

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Inżynieria jakości		Kod 1010622131010610240
Kierunek studiów Mechanika i budowa maszyn	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność Pojazdy transportu masowego	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 1
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: prof. dr hab. inż. Zbigniew Kłos, email: zbigniew.klos@put.poznan.pl tel. 665-2231 MRiT ul Piotrowo 3, 60-695 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student ma podstawową wiedzę na temat projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów technicznych
2	Umiejętności:	Student potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie
3	Kompetencje społeczne	Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności technicznej
Cel przedmiotu: Zapoznanie się z podstawowymi pojęciami dotyczącymi zarządzania i inżynierii jakości oraz z znaczeniem tej kategorii dla społeczeństwa. Poznanie metod oddziaływania na poziom jakości obiektów technicznych i usług.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zna podstawowe pojęcia z zakresu normalizacji w obszarze jakości, zna samo pojęcie jakości oraz atrybuty jakości. - [K2A_W09]		
2. Zna podstawy kształtowania jakości w cyklu życia maszyny, w tym zwłaszcza w sferach: projektowania, wytwarzania, eksploatacji oraz likwidacji. - [K2A_W13]		
3. Zna podstawowe narzędzia sterowania jakością maszyn i urządzeń technicznych. - [K2A_W14]		
4. Zna zasady zarządzania jakością i systemowego zarządzania przez jakość oraz zapewnienia jakości. Zna podstawowe kategorie kosztów jakości. - [K2A_W15]		
Umiejętności:		
1. Umie pozyskiwać informacje dotyczące jakości z różnych źródeł i zinterpretować praktyczne implikacje atrybutów jakości. - [K2A_U01]		
2. Umie wskazać zasadnicze elementy i narzędzia zarządzania jakością. - [K2A_U02]		
3. Umie opracować i wprowadzić do instrukcji maszyny informacje dotyczące cech jakościowych maszyn - [K2A_U12]		
4. Umie przeanalizować ważniejsze czynniki kształtowania jakości w sferach cyklu istnienia i na tej podstawie przygotować opracowanie na podstawie literatury. - [K2A_U02]		
Kompetencje społeczne:		

1. Rozumiejąc potrzebę kształcenia się przez całe życie, potrafi samodzielnie rozwijać swoją wiedzę w zakresie inżynierii i zarządzania jakością oraz stymulować edukację w tym kierunku u podwładnych. - [K2A_K01]
2. Ma świadomość ważności kategorii jakości do pozycji obiektów i usług na rynku. - [K2A_K02]
3. Potrafi przeanalizować rynkowe uwarunkowania zachowania się klientów, mając na uwadze ich rolę dla rozwoju przedsiębiorczości. - [K2A_K05]
4. Potrafi wskazywać czynniki społeczne wpływające na kształtowanie jakości produktów. - [K2A_K02]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Sprawdzian posiadania wiadomości świadczących o: rozumieniu zasad kształtowania poziomu jakości produktów ? obiektów technicznych (urządzeń i systemów) i usług w poszczególnych ich sferach cyklu życia, a także świadomości zasadniczych uwarunkowań zarządzania jakością w organizacjach oraz znajomości rynkowych zachowań klientów, mając na uwadze jakościowe cechy produktów.

Treści programowe

Pojęcia ?jakość? i ?inżynieria jakości? i ich zakres: jakość ? definicje, interpretacja deskryptywna i komparatywna, atrybuty jakości, inżynieria jakości ? przedmiot i zakres.

Kształtowanie jakości w cyklu życia: uwarunkowania kształtowania jakości w projektowaniu, wyznaczniki jakości w wytwarzaniu, przejawianie się jakości w eksploatacji oraz likwidacji; podstawowe narzędzia sterowania jakością.

Zarządzenie jakością: zapewnienie a zarządzanie jakością, zarządzanie przez jakość (TQM), zasady Deminga, podejście japońskie (5S, kaizen), model EFQM, wprowadzenie do normatywnego zarządzania jakością.

Jakość usług: specyfika jakości usług, elementy systemu jakości usług, struktura; podstawowe zagadnienia problematyki kosztów jakości.

Literatura podstawowa:

Literatura uzupełniająca:

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)
1. Przygotowanie do wykładu	3
2. Udział w wykładzie	15
3. Utrwalenie treści wykładu	5
4. Konsultacje	1
5. Przygotowanie do zaliczenia/ konsultacje	5
6. Udział w zaliczeniu	1

Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0