



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	INŻYNIERIA JAKOŚCI, PG_00057046						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			6.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Inżynierii Zarządzania i Jakości						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Od odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Elwira Brodnicka					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Elwira Brodnicka					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	16.0	0.0	16.0	0.0	0.0	32
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	32	0.0		0.0		32
Cel przedmiotu	Przedstawienie koncepcji Inżynierii Jakości opartej na doświadczeniach Polskiej Szkoły Jakości i dorobku międzynarodowym.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W13] ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania, modelowania i optymalizacji procesów i systemów technicznych		Student ma wiedzę na temat modelowania, projektowania i optymalizacji procesów z wykorzystaniem metod inżynierii jakości - w szczególności Six Sigma.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
[K6_U08] analizuje rozwiązania inżynierskie i menedżerskie w procesach podejmowania decyzji z uwzględnieniem aspektów proekologicznych i bezpieczeństwa procesów pracy		Student potrafi wykorzystać specjalistyczne oprogramowanie statystyczne (np. MiniTab) do wsparcia zarządzania procesami z zastosowaniem metod inżynierii jakości.		[SU1] Ocena realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi			
Treści przedmiotu	WYKŁAD: 1.Wprowadzenie - podstawowe definicje, warunki zaliczenia 2.System pomiarowy 3.Metody statystyczne w ocenie jakości procesu 4.Zdolność i stabilność procesu 5.Tradycyjne i nowe narzędzia inżynierii jakości 6.Six Sigma jako innowacyjne podejście w doskonaleniu procesów 7.Koszty jakości 8.Zaliczenie LABORATORIUM: LABORATORIUM 1 - WPROWADZENIE LABORATORIUM 2 - CHARAKTERYSTYKA SPRZĘTU POMIAROWEGO LABORATORIUM 3 - OCENA SYSTEMU POMIARÓW LABORATORIUM 4 - KONTROLA PROCESÓW STATYSTYCZNYCH LABORATORIUM 5 - INSTALACJA DEMONSTRATORÓW LABORATORIUM 6 - KONTROLA PARAMETRÓW ELEKTRYCZNYCH LABORATORIUM 7 - TEST LABORATORIUM 8 - ZALICZENIE LABORATORIUM						

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Raport	60.0%	35.0%
	test z wykładu	60.0%	35.0%
	Test z laboratorium	60.0%	30.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Harry M., Schroeder R.: Six Sigma. Wykorzystanie programu jakości do poprawy wyników finansowych. Oficyna Ekonomiczna. Kraków 2001. Pande P. S., Neuman R. P., Cavanagh R. R.: Six Sigma. Sposób poprawy wyników nie tylko dla firm takich jak GE czy Motorola. Liber s. c. Warszawa 2003 Greber T.: Statystyczne sterowanie procesami doskonalenie jakości z pakietem Statistica, Kraków 2001, Materiały do wykładu (opracowane przez wykładowcę)	
	Uzupełniająca lista lektur	Nie ma wymagan	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Inżynieria Jakości_NST - Moodle ID: 36614 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=36614	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Wykorzystanie diagramu Ishikawa 2. Wykorzystanie diagramu PARETO 3. Wykorzystanie metodyki SPC 4. Wykorzystanie formularza 5 Why		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		