



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	INŻYNIERIA JAKOŚCI, PG_00066859						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
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 (on-line)	Sposób realizacji			mieszane (blended-learning)		
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: 19.0						
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	Celem przedmiotu jest przedstawienie założeń Inżynierii Jakości w oparciu o dorobek Polskiej Szkoły Jakości, międzynarodowe osiągnięcia w tej dziedzinie oraz praktyczne doświadczenia przemysłowe						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U08] analizuje rozwiązania inżynierskie i menedżerskie w procesach podejmowania decyzji z uwzględnieniem aspektów projakościowych i środowiskowych oraz bezpieczeństwa procesów pracy		Student potrafi wykorzystać specjalistyczne oprogramowanie statystyczne (np. MiniTab) do wsparcia zarządzania procesami z zastosowaniem metod inżynierii jakości.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[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		

Treści przedmiotu	<p>WYKŁAD</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>LABORATORIUM</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. WPROWADZENIE; CHARAKTERYSTYKA SPRZĘTU POMIAROWEGO 2. OCENA SYSTEMU POMIAROWEGO - pomiar 3. OCENA SYSTEMU POMIAROWEGO - Minitab 4. STATYSTYCZNA KONTROLA PROCESU - pomiar 5. STATYSTYCZNA KONTROLA PROCESU - Minitab 6. KONTROLA PARAMETRÓW ELEKTRYCZNYCH 7. ODRABIANIE ĆWICZEN 8. ZALICZENIE 														
Wymagania wstępne i dodatkowe															
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1" data-bbox="448 815 1487 954"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 815 794 853">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="794 815 1141 853">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1141 815 1487 853">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 853 794 882">test z laboratorium</td> <td data-bbox="794 853 1141 882">60.0%</td> <td data-bbox="1141 853 1487 882">30.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 882 794 911">raport</td> <td data-bbox="794 882 1141 911">60.0%</td> <td data-bbox="1141 882 1487 911">35.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 911 794 954">test z wykładu</td> <td data-bbox="794 911 1141 954">60.0%</td> <td data-bbox="1141 911 1487 954">35.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	test z laboratorium	60.0%	30.0%	raport	60.0%	35.0%	test z wykładu	60.0%	35.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
test z laboratorium	60.0%	30.0%													
raport	60.0%	35.0%													
test z wykładu	60.0%	35.0%													
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Keller, P., 2023. The Six SIGMA Handbook, Sixth Edition: A Complete Guide for Green Belts, Black Belts, and Managers at All Levels, MCGRAW HILL BOOK CO.</p> <p>George, L. M, Maxey, J. Rowlands, D.T. 2004. The Lean Six SIGMA Pocket Toolbook: A Quick Reference Guide to Nearly 100 Tools for Improving Quality and Speed, McGraw-Hill Education Ltd</p>													
	Uzupełniająca lista lektur	nie ma wymagań													
	Adresy eZasobów	<p>Adresy na platformie eNauczanie:</p> <p>Inżynieria Jakości_OL_2025 - Moodle ID: 45133</p> <p>https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=45133</p>													
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocena systemu pomiarowego 2. Wykorzystanie ISHIKAWA, diagramu PARETO 3. Wykorzystanie metodyki SPC 4. Wykorzystanie formularza 5 Why 														
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy														

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.