

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Inżynieria jakości		Kod 1010625321010640240
Kierunek studiów Transport	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 1 / 2
Ścieżka obieralności/specjalność Ekologia transportu	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 9 Ćwiczenia: 9 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 1 100% 1 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: Prof. Zbigniew Kłos email: zbigniew.klos@put.poznan.pl tel. 61 665 2231 Inżynierii Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	student ma podstawową wiedzę na temat projektowania, wytwarzania i eksploatacji pojazdów i 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 transportowej
Cel przedmiotu: zapoznanie się z pojęciami dotyczącymi zarządzania jakością i instrumentami inżynierii jakości oraz znaczeniem kategorii ?jakości? dla mobilności społeczeństwa oraz poznanie metod oddziaływania na poziom jakości usług transportowych.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zna pojęcie jakości, interpretacje tego pojęcia, atrybuty jakości oraz narzędzia sterowania nią - [T1-W04] 2. Zna podstawy kształtowania jakości w transporcie oraz cyklu życia pojazdów i obiektów - [T1-W05] 3. Zna zasady zarządzania jakością i zarządzania przez jakość (TQM) oraz zapewnienia jakości - [T1-W07] 4. Zna specyfikę kształtowania jakości usług i kategorie kosztów jakości - [T1-W09] 5. Zna jakościowe uwarunkowania realizacji usług transportowych - [T1-W10]		
Umiejętności:		
1. Umie zinterpretować praktyczne implikacje atrybutów jakości - [T1-U04] 2. Umie przeanalizować ważniejsze czynniki kształtowania jakości w transporcie i sferach cyklu istnienia - [T1-U05] 3. Umie wskazać elementy i narzędzia zarządzania jakością - [T1-U07] 4. Umie dokonać oceny poziomu jakościowego usług, w tym usług transportowych - [T1-U11]		
Kompetencje społeczne:		
1. Ma świadomość znaczenia kategorii ?jakości? do pozycji usług na rynku - [T1-K01] 2. Potrafi wskazywać ważniejsze czynniki społeczne wpływające na kształtowanie jakości usług - [T1-K02] 3. Potrafi przeanalizować jakościowo zorientowane uwarunkowania zachowania się klientów - [T1-K03] 4. Potrafi samodzielnie rozwijać swoją wiedzę w zakresie inżynierii i zarządzania jakością - [T1-K05]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>Sprawdzian posiadania wiadomości świadczących o: rozumieniu zasad kształtowania poziomu jakości produktów (usług i obiektów technicznych: urządzeń i systemów) w poszczególnych sferach cyklu życia, świadomości zasadniczych uwarunkowań zarządzania jakością w organizacjach oraz znajomości jakościowych uwarunkowań zachowań klientów na rynku usług</p> <p>Projekt, którego istotą jest sprawdzenie rozumienia istoty jakości usług transportowych/obiektów i ocena umiejętności zastosowania parametrycznej metody wielokryterialnej do kwantyfikacji poziomu jakości wybranych usług transportowych/ pojazdów/ obiektów infrastruktury transportu</p>		
Treści programowe		
<p>Jakość ? definicje, interpretacja deskryptywna i komparatywna, atrybuty jakości. Inżynieria jakości ? przedmiot i zakres. Klasyfikacja i system kosztów jakości.</p> <p>Uwarunkowania kształtowania jakości w projektowaniu, wyznaczniki jakości w wytwarzaniu, przejawianie się jakości w eksploatacji oraz likwidacji. Narzędzia sterowania jakością.</p> <p>Zapewnienie a zarządzanie jakością. TQM: zasady Deminga, podejście japońskie (5S, kaizen), model EFQM. Normatywne zarządzanie jakością. Orientacja procesowa w zarządzaniu</p> <p>Specyfika jakości usług. Elementy systemu jakości usług: struktura, odpowiedzialność kierownictwa, rola zasobów. Operacyjne składowe systemu jakości usług.</p> <p>Uwarunkowania i specyfika jakości transportu, w tym transportu drogowego. Jakość usługi transportowej a jakość systemu transportowego. Uwarunkowania realizacji recyklingu a aspekty jakościowe w ocenie procesów recyklingu pojazdów.</p> <p>Kwantyfikowalność jakości. Przegląd metod oceny jakości usług i obiektów. Kompleksowe metody oceny jakości. Zasady parametryzacji kryteriów jakości. Metody uśrednionych znamion jakości. Jakościowa ocena wybranych obiektów: pojazdów, elementów infrastruktury technicznej transportu lub usług transportowych.</p>		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością, WN PWN, Warszawa 2009 2. Kolman R., Kwalitologia. Wyd. Placet, Warszawa 2009 3. Szczepańska K., Koszty jakości dla inżynierów. Wyd. Placet, Warszawa 2009 		
Literatura uzupełniająca:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Urbaniak M., Zarządzanie jakością, środowiskiem oraz bezpieczeństwem w praktyce gospodarczej. Wyd. Difin, Warszawa 2007 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Przygotowanie do zajęć	5	
2. Udział w zajęciach	18	
3. Utrwalanie materiału	10	
4. Konsultacje	5	
5. Przygotowanie do zaliczenia zajęć	6	
6. Udział w zaliczaniu	4	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	48	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	27	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	9	1