

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Podstawy inżynierii produktu i zarządzanie jakością		Kod 1010704281010701643
Kierunek studiów Technologia chemiczna	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 4 / 8
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 20 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 nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 1 100% 1 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. inż. Beata Starzyńska email: beata.starzynska@put.poznan.pl tel. 61665 27 41 Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania ul. Piotrowo 3 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	ma podstawową wiedzę z zakresu nauk ścisłych (matematyki, fizyki, chemii) oraz innych obszarów (w tym: przedsiębiorczości), właściwych dla kierunku studiów
2	Umiejętności:	potrafi logicznie myśleć oraz korzystać z pozyskanych informacji
3	Kompetencje społeczne	rozumie potrzebę doksztalcenia się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych oraz osobistych
Cel przedmiotu: Celem przedmiotu jest uzyskanie przez Studentów wiedzy z zakresu podstaw inżynierii produktu oraz zarządzania jakością, ugruntowanie świadomości pro jakościowej i proekologicznej oraz wykształcenie umiejętności praktycznego wykorzystania wybranych instrumentów zarządzania jakością w całym cyklu życia produktu.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Student ma podstawową wiedzę z zakresu planowania oraz zapewniania jakości w projektowaniu, realizacji oraz dystrybucji produktu - [K_W17] 2. Student zna podstawowe zasady zarządzania jakością oraz zasady proekologicznego projektowania produktu - [K_W17, K_W14]		
Umiejętności:		
1. Student potrafi zastosować w praktyce wybrane metody projektowania dla jakości (QFD, FMEA) - [K_U08, K_U09] 2. Student potrafi zastosować w praktyce wybrane metody badań i kontroli w procesie realizacji produktu (SPC) - [K_U08, K_U13, K_U14]		
Kompetencje społeczne:		
1. 1. Student ma świadomość znaczenia i rozumie wagę pozatechnicznych aspektów oraz skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje - [K_K02] 2. 2. Student potrafi, w trakcie formułowania i rozwiązywania zadań, dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne - [K_K02, K_K03]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Kolokwium (w formie testu).		

Treści programowe		
<p>Definicje jakości. Kategorie wyrobu. Postrzeganie jakości produktu. Zarządzanie jakością. Inżynieria jakości. Kształtowanie jakości w cyklu życia produktu. Jakość projektowa, wykonania oraz eksploatacyjna produktu. Jakość w rozszerzonym cyklu życia wyrobu. Jakość projektowa ? metody i narzędzia projektowania dla jakości. Jakość wykonania ? metody badania i kontroli jakości procesów ze szczególnym uwzględnieniem statystycznego sterowania procesami (podstawy SPC). Zagadnienia recyklingu, demontażu oraz opakowaniowe w fazie dystrybucji produktu.</p>		
<p>Literatura podstawowa: 1. Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami. Wydawnictwo PWN, Warszawa 2008</p>		
<p>Literatura uzupełniająca: 1. Starzyńska B., Hamrol A., Grabowska M., Poradnik menedżera jakości ? kompendium wiedzy o narzędziach jakości, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. wykład	20	
2. konsultacje do wykładu	5	
3. przygotowanie do zaliczenia i kolokwium	15	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	40	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	25	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0