

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	Z-LOG-083L
Nazwa modułu	Zarządzanie jakością
Nazwa modułu w języku angielskim	Quality Management
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/2013

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Logistyka
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Stacjonarne
Specjalność	Przedmiot wspólny dla kierunku
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordinator modułu	dr inż. Sławomir Luściński
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy
Status modułu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr V
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr zimowy
Wymagania wstępne	Podstawy zarządzania
Egzamin	Nie
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	30				

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Poznanie podstawowych pojęć związanych z problematyką zarządzania jakością, wyrobienie umiejętności uogólnionego spojrzenia na zagadnienia jakości, znajomość podstawowych narzędzi i metod związanych z zarządzaniem jakością. (3-4 linijki)
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Ma wiedzę w zakresie podstawowych pojęć związanych z jakością, zna w podstawowym zakresie historię zarządzania jakością w Europie, USA i Japonii	w	K_W10	T1A_W02 T1A_W09
W_02	Zna podstawowe zasady budowania systemów zarządzania jakością wyrobów i usług, środowiska i bezpieczeństwa i higieny pracy opartych na wymaganiach i wytycznych zawartych w odpowiednich normach PN-EN ISO i PN-N.	w	K_W10	T1A_W02 T1A_W09
W_03	Zna wybrane techniki i metody identyfikacji i rozwiązywania problemów jakości, projektowania jakości, wspomagania zarządzania jakością.	w	K_W10	T1A_W02 T1A_W09
W_04	Zna podstawowe zasady analizy systemów pomiarowych.	w	K_W10	T1A_W02 T1A_W09
U_01	Potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania problemów jakości narzędzia i metody zarządzania jakością	w	K_U08	T1A_U08 T1A_U09
U_02	Potrafi - przy planowaniu i organizowaniu procesów logistycznych – uwzględnić współczesne wymogi zintegrowanych systemów zarządzania jakością.	w	K_U10	T1A_U10
K_01	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	w	K_K01	T1A_K01
K_02	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w szczególności w obszarze logistyki, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	w	K_K02	T1A_K02

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Wprowadzenie do jakości Współczesne postrzeganie i koncepcja jakości. Klasy jakości, zagadnienie niezawodności. Ewolucyjne zmiany w podejściu do zagadnień jakości	W_01
2	Koncepcje zarządzania jakością Teorie W.E. Deming a, J.M. Jurana, K. Ishikawy, P.B. Crosbiego.	W_01
3	Filozofia kompleksowego zarządzania przez jakość Podstawy filozofii zarządzania przez jakość (<i>Total Quality Management – TQM</i>). Struktura TQM. System zarządzania ujęciu TQM. Kluczowe aspekty TQM. Rola i znaczenie benchmarkingu. Nagrody jakości.	W_01 U_02 K_01

4	Zarządzanie jakością poprzez przestrzeganie uznanych standardów Zdolność do realizacji zobowiązań. Wymagane właściwości wyrobu. Normalizacja i cele norm. Organizacje normalizacyjne. Normy rodziny PN-EN ISO 9000: cele i historia powstania, charakterystyka.	W_02
5	System zarządzania jakością według norm serii PN-EN ISO 9000 – cz. I Terminy i definicje. Model systemu zarządzania jakością. Zasady zarządzania. Cykl PDSA.	W_02 U_02
6	System zarządzania jakością według norm serii PN-EN ISO 9000 – cz. II Dokumentacja systemu zarządzania jakością (SZJ). Audit wewnętrzny i zewnętrzny SZJ. Proces certyfikacji SZJ.	W_02 U_02
7	Zarządzanie środowiskiem według norm serii PN-EN ISO 14000 System zarządzania środowiskiem. Zarządzanie jakością poszczególnych składników środowiska Szacowanie ryzyka związanego z zanieczyszczeniem środowiska.	W_02 U_02 K_02
8	Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy według norm serii PN-N 18000 System zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy (BHP); wymagania i wytyczne. Procedury bezpiecznego wykonywania prac. Identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego. Metody oceny ryzyka zawodowego.	W_02 U_02 K_02
9	Zarządzanie bezpieczeństwem produktów żywnościowych Analiza Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli HACCP – zagadnienie bezpieczeństwa żywności. Zasady i istota systemu HACCP. Krytyczne punkty kontroli.	W_02 U_02 K_02
10	Narzędzia wspomagające zarządzanie jakością cz. I Narzędzia jakościowe opisowe – schemat blokowy, plan działania, sieć działań. Narzędzia jakościowe kreatywne - diagram Ishikawy, diagram podobieństwa, diagram relacji, diagram systematyki, macierzowa analiza danych, burza mózgów.	W_03 U_01
11	Narzędzia wspomagające zarządzanie jakością cz II Narzędzia ilościowe - arkusz kontrolny, diagram Pareto. Narzędzia statystyczne – zbieranie danych, histogram, analiza wariancji, analiza regresji karty kontrolne, SPC, zdolność jakościowa procesu.	W_03 U_01
12	Metody wspomagające zarządzanie jakością cz. I Analiza przyczyn i skutków wad FMEA. Koncepcja Six Sigma, wprowadzanie Six Sigma	W_03 U_01
12	Metody wspomagające zarządzanie jakością cz. II Metoda „domu jakości” QFD (<i>Quality Function Deployment</i>)	W_03 U_01
13	Nadzór metrologiczny w procesach logistycznych System pomiarowy. Źródła błędów pomiarowych. Zasady analizy systemów pomiarowych MSA (<i>Measurement System Analysis</i>). Kryteria akceptacji systemów pomiarowych.	W_04
14	Koszty jakości Zagadnienie kosztów jakości, definicje, podział, podstawy obliczania kosztów jakości.	W_01
15	Zintegrowany system zarządzania jakością Projektowanie strategii przedsiębiorstwa z uwzględnieniem jakości, środowiska i bezpieczeństwa pracy. Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie jakością.	W_02 U_02 K_01 K_02

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia <i>(sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)</i>
W_01	Kolokwium zaliczeniowe
W_02	Kolokwium zaliczeniowe
W_03	Kolokwium zaliczeniowe
W_04	Kolokwium zaliczeniowe
U_01	Kolokwium zaliczeniowe / Dyskusja na wykładzie
U_02	Kolokwium zaliczeniowe / Dyskusja na wykładzie
K_01	Kolokwium zaliczeniowe / Dyskusja na wykładzie
K_02	Kolokwium zaliczeniowe / Dyskusja na wykładzie

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	30 h
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	5 h
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	35 h <i>(suma)</i>
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1,4 ECTS
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	10 h
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	10 h
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	20 h <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	0,6 ECTS
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	55 h
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	2,0 ECTS

24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	

E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dwiliński L.: Zarządzanie jakością i niezawodnością wyrobów. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Warszawa 2000 r. 2. Hamrol A.: Zarządzanie jakością z przykładami. PWN Warszawa 2005. 3. Lock D.: Podręcznik zarządzania jakością. PWN Warszawa 2002. 4. Iwasiewicz Andrzej: Zarządzanie jakością w przykładach i zadaniach. Śląskie Wydawnictwo Naukowe WSZiNS w Tychach, 2005 5. Thompson J. R., Koronacki J., Nieckuła J.: Techniki Zarządzania Jakością – od Shewarda do metody „Six Sigma”. Akademicka Oficyna Wydawnicza Exit. Warszawa 1995. 6. Wawak S.: Zarządzanie jakością Teoria i praktyka. Wydanie 2. Helion Gliwice 2005. 7. Wawak S. Zarządzanie jakością. Podstawy, systemy, narzędzia, Helion, Gliwice 2011. 8. Ziółkowski S.:Systemy zarządzania jakością w małych i średnich firmach. WNT Warszawa 2007.
Witryna WWW modułu/przedmiotu	