

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Inżynieria jakości		Kod 1010622221010610240
Kierunek studiów Transport	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	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) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: 1 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
prof. dr hab. inż. Zbigniew Kłos email: Zbigniew.Klos@put.poznan.pl tel. 61 665 2231 Wydział Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	student ma podstawową wiedzę na temat zagadnień transportowania oraz obiektów służących do tego celu
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, specyfikę kształtowania jakości usług transportowych w szerszym kontekście procesów gospodarczych - [K2A_W07] 2. Zna podstawy modelowania jakości w zrównoważonym transporcie - [K2A_W10] 3. Zna specyfikę kategorii kosztów jakości w usługach transportowych - [K2A_W11] 4. Zna jakościowe uwarunkowania wykorzystywania środków transportu w ich cyklu życia - [K2A_W14] 5. Zna podstawy zarządzania jakością i zarządzania przez jakość oraz zapewnienia jakości - [K2A_W20] 6. Zna proekologiczne uwarunkowania realizacji usług transportowych i metody oceny poziomu jakościowego tych usług - [K2A_W22]		
Umiejętności:		
1. Umie pozyskiwać informacje dotyczące jakościowych aspektów proekologicznego transportu i umie zinterpretować praktyczne implikacje atrybutów jakościowych - [K2A_U01] 2. Umie przygotować prezentację werbalną i multimedialną poświęconą ocenie poziomu jakościowego usług transportowych - [K2A_U05] 3. Umie samodzielnie określić kierunki dalszego kształcenia w zakresie różnych czynników kształtowania jakości w zrównoważonym transporcie - [K2A_U06] 4. Potrafi dokonać klasyfikacji kosztów jakości usług transportowych - [K2A_U09] 5. Potrafi wskazać elementy systemu jakości usług i jakościowe aspekty kierowania procesami transportu - [K2A_U16]		
Kompetencje społeczne:		

1. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się w stale rozwijającym się proekologicznym podejściu do transportu - [K2A_K01]
2. Ma świadomość znaczenia kategorii jakości dla pozycji usług transportowych na rynku i w odniesieniu do środowiska - [K2A_K02]
3. Potrafi wskazywać ważniejsze czynniki społeczne i środowiskowe wpływające na kształtowanie jakości usług transportowych - [K2A_K06]
4. Ma świadomość potrzeby przekazywania zdobytej wiedzy społeczeństwu w sposób zrozumiały - [K2A_K08]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Kolokwium zaliczeniowe, zadanie w ramach realizacji ćwiczeń

Treści programowe

Pojęcie „jakość” i „inżynieria jakości” i ich zakres, koszty jakości: definicje, interpretacje, atrybuty jakości. Inżynieria jakości ? przedmiot i zakres. Klasyfikacja kosztów jakości.

Kształtowanie jakości: uwarunkowania kształtowania jakości, przejawianie się jakości w eksploatacji oraz likwidacji, środowiskowe uwarunkowania jakości transportu.

Zarządzenie jakością: zapewnienie a zarządzanie jakością, TQM, zasady Deminga, podejście japońskie, model EFQM, wstęp do normatywnego zarządzania jakością, narzędzia sterowania jakością.

Jakość usług: specyfika jakości usług, podstawowe elementy systemu jakości usług, operacyjne składowe systemu jakości usług.

Jakość w transporcie: specyfika jakości transportu, jakość usługi transportowej a jakość systemu transportowego, jakościowe determinanty procesów realizacji recyklingu pojazdów.

Ocena poziomu jakości: kwantyfikowalność jakości, przegląd metod oceny jakości usług i obiektów, kompleksowe metody oceny jakości, zasady parametryzacji kryteriów jakości, jakościowa ocena wybranych obiektów analizy.

Literatura podstawowa:

1. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością, WN PWN, Warszawa 2009
2. Kolman R., Kwalitologia. Wyd. Placet, Warszawa 2009
3. Grudowski P., Podejście procesowe w systemach zarządzania jakością w małych i średnich przedsiębiorstwach. Wyd. PG, Gdańsk 2007
4. Gronowicz J., Ochrona środowiska w transporcie lądowym. Wyd. ITE, Poznań ? Radom 2003

Literatura uzupełniająca:

1. Womack J.P., Jones D.T., Szczupłe rozwiązania. Wyd. Lean Enterprise Institute Polska, Wrocław 2010
2. Urbaniak M., Zarządzanie jakością, środowiskiem oraz bezpieczeństwem w praktyce gospodarczej. Wyd. Difin, Warszawa 2007
3. Kłos Z., Elementy inżynierii jakości i ekologii maszyn. Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań 1998

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)	
1. Przygotowanie do wykładu	3	
2. Udział w wykładzie	15	
3. Utrwalanie treści wykładu	5	
4. Konsultacje	2	
5. Przygotowanie do zaliczenia	5	
6. Udział w zaliczeniu	1	
7. Przygotowanie do ćwiczeń	10	
8. Udział w ćwiczeniach	15	
9. Utrwalanie treści ćwiczeń	10	
10. Konsultacje	3	
11. Przygotowanie do zaliczenia	5	
12. Udział w zaliczeniu projektu	1	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	41	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	19	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1

