

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Inżynieria jakości</b>		Kod <b>1010622321010640240</b>
Kierunek studiów <b>Transport</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Ekologia transportu</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: <b>1</b> Laboratoria: <b>-</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>2</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b> <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>2 100%</b> <b>2 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> Prof. Zbigniew Kłos email: zbigniew.klos@put.poznan.pl tel. 61 665 2231 Inżynierii Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	student ma podstawową wiedzę na temat projektowania, wytwarzania i eksploatacji pojazdów i obiektów technicznych
2	<b>Umiejętności:</b>	student potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności transportowej
<b>Cel przedmiotu:</b> 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.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Zna pojęcie jakości, interpretacje tego pojęcia, atrybuty jakości. Zna podstawy kształtowania jakości w zrównoważonym transporcie. - [T2A-W01]		
2. Zna metody oceny poziomu jakościowego usług i obiektów - [T2A-W03]		
3. Zna jakościowe uwarunkowania realizacji usług transportowych - [T2A-W08]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Umie zinterpretować praktyczne implikacje atrybutów jakości - [T2A-U01]		
2. Umie przeanalizować ważniejsze czynniki kształtowania jakości w zrównoważonym transporcie - [T2A-U05]		
3. Umie wskazać elementy i narzędzia zarządzania jakością - [T2A-U08]		
4. Umie dokonać oceny poziomu jakościowego usług, w tym zwłaszcza usług transportowych - [T2A-U11]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Ma świadomość znaczenia kategorii ?jakości? do pozycji usług i obiektów na rynku - [T2A-K02]		
2. Potrafi wskazywać ważniejsze czynniki społeczne wpływające na kształtowanie jakości produktów - [T2A-K03]		
3. Potrafi samodzielnie rozwijać swoją wiedzę w zakresie inżynierii i zarządzania jakością - [T2A-K04]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		

<p>Sprawdzian posiadania wiadomości świadczących o rozumieniu zasad kształtowania poziomu jakości produktów (usług oraz obiektów technicznych: pojazdów i urządzeń) w poszczególnych sferach cyklu życia oraz świadomości zasadniczych uwarunkowań środowiskowego realizowania transportu.</p> <p>Projekt, którego istotą jest sprawdzenie rozumienia istoty jakości obiektów/ usług transportowych i ocena umiejętności zastosowania parametrycznej metody wielokryterialnej do kwantyfikacji poziomu jakości wybranych pojazdów/ usług transportowych, z zaznaczeniem aspektów ekologicznych.</p>		
<b>Treści programowe</b>		
<p>-Jakość ? definicje, interpretacje, atrybuty jakości. Inżynieria jakości ? przedmiot i zakres. Klasyfikacja kosztów jakości. Środowiskowe uwarunkowania jakości transportu.</p> <p>Uwarunkowania kształtowania jakości, przejawianie się jakości w eksploatacji oraz likwidacji. Narzędzia sterowania jakością. Zapewnienie a zarządzanie jakością. TQM: zasady Deminga, podejście japońskie (5S, kaizen), model EFQM. Wstęp do normatywnego zarządzania jakością.</p> <p>Specyfika jakości usług. Podstawowe elementy systemu jakości usług. Operacyjne składowe systemu jakości usług.</p> <p>Specyfika jakości transportu. Jakość usługi transportowej a jakość systemu transportowego. Jakościowe determinanty procesów realizacji recyklingu pojazdów.</p> <p>Kwantyfikowalność jakości. Przegląd metod oceny jakości usług i obiektów. Kompleksowe metody oceny jakości. Zasady parametryzacji kryteriów jakości. Jakościowa ocena wybranych obiektów: pojazdów, elementów infrastruktury technicznej transportu lub usług.</p>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grudowski P., Podejście procesowe w systemach zarządzania jakością w małych i średnich przedsiębiorstwach. Wyd. PG, Gdańsk 2007</li> <li>2. Kolman R., Kwalitologia. Wyd. Placet, Warszawa 2009</li> <li>3. Gronowicz J., Ochrona środowiska w transporcie lądowym. Wyd. ITE, Poznań ? Radom 2003</li> </ol>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Urbaniak M., Zarządzanie jakością, środowiskiem oraz bezpieczeństwem w praktyce gospodarczej. Wyd. Difin, Warszawa 2007</li> <li>2. Womack J.P., Jonem D.T., Szczupłe rozwiązania. Wyd. Lean Enterprise Institute Polska, Wrocław 2010</li> </ol>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
1. Przygotowanie do zajęć	7	
2. Udział w zajęciach	30	
3. Utrwalanie treści zajęć	10	
4. Konsultacje	3	
5. Przygotowanie do oceny	7	
6. Udział w ocenie	3	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	60	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	21	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1