zakresu zapisu konstrukcji dla potrzeb przygotowania dokumentacji procesu wytwarzania oraz podstawową wiedzę z implementowania i zarządzania systemami produkcyjnymi, obejmującą zasady projektowania części maszyn i technologii ich wytwarzania z wykorzystaniem technik informacyjnych	Student nabywa wiedzę z zakresu zapisu konstrukcji dla potrzeb przygotowania dokumentacji technicznej.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym	
Treści przedmiotu	Zapoznanie z oprogramowaniem CAD 3D (np. Inventor) w zakresie tworzenia dokumentacji technicznej 2D oraz 3D.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	obecność na zajęciach	80.0%	20.0%
	ocena wykonania projektu	60.0%	80.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Andrzej Jaskólski, Autodesk Inventor Professional 2024 PL / 2024+ / Fusion 360. Metodyka efektywnego projektowania. Wydawnictwo Helion. Andrzej Jaskólski, AutoCAD 2021 PL/EN/LT. Metodyka efektywnego projektowania parametrycznego i nieparametrycznego 2D i 3D. Wydawnictwo Helion.	
	Uzupełniająca lista lektur	Tutoriale dowolnych systemów CAD (np. Inventor, AutoCAD)	
	Adresy eZasobów	Podstawowe https://web.iitd.ac.in/~hirani/Inventor%20Notes.pdf - wprowadzenie Adresy na platformie eNauczanie: Komputerowe wspomaganie projektowania (CAD), PG_00061990 - Moodle ID: 34827 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=34827	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Narysuj złożenie zawierające elementy stworzone w module blaszanym, powierzchniowym itd.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy