



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-IZPJ1-U-307
	studia niestacjonarne:	Z-IZPJN1-U-307
Nazwa przedmiotu	Techniki i narzędzia zarządzania jakością	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Techniques and Tools of Quality Management	
Obowiązuje od roku akademickiego	2026/2027	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Inżynieria Zarządzania Produkcją i Jakością
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Zarządzania Jakością i Własnością Intelektualną
Koordinator przedmiotu	dr inż. Agnieszka Czajkowska
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu		Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć		Polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr III
	studia niestacjonarne	Semestr III
Wymagania wstępne		Brak
Egzamin (TAK/NIE)		Nie
Liczba punktów ECTS		2

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15	15			
	studia niestacjonarne:	9	9			

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student ma zaawansowaną wiedzę nt. znaczenia jakości w procesach wytwarzania oraz doskonalenia jakości w przedsiębiorstwie.	IZPJ1_W04
	W02	Student ma zaawansowaną wiedzę z zakresu TQM, Six Sigma oraz technik i narzędzi z zakresu zarządzania jakością.	IZPJ1_W03 IZPJ1_W04
Umiejętności	U01	Student potrafi wykorzystać poznane narzędzia zarządzania jakością do doskonalenia procesu, rozwiązać zadany problem jakościowy oraz przedstawić rezultat swojej pracy w postaci pisemnego opracowania lub wystąpienia ustnego i prezentacji multimedialnej.	IZPJ1_U02 IZPJ1_U03 IZPJ1_U04
Kompetencje społeczne	K01	Student uznaje znaczenie wiedzy z zakresu zarządzania i doskonalenia jakości w rozwiązywaniu problemów i jest gotów do jej stałego uzupełniania.	IZPJ1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Wprowadzenie do jakości: jakość w ujęciu historycznym (od QC, SQC, TQC do TQM i Six Sigma), postrzeganie i rozumienie jakości, definicje. Zasady zarządzania jakością. Charakterystyka 7 klasycznych narzędzi jakości oraz 7 nowych narzędzi zarządzania jakością. Menedżerskie techniki stosowane w zarządzaniu jakością (praca zespołowa, koła jakości, benchmarking, analiza SWOT).
ćwiczenia	Wybrane narzędzia zarządzania jakością, np.: diagram Pareto-Lorenza, diagram Ishikawy, arkusze kontrolne, histogram, diagram pokrewieństwa (Affinity Diagram), diagram relacji (Interrelationship Diagram), diagram drzewa (Tree Diagram), diagram macierzowy (Matrix Diagram), wykres programowy procesu decyzji (Process Decision Programme Chart – PDPC chart), diagram strzałkowy (Arrow Diagram), diagram dlaczego-dlaczego (Why-Why Diagram), strategiczna karta wyników SKW.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne (dyskusja, zadania ćwiczeniowe)
W01			X			X
W02			X			X
U01						X
K01						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie minimum 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego.
ćwiczenia	zaliczenie z oceną	Uzyskanie 50% punktów z zadań wykonywanych w małych zespołach studenckich.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jed- nostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
		15	15				9	9				
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2	2				2	2				h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					22					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,4					0,9					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					28					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,6					1,1					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					25					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,0					1,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2										ECTS

LITERATURA

1. Hamrol A., Mantura W., (2011), *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, PWN, Warszawa
2. Czajkowska A., Ingaldi M., (2024), *The Application of Selected Tools, Methods, and Techniques of Quality Management in Practice*, wyd. Politechnika Świętokrzyska, Kielce
3. Iwasiewicz A., (2005), *Zarządzanie jakością w przykładach i zadaniach*, Śląskie Wydawnictwo Naukowe WSZiNS, Tychy
4. Pacana A., (2022), *Narzędzia zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów