

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Zasady, metody i techniki wykorzystywane w zarządzaniu jakością</b>		Kod <b>1011102211011125142</b>
Kierunek studiów <b>Inżynieria zarządzania - studia stacjonarne II</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>1 / 1</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Systemy projakościowe i ergonomia</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obieralny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>15</b> Ćwiczenia: - Laboratoria: <b>15</b> Projekty/seminaria: -		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 społeczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>3 100%</b>
<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		dr inż. Małgorzata Jasiulewicz-Kaczmarek email: malgorzata.jasiulewicz-kaczmarek@put.poznan.pl tel. 616653365 Wydział Inżynierii Zarządzania Strzelecka 11, 60-965 Poznań
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Student definiuje i opisuje podstawowe pojęcia i zasady z zakresu zarządzania jakością, podstaw organizacji i zarządzania.
2	<b>Umiejętności:</b>	Student potrafi weryfikować i ocenić zjawiska zachodzące podczas realizacji procesów w przedsiębiorstwach. Posiada umiejętność interpretacji i opisu spostrzeżeń i obserwacji.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Student jest świadomy znaczenia jakości dla jej odbiorców oraz kreatorów jej poziomu. Student ma świadomość potrzeby kształtowania produktów i procesów z uwzględnieniem wymagań jakościowych, normatywnych i prawnych.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
1. Zapoznanie studentów z teorią dotyczącą podstaw i zasad stosowania zasad, metod i technik stosowanych w zarządzaniu jakością. 2. Nabycie przez studentów praktycznej umiejętności zastosowania zasad, metod i technik w procesie rozwiązywania problemów jakościowych w przemyśle.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Definiuje pojęcia: zasada, metoda, technika, narzędzie projakościowe - [K2A_W01] 2. Opisuje zjawiska zachodzące w organizacji, procesie i wyrobie w celu doboru odpowiednich narzędzi do ich wizualizowania i zanalizowania - [K2A_W01] 3. Rozpoznaje i nazywa stosowane w zarządzaniu jakością zasady, metody, techniki i narzędzia - [K2A_W01] 4. Objaśnia zalety i wady oraz miejsca stosowania zasad, metod, technik i narzędzi w zarządzaniu jakością procesu, wyrobu i działania - [K2A_W01] 5. Potrafi scharakteryzować badaną sytuację i dobrać do niej właściwe zasady, metody, techniki i narzędzia projakościowe - [K2A_W01] 6. Potrafi wytłumaczyć jak zastosować daną zasadę, metodę, technikę i narzędzie - [K2A_W01] 7. Wskazuje na najlepsze możliwe do zastosowania dla danego problemu jakościowego zasady, metody, techniki i narzędzia projakościowe - [K2A_W12] 8. Dobiera zasady, metody, techniki i narzędzia projakościowe do zaistniałego problemu - [K2A_W12] 9. Formuluje zadania problemowe w zakresie zarządzania jakością w celu ich rozwiązania za pomocą zasad, metod, technik i narzędzi - [K2A_W12]		
<b>Umiejętności:</b>		

1. Potrafi zinterpretować zasady stosowane w zarządzaniu jakością - [K2A\_U02]
2. Potrafi zaprojektować system zasad zarządzania jakością dla wybranego problemu jakościowego w organizacji lub na poziomie procesu - [K2A\_U06]
3. Posiada umiejętność praktycznego stosowania zasad, metod, technik i narzędzi w zarządzaniu jakością - [K2A\_U06]
4. Szacuje i interpretuje dane za pomocą narzędzi i technik pro jakościowych - [K2A\_U06]
5. Tworzy bazy danych niezbędnych do zastosowania zasad, metod, technik i narzędzi w zarządzaniu jakością - [K2A\_U06]
6. Ocenia za pomocą metod, narzędzi i technik poziom jakości procesu, działania i wyrobu - [K2A\_U02]
7. Ocenia za pomocą zasad poziom dojrzałości pro jakościowej organizacji - [K2A\_U02]
8. Potrafi zweryfikować prawidłowość zastosowanej zasady, metody, techniki czy narzędzia w zarządzaniu jakością - [K2A\_U06]
9. Prezentuje wyniki i wnioski z zastosowania zasad, metod, technik i narzędzi przed kierownictwem przedsiębiorstwa - [K2A\_U02]
10. Na podstawie wyników otrzymanych z zastosowania zasad, metod, technik i narzędzi decyduje o możliwych rozwiązaniach problemu - [K2A\_U02]

**Kompetencje społeczne:**

1. Jest świadomy znaczenia jakości i zapewnienia jej poziomu w procesach, działaniach i wyrobach - [S2A\_K06]
2. Jest zdolny do oceny poprawności zjawisk jakościowych - [S2A\_K06]
3. Jest zdeterminowany do działania na rzecz podnoszenia jakości zjawisk zachodzących w naturalnych warunkach funkcjonowania przedsiębiorstwa - [K2A\_K03]
4. Jest chętny do podejmowania działań doskonalących - [K2A\_K03]
5. W wyniku kształcenia student ma świadomość ważności i rozumie aspekty i skutki działalności w zakresie zarządzania jakością. - [K2A\_K03]

**Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia**

Ocena formująca:

- a) W zakresie laboratoriów; na podstawie bieżącego postępu realizacji zadań - Student otrzymuje oceny cząstkowe za poszczególne etapy realizowanego programu nauczania.
- b) W zakresie wykładu: na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczącego materiału omówionego na poprzednich wykładach

Ocena podsumowująca:

- a) w zakresie laboratorium na podstawie:
  - prezentacji praktycznego zastosowania metod, technik i narzędzi jakości w wybranym procesie/przedsiębiorstwie,
  - dyskusji prowadzonej po prezentacji
  - formy i jakości przygotowanych materiałów
- b) w zakresie wykładu:
  - zaliczenie w formie testu wyboru, z odpowiedziami wśród których co najmniej jedna jest poprawna, każde pytanie jest punktowane w skali od 0 do 1. Egzamin jest zdany po uzyskaniu co najmniej 55% punktów. Do egzaminu może przystąpić student po zaliczeniu ćwiczeń
  - omówienie wyników zaliczenia

**Treści programowe**

1. Podstawy zarządzania jakością
2. Zasady, metody, narzędzia, techniki zarządzania jakością
  - podstawowe pojęcia związane z instrumentarium zarządzania jakością
  - klasyfikacja zasad, metod, technik i narzędzi zarządzania jakością
3. Zasady zarządzania jakością (zasada pracy zespołowej, Kaizen, Poka-Yoke, zero defektów, osiem zasad zarządzania jakością, czternaście zasad Deminga, zasady zarządzania jakością wykorzystywane w badaniu i kształtowaniu przedmiotów)
4. Metody zarządzania jakością (FMEA, QFD, SPC, DOE, raport 8d, 5s)
5. Narzędzia zarządzania jakością (Six Sigma, 5why, diagram Ishikawy, diagram Pareto-Lorenza, diagram przepływu, karty kontrolne Shewharta, histogram, burza mózgów, nowe narzędzia zarządzania jakością)
6. Techniki zarządzania jakością

**METODY DYDAKTYCZNE:**

- wykład informacyjny,
- wykład problemowy,
- wykład konwersatoryjny,
- pogadanka,
- dyskusja w formie śnieżnej kuli,
- metoda projektu,
- metoda warsztatowa,
- metoda demonstracji.

**Literatura podstawowa:**

1. Gołaś H., Mazur A., Zasady, metody i techniki wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
2. Grabowska M., Hamrol A., Starzyńska B., Poradnik menedżera jakości, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
3. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością ? teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
4. Wolniak R., Skotnicka-Zasadzień B., Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.
5. Koronacki J., Nieckuła J., Thompson J., Techniki zarządzania jakością, od Shewharta do metody Six Sigma, Akademicka Oficyna Wydawnicza Exit, Warszawa 2005.
6. Łagowski E., Żuchowski J., Narzędzia i metody doskonalenia jakości, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 2004.
7. Łuczak J., Matuszak-Flejszman A., Metody i techniki zarządzania jakością, Quality Progress, Poznań 2007.
8. Konarzewska-Gubała E., Zarządzanie przez jakość. Koncepcje, metody, studia przypadków, WAE, Wrocław 2003.
9. Gołaś H., Mazur A., Zasady, metody i techniki wykorzystywane w zarządzaniu jakością, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
10. Grabowska M., Hamrol A., Starzyńska B., Poradnik menedżera jakości, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2010.
11. Hamrol A., Mantura W., Zarządzanie jakością ? teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
12. Wolniak R., Skotnicka-Zasadzień B., Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.
13. Koronacki J., Nieckuła J., Thompson J., Techniki zarządzania jakością, od Shewharta do metody Six Sigma, Akademicka Oficyna Wydawnicza Exit, Warszawa 2005.
14. Łagowski E., Żuchowski J., Narzędzia i metody doskonalenia jakości, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 2004.
15. Łuczak J., Matuszak-Flejszman A., Metody i techniki zarządzania jakością, Quality Progress, Poznań 2007.
16. Konarzewska-Gubała E., Zarządzanie przez jakość. Koncepcje, metody, studia przypadków, WAE, Wrocław 2003.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Hamrol A., Zapewnianie jakości w procesach wytwarzania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1995.
2. Grudowski P., Hamrol A., Zymonik Z., Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.
3. Łunarski J., Zarządzanie jakością ? standardy i zasady, Wydawnictwo WNT, Warszawa 2012.
4. Hamrol A., Zapewnianie jakości w procesach wytwarzania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1995.
5. Grudowski P., Hamrol A., Zymonik Z., Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.
6. Łunarski J., Zarządzanie jakością ? standardy i zasady, Wydawnictwo WNT, Warszawa 2012.

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

Czynność	Czas (godz.)
----------	--------------

1. Wykład	15	
2. Laboratoria	15	
3. Konsultacje do laboratorium	10	
4. Przygotowanie do laboratorium	15	
5. Przygotowanie do zaliczenia	17	
6. Zaliczenie	2	
7. Omówienie wyników zaliczenia	2	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	76	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	44	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1