

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Zarządzanie jakością</b>		Kod <b>1011101351011120188</b>
Kierunek studiów <b>Inżynieria zarządzania - studia stacjonarne I</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>3 / 5</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>-</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>15</b> Ćwiczenia: <b>15</b> Laboratoria: <b>-</b> Projekty/seminaria: <b>15</b>		Liczba punktów <b>3</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 społeczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>2 67%</b> <b>1 33%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
dr inż. Małgorzata Jasiulewicz-Kaczmarek email: malgorzata.jasiulewicz-kaczmarek@put.poznan.pl tel. 616653365 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań		<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> dr inż. Anna Mazur email: anna.mazur@put.poznan.pl tel. 616653365 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu podstaw organizacji i zarządzania
2	<b>Umiejętności:</b>	Student potrafi stosować wykorzystywać podstawową wiedzę z zakresu podstaw organizacji i zarządzania
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Student ma świadomość potrzeby kształtowania produktów z uwzględnieniem wymagań społecznych, środowiskowych, ekonomicznych
<b>Cel przedmiotu:</b>		
Nabycie kompetencji rozumienia podstawowych pojęć i prawidłowości dotyczących zarządzania jakością oraz rozwiązywania problemów z tego zakresu		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. ma ma wiedzę o normach organizacyjnych dot. zarz. jakością - [K1A_W16] 2. ma podstawową wiedzę o cyklu życia maszyny i aspektach jakościowych w każdej z faz cyklu życia - [K1A_W21] 3. ma podstawową wiedzę o cyklu życia produktów przemysłowych i aspektach jakościowych w każdej z faz cyklu życia - [K1A_W22] 4. zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu budowy i eksploatacji maszyn - [K1A_W24] 5. ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, w tym aspektów dotyczących bezpieczeństwa użytkowników - [K1A_W25] 6. ma podstawową wiedzę dot. zarządzania, w tym zarz. jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej - [K1A_W26] 7. zna typowe technologie przemysłowe i w sposób pogłębiony zna technologie budowy i eksploatacji maszyn oraz istotność nadzorowania parametrów procesów z perspektywy poziomu jakości wyrobu - [K1A_W27]		
<b>Umiejętności:</b>		

1. posługuje się syst. normatywnymi oraz wybr. normami i regulami w celu rozwiąz. zadań w zakresie zarz. jakością - [K1A_U05]
2. analizuje rozwiązania konkretnych problemów z zakresu zarz. jakością i proponuje odpowiednie rozwiązania - [K1A_U07]
3. przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inż. dostrzeg ich aspekty systemowe, społ.-techniczne, organizac., ekonom. i pozatechniczne - [K1A_U14]
4. przeprowadza krytyczną analizę procesów technolog. produkcji maszyn i organizacji systemów produkcyjnych - [K1A_U16]
5. identyfikuje zadania projektowe i rozwiązuje proste zadania projektowe w zakresie budowy i eksploatacji maszyn stosując podejście jakościowe oparte na cyklu doskonalenia - [K1A_U17]
6. stosuje typowe metody jakościowe do rozwiąz. prostych problemów z zakresu budowy i eksploatacji maszyn - [K1A_U18]
7. potrafi zaproj. konstrukcję i technologię prostych części i podzespołów maszyn oraz organizację jedn. prod. pierwszego stopnia złożoności uwzględniając wymagania prawne i wymagania klienta - [K1A_U19]
<b>Kompetencje społeczne:</b>
1. ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną i potrafi pracować w zespole w zakresie zarz. jakością. - [K1A_K02]
2. potrafi dostrzec zależności przyczynowo-skutkowe w osiąganiu celów i rangować istotność alternatywnych lub konkurencyjnych zadań - [K1A_K03]
3. wnosi wkład merytoryczny w przygot. projektów społecznych z uwzgl. aspektów prawnych, ekonomicznych i organizacyjnych - [K1A_K05]
4. jest świadomy ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inż., w tym jej wpływu na środowisko - [K1A_K08]

### Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Ocena formująca:

- a) ćwiczeń: ocena bieżącego postępu realizacji zadań skorelowanych z treścią wykładów,
- b) projektów: oceny bieżącego postępu prac nad wybranym projektem,
- c) wykładów: odpowiedzi na pytania dotyczące treści poprzednich wykładów,

Ocena podsumowująca:

- a) ćwiczeń: (1) prezentacja sprawozdań z wykonanych ćwiczeń; (2) ustna odpowiedź na wylosowany zestaw pytań z treści objętych ćwiczeniami,
- b) projektu: prezentacja rozwiązania projektowego, które było tematem prac projektowych,
- c) wykładów: test ? pytania jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, zdefiniuj, wymień, uzupełnij, narysuj. Każde pytanie oceniane jest punktowo ? 1 pełna prawidłowa odpowiedź; 0 ? brak odpowiedzi, odpowiedź niepełna, ocena pozytywna ? min 50% punktów

### Treści programowe

Podstawy podejścia do problematyki jakości produktów, procesów i systemów (aspekty społeczne, środowiskowe, ekonomiczne).

Podejście jakościowe w cyklu życia wyrobu (jakość projektu, jakość wykonania, jakość eksploatacji, jakość utylizacji)

Normalizacja i certyfikacja.

Zasady zarządzania projakościowego.

Wybrane systemy i standardy zarządzania jakością.

Metody i narzędzia doskonalenia jakości (np. plan jakości, FMEA, QFD, diagram Ishikawy, analiza Pareto, koło Deminga).

Stosowane metody dydaktyczne:

Wykład - wykład multimedialny, analiza studium przypadku

Ćwiczenia - praca w zespołach, rozwiązywanie zadań problemowych określonych przez prowadzącego, prezentacja rozwiązań i dyskusja na forum grupy

Projekt - praca w zespołach, projektowanie planów jakości kontroli i badań dla wybranych procesów realizacji wyrobu i dokumentów towarzyszących, prezentacja rozwiązań i dyskusja na forum grupy

### Literatura podstawowa:

- 1. Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem, Warszawa 2013
- 2. B. Starzyńska, A. Hamrol, M. Grabowska ?Poradnik menedżera jakości?, Poznań 2010
- 3. Jasiulewicz-Kaczmarek M., Misztal A., Projektowanie i integracja systemów zarządzania projakościowego, Wydawnictwo PP, Poznań 2014
- 4. Mazur A., Golas H., Zasady, metody i techniki wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej 2010

<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
1. PN-EN ISO 9000:2015 "Systemy zarządzania jakością - terminologia"		
2. PN-EN ISO 9001:2015 "Systemy zarządzania jakością - wymagania"		
3. Gruszka J., Gołaś H., Jasiulewicz-Kaczmarek M., Model kosztów jakości w branży motoryzacyjnej, Problemy jakości 11/2016		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
1. Wykład	15	
2. Przygotowanie do zaliczenia wykładu	10	
3. Ćwiczenia	15	
4. Przygotowanie do ćwiczeń	15	
5. Projekt	15	
6. Przygotowanie projektu	20	
7. Zaliczenie wykładu, ćwiczeń i obrona projektu	10	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	100	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	55	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	1