



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	
Nazwa przedmiotu	HES 1 Zarządzanie jakością
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	HES 1 Quality management
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/20

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	
Poziom kształcenia	
Profil studiów	
Forma i tryb prowadzenia studiów	
Zakres	
Jednostka prowadząca przedmiot	
Koordynator przedmiotu	Dr inż. Ludomir Tuszyński
Zatwierdził	Dziekan Wydziału Elektrotechniki Automatyki i Informatyki Dr hab. inż. Antoni Różowicz, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	
Status przedmiotu	
Język prowadzenia zajęć	
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	
Wymagania wstępne	
Egzamin (TAK/NIE)	
Liczba punktów ECTS	

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	15	0	0	0	0

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma podstawową wiedzę z zakresu zarządzania jakością.	ELE2_W09
	W02	Zna normy dotyczące zarządzania jakością.	ELE2_W09
	W03	Zna dokumentację systemu zarządzania jakością.	ELE2_W09
	W04	Zna podstawowe techniki i narzędzia zarządzania jakością.	ELE2_W09
Umiejętności	U01	Potrafi używać technik i narzędzi zarządzania jakością.	ELE2_U01
	U02	Potrafi używać narzędzi oceny jakości procesów produkcyjnych.	ELE2_U01
Kompetencje społeczne	K01	Ma świadomość znaczenia wiedzy o zarządzaniu jakością dla umiejętności rozwiązywania problemów zarządzania jakością w przedsiębiorstwach.	ELE2_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1. Pojęcia podstawowe: jakość, zarządzanie, sterowanie, zapewnienie jakości, system zarządzania jakością. Spirala jakości, jakość a niezawodność wyrobów. Koncepcje, zasady zarządzania jakością, PDCA.
	2. Koszty jakości. Ewolucja koncepcji kosztów, podział kosztów jakości. Rachunek kosztów jakości: dane i ich źródła w szacowaniu kosztów, budowa systemu kosztów jakości, problemy w funkcjonowaniu systemu kosztów jakości.
	3. Normalizacja w zakresie jakości – normy ISO. Międzynarodowe normy jakości w przedsiębiorstwie. Systemy oceny zgodności, ocena zgodności wyrobów – znak CE.
	4. Dokumentacja systemu zarządzania jakością; opracowanie księgi jakości zgodnie z normami ISO. Dokumentacja systemu zarządzania jakością: procedury i instrukcje. Audyt, akredytacja i certyfikacja jakości.
	5. Zasady kształtowania jakości wyrobów. Metody zarządzania jakością wspomagające projektowanie. Metody zarządzania jakością wspomagające zarządzanie produkcją.
	6. Tradycyjne i nowoczesne narzędzia i techniki zarządzania jakością.
	7. Systemy kontroli jakości w przedsiębiorstwie, statystyczna kontrola procesu, plany badań statystycznych. Statystyczna kontrola odbiorcza, karty kontroli jakości.
	8. Kolokwium zaliczeniowe

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów uczenia się					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			
W04			X			
U01			X			
U02			X			
K01			X			

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład		Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15					h
3.	Inne (konsultacje, egzamin)*	2					h
4.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	17					
5.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,68					
6.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	8					
7.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,32					
8.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0					
9.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0,00					
10.	Sumaryczne godzinowe obciążenie pracą studenta	25					
11.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	1					

* wszelkie formy weryfikacji efektów, w tym egzaminy oraz nie więcej niż 2 godziny konsultacji dla każdej formy zajęć

LITERATURA

1. Dahlgaard J.J., Kristensen K., Kanji G.K.: Podstawy zarządzania jakością, WN PWN, Warszawa 2001
2. Hamrol A.: Zarządzanie jakością z przykładami, WN PWN, Warszawa 2005
3. Hamrol A., Mantura W.: Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, WN PWN, Warszawa 2004
4. Iwasiewicz A.: Statystyczna kontrola jakości w toku produkcji. Warszawa, PWN 1985
5. Juran J.M., Frank M., Gryna J.F.M.: Jakość, projektowanie, analiza. Warszawa, WNT 1974
6. Lock D.: Podręcznik zarządzania jakością, WN PWN, Warszawa 2002
7. Prażewska M., Tuszyński L.: Niezawodność wyrobów. Zarządzanie i prognozowanie w zastosowaniach przemysłowych. Skrypt PŚk Nr 255, Kielce 1994
8. Urbaniak M.: Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka, Difin, Warszawa 2004
9. Normy ISO 9000:2000, ISO 14000, ISO 18000

Uwaga: wykaz literatury winien uwzględniać aktualne i dostępne publikacje