



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projekt zespołowy, PG_00029983						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn, Mechanika i budowa maszyn						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Jacek Haras				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Jacek Haras				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	30.0	0.0	30
	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	30		10.0		60.0	100
Cel przedmiotu	Zespołowe wykonanie projektu z wykorzystaniem technik projektowania współbieżnego, nabycie umiejętności zastosowania technik CAD/CAM						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
Treści przedmiotu	Opracowanie struktury procesu technologicznego wskazanej części. Analiza wyboru półfabrykatu. Modelowanie w systemie CAD części, półfabrykatu i uchwytów obróbkowych. Opracowanie wskazanej operacji na obrabiarkę CNC z wykorzystaniem systemu CAM, a w tym: dobór obrabiarki, deklaracja półfabrykatu i uchwytów obróbkowych, dobór narzędzi i parametrów obróbkowych dla poszczególnych zabiegów, generowanie ścieżek narzędzi, symulacja obróbki, generowanie programu obróbkowego. Opracowanie dokumentacji technologicznej.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza z zakresu technik wytwarzania, systemów CAD/CAM						
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy			Składowa oceny końcowej	
	Projekt		60.0%			100.0%	
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		1. Augustyn A.: EdgeCAM komputerowe wspomaganie wytwarzania. Helion. Gliwice 2006. 2. Chlebus E.: Techniki komputerowe CAx w inżynierii produkcji, WNT, Warszawa 2000. 3. Feld M.: Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. WNT. Warszawa 2007. 4. Jaskulski A.: Współbieżne projektowanie maszyn i urządzeń, Seminarium: WNT UWM, Olsztyn 2000.				
	Uzupełniająca lista lektur		1. Dokumentacja systemu Inventor Autodesk 2. Katalog narzędzi CoroKey firmy Sandvik.				
	Adresy eZasobów						
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Opracowanie struktury procesu technologicznego wskazanej części. Analiza wyboru półfabrykatu. Modelowanie w systemie CAD części, półfabrykatu i uchwytów obróbkowych. Opracowanie wskazanej operacji na obrabiarkę CNC z wykorzystaniem systemu CAM, a w tym: dobór obrabiarki, deklaracja półfabrykatu i uchwytów obróbkowych, dobór narzędzi i parametrów obróbkowych dla poszczególnych zabiegów, generowanie ścieżek narzędzi, symulacja obróbki, generowanie programu obróbkowego. Opracowanie dokumentacji technologicznej						
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy						