

KARTA PRZEDMIOTU

<i>Nazwa przedmiotu w języku polskim:</i> METODY PROJEKTOWANIA JAKOŚCI									<i>Kod przedmiotu:</i> KNT/ZiIP-IP/ZJ/43	
<i>Nazwa przedmiotu w języku angielskim:</i> QUALITY DESIGN METHODS										
<i>Kierunek studiów:</i> Zarządzanie i Inżynieria Produkcji					<i>Profil:</i> praktyczny			<i>Poziom studiów:</i> I stopień		
<i>Specjalność/specjalizacja:</i> Zarządzanie jakością					<i>Forma zaliczenia przedmiotu:</i> egzamin			<i>Semestr studiów:</i> 7		
<i>Nazwa modułu programu:</i> specjalnościowy					<i>Język w jakim prowadzone są zajęcia:</i> polski					
<i>Tryb studiów</i>	<i>Forma zajęć</i>								<i>Ogólna liczba godzin</i>	<i>Liczba punktów ECTS:</i>
	<i>W</i>	<i>Ćw.</i>	<i>Konw.</i>	<i>Lab.</i>	<i>Proj.</i>	<i>Sem.</i>	<i>Zajęcia terenowe</i>	<i>Lektorat</i>		
<i>Tryb stacjonarny</i>	15	-	-	15	-	-	-	-	30	3
<i>Tryb niestacjonarny</i>	15	-	-	9	-	-	-	-	24	
<i>Jednostka realizująca przedmiot:</i> Kolegium Nauk Technicznych										
<i>Odpowiedzialny za opracowanie karty przedmiotu (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko, adres e-mail):</i> dr inż. Katarzyna Midor (kmidor@wszop.edu.pl)										
CEL PRZEDMIOTU:										
C1.	Wykorzystywanie metod i technik zarządzania jakością w przedsiębiorstwie.									
C2.	Zapoznanie studentów ze sposobami wykorzystania narzędzi i metod projektowania jakości.									
WYMAGANIA WSTĘPNE:										
1.	Wiedza z zakresu systemów kontroli jakości									
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ									ODNIESIENIE DO KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	
EU1	zna i rozumie uporządkowaną wiedzę z zakresu metod projektowania jakości								ZIP KW_09	
EU2	zna i rozumie wiedzę o głównych kierunkach rozwoju i najważniejszych nowych osiągnięciach w obszarze projektowania jakości								ZIP KW_07	
EU3	potrafi analizować i użytkować narzędzia projektowania jakości, oraz posługiwać się wybranymi normami w celu rozwiązywania postawionych zadań								ZIP KU_06	
EU4	posiada umiejętności prezentacji wyników pozwalające na rozwiązywanie typowych zadań z zakresu projektowania jakości								ZIP KU_08	

TREŚCI PROGRAMOWE:			
L.p.	WYKŁAD	Liczba godzin	
		S	N
W1	Podział instrumentów zarządzania jakością. Zasób środków pozwalających kształtować jakość wyrobu na wszystkich etapach w cyklu jego istnienia. Cykl życia wyrobu – usługi marketingu. Zasady, metody i narzędzia zarządzania jakością.	3	3
W2	Mega instrument – QFD – Quality Function Deployment - ujęcie definicyjne, podłoże historyczne, zastosowanie metody. Szczegółowe omówienie założeń metody liczych QFD, wprowadzenie QFD w przedsiębiorstwie. Schemat postępowania przy realizacji metody QFD.	6	6
W3	Mega instrument – FMEA Failure Mode and Effect Analysis – ujęcie definicyjne, cztery główne pytania FMEA, cel, łańcuch kosztów i strat. Przebieg FMEA z punktu widzenia PDCA, rodzaje FMEA.	3	3
W4	Narzędzia zarządzania jakością – charakterystyka. Pytania na które muszą znaleźć odpowiedzi stosowane narzędzia zarządzania jakością. Zastosowanie narzędzi i technik. Wizualizacja: schemat blokowy, diagram SIOPC, sieć działań, mapa procesu – mapa przepływu wartości, arkusz kontrolny. Grupowanie i identyfikacja relacji; burza mózgów, diagram Ishikawy, diagram relacji, macierzowy, systematyki, schemat 5-why. Wyznaczanie ważności: diagram Pareto, metoda ABCD, macierzowa analiza danych.	3	3
RAZEM:		15	15
FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU: egzamin pisemny określony przez prowadzącego			
L.p.	LABORATORIUM	Liczba godzin	
		S	N
L1	Opracowanie diagramu QFD. Opis wymagań (potrzeb, oczekiwań) klientów względem produktu. Ważność wymagań (z punktu widzenia klientów). Wielkości projektowe produktu (parametry techniczne) ważne dla spełnienia wymagań klientów. Zależności między wymaganiami klientami a parametrami technicznymi.	3	2
L2	Opracowanie diagramu QFD. Ważność parametrów technicznych ze względu na ich wpływ na spełnienie wymagań klientów. Docelowe wartości parametrów technicznych. Określenie trudności uzyskania docelowych wartości parametrów technicznych. Porównania produktu własnego z produktami konkurencyjnymi.	6	3
L3	Identyfikacja i analiza ryzyka FMEA. Przygotowanie narzędzia. Właściwa analiza dla wybranych elementów wyrobu lub działań w procesie, dla wskazanych wad, wyznaczenie relacji wada – skutek – przyczyna, przypisanie ocen dotyczących znaczenia wady, prawdopodobieństwa wystąpienia wady, możliwości wykrycia wady.	3	2
L4	Identyfikacja i analiza ryzyka FMEA. Obliczenie wskaźników WPR. Wprowadzenie i nadzorowanie działań prewencyjnych..	3	2
RAZEM:		15	9
FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA PRZEDMIOTU: ocena z prac realizowanych podczas zajęć			
NARZĘDZIA I METODY DYDAKTYCZNE			
1.	Laptop, rzutnik multimedialny, materiały pomocnicze		
2.	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, dyskusja, praca w zespołach		
OBCIĄŻENIE STUDENTA PRACĄ:			
Forma aktywności		Liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
		tryb stacjonarny	tryb niestacjonarny
1.	godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	30	24
2.	samodzielne przygotowanie do zajęć	15	15
3.	przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	13	19
4.	udział w konsultacjach	5	5
5.	zapoznanie się z literaturą przedmiotu	10	10
6.	egzamin / zaliczenie	2	2
SUMA GODZIN		75	75
LICZBA PUNKTÓW ECTS		3	3

LITERATURA PODSTAWOWA:	
1.	Wójcik G., <i>Zarządzanie jakością w aspekcie kosztowym</i> , Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2020
2.	Lisiński M. (red.), <i>Metody badawcze w naukach o zarządzaniu i jakości</i> , Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2020
3.	Szymańska K., <i>Kompendium metod i technik zarządzania</i> , Oficyna Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2015
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:	
1.	Wójcik G., <i>Koszty jakości</i> , Wydawnictwo Difin, Warszawa 2014
2.	Wolniak R., Skotnicka B., <i>Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka</i> ; Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005.
PRZYDATNE INFORMACJE	
1.	PLATFORMA MOODLE zawiera : <ul style="list-style-type: none"> ▪ materiały dydaktyczne do przedmiotu ▪ przedmiotowe efekty uczenia się ▪ zalecaną literaturę ▪ warunki i kryteria zaliczenia przedmiotu
2.	BIBLIOTEKA WSZOP zapewnia literaturę podstawową do przedmiotu oraz wybrane pozycje literatury uzupełniającej, w tym dostęp do zbiorów cyfrowych i Platformy IBUK Libra
3.	ELEKTRONICZNY NIEZBĘDNIK STUDENTA zawiera: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kierunkowe efekty uczenia się ▪ karty przedmiotów ▪ terminy konsultacji nauczycieli akademickich
4.	WIRTUALNY DZIEKANAT zawiera: <ul style="list-style-type: none"> ▪ harmonogram zajęć na bieżący semestr ▪ harmonogram sesji egzaminacyjnej ▪ ogłoszenia dotyczące organizacji roku akademickiego
5.	Terminy egzaminów uzgadnia starosta roku z prowadzącym zajęcia
6.	Karta przedmiotu obowiązuje od roku akademickiego 2022/2023