



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Grafika inżynierska I, PG_00055112						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2021/2022		
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 ogólnokademicki		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na odległość (e-learning)		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnokademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Mechaniki i Konstrukcji Maszyn						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Michał Wasilczuk				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 30.0						
	Adres na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=13808 Adresy na platformie eNauczanie: Grafika Inżynierska niestacj - Moodle ID: 18791 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=18791						
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		5.0		65.0	100
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów ze sposobami odwzorowywania postaci geometrycznej obiektów technicznych. Zapoznanie studentów z podstawami rysunku technicznego maszynowego (widoki, przekroje, wymiarowanie, tolerowanie wymiarów, oznaczanie stanu powierzchni, przedstawianie połączeń gwintowanych).						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U03] umie zidentyfikować, sformułować i opracować dokumentację prostego zadania projektowego lub technologicznego łącznie z opisem rezultatów tego zadania w języku polskim lub obcym oraz przedstawić prezentację wyników korzystając z programów komputerowych lub innych narzędzi wspomagających		Student potrafi sporządzić rysunek wykonawczy elementu urządzenia mechanicznego.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU1] Ocena realizacji zadania		
[K6_W07] zna zasady grafiki inżynierskiej oraz normy i narzędzia stosowane w przygotowaniu dokumentacji technicznej		Student zna podstawy rysunku technicznego stosowanego w inżynierii mechanicznej.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej			

Treści przedmiotu	Główne treści programowe wykładów		
	<p>Metody rzutowania. Metoda rzutów prostokątnych Mongea.</p> <p>Odwzorowanie w rzutach prostokątnych oraz w aksonometrii punktu, prostej, płaszczyzny, figur płaskich i brył.</p> <p>Punkty przebicia i przekroje.</p> <p>Przedstawianie przedmiotów w rysunku technicznym maszynowym widoki, przekroje, kłady przekrojów, przekroje cząstkowe itd.</p> <p>Ogólne zasady wymiarowania.</p> <p>Tolerowanie wymiarów.</p> <p>Oznaczanie stanu powierzchni elementów maszyn.</p> <p>Przedstawianie połączeń gwintowanych.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Główne treści programowe ćwiczeń projektowych		
	<p>Odwzorowanie w rzutach prostokątnych oraz w aksonometrii punktu w przestrzeni. Proste w przestrzeni, rzuty figur płaskich.</p> <p>Punkty przebicia prostą, przekroje brył płaszczyznami.</p> <p>Bryły oraz elementy maszynowe w rzutach prostokątnych oraz w aksonometrii.</p> <p>Przekroje elementu maszynowego.</p> <p>Wymiarowanie elementu maszynowego.</p>		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Zadania na ćwiczeniach	100.0%	40.0%
	Kolokwium	50.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy. Warszawa: WN-T.</p> <p>Rigall A., Sadaj J.: Zapis konstrukcji. Część I. Geometria wykreślna. Gdańsk: Wyd. "JESAD" 1994.</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Burcan J.: Podstawy rysunku technicznego. Warszawa: WN-T 2006.</p> <p>Gutowski A.: Zadania z rysunku technicznego. Warszawa: Wyd. Szkolne i Pedagogiczne 1992.</p>	

	Adresy eZasobów	Grafika Inżynierska niestacj - Moodle ID: 18791 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=18791
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Odwzorowanie w rzutach prostokątnych oraz w aksonometrii: punktu, prostej, figur płaskich, brył i elementów maszynowych.</p> <p>Punkty przebicia prostą, przekroje brył płaszczyznami.</p> <p>Przekroje elementu maszynowego.</p> <p>Wymiarowanie elementu maszynowego.</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	