

(pieczęć jednostki organizacyjnej)

KARTA PRZEDMIOTU

1) Nazwa przedmiotu: Bezpieczeństwo procesowe i zapewnienie jakości		2) Kod przedmiotu:		
3) Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2017/2018				
4) Forma kształcenia: studia dzienne stacjonarne				
5) Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia				
6) Kierunek studiów: Inżynieria Procesowa i Aparatura Przemysłowa				
7) Profil studiów: ogólnoakademicki				
8) Specjalność: Inżynieria Procesowa i Aparatura Przemysłowa				
9) Semestr: VII				
10) Jednostka prowadząca przedmiot: Katedra Inżynierii Chemicznej i Projektowania Procesowego				
11) Prowadzący przedmiot: dr inż. Agata Małysiak				
12) Przynależność do grupy przedmiotów: przedmioty specjalizujące				
13) Status przedmiotu: obowiązkowy				
14) Język prowadzenia zajęć: polski				
15) Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne:				
16) Cel przedmiotu: Celem przedmiotu jest zapoznanie z przepisami i normami bezpieczeństwa procesowego oraz standardami kontroli i zapewnienia jakości procesu/produktu.				
17) Efekty kształcenia:¹				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1.	Posiada wiedzę ogólną niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	Egzamin	Wykład	K_W15++ K_U15++
2.	Posiada podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością	Egzamin	Wykład Seminarium	K_W16++ K_U04+ K_U15+
3.	Posiada wiedzę o zagrożeniach związanych z realizacją procesów chemicznych i zasadach szacowania ryzyka	Egzamin	Wykład Seminarium	K_W17++ K_U04+ K_U16+
4.	Ma świadomość wpływu przemysłu chemicznego na środowisku	Ocena prezentacji	Wykład Seminarium	K_K02++ K_U16++

¹ należy wskazać ok. 5 – 8 efektów kształcenia

5.	Potrafi na podstawie danych literaturowych przygotować prezentację multimedialną	Ocena prezentacji	Seminarium	K_U01++ K_U05++
----	--	-------------------	------------	--------------------

18) Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)

Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
30				15

Treści kształcenia: (oddzielnie dla każdej z form zajęć dydaktycznych W./Ćw./L./P./Sem.)

WYKŁAD:

1. Podstawy zarządzania jakością
2. Metody i narzędzia zarządzania jakością
3. TQM
4. Dokumentacja systemu zarządzania jakością w oparciu o normy ISO serii 9000
5. Regulacje prawne w zakresie jakości
6. Metody projektowania jakości
7. Zarządzanie projektem
8. Ogólne zasady związane z bezpieczeństwem procesowym przy projektowaniu i realizacji instalacji przemysłowych

SEMINARIUM:

1. Metody i narzędzia zarządzania jakością
2. Audytowanie systemów jakości
3. Metody projektowania jakości np. QFD, FMEA
4. Certyfikacja i akredytacja
5. Bezpieczeństwo procesowym na bazie danych literaturowych dotyczących największych awarii przemysłu chemicznego

19) Egzamin:

tak

20) Literatura podstawowa:

1. Łuczak J., Matuszczak-Flejszman A.: Metody i techniki zarządzania jakością. Kompedium wiedzy, Quality Progress 2007
2. Wolniak R., Skotnicka B.: Metody i narzędzia zarządzania jakością, Wyd. Politechniki Śląskiej, wyd. III, Gliwice 2008
3. Hamrol A. Zarządzanie jakością z przykładami. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2008
4. Normy z grupy ISO 9000

21) Literatura uzupełniająca:

1. Łunarski J.: Zarządzanie jakością. Standardy i zasady. Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa 2008
2. Skrzypek E.: Jakość i efektywność, Wyd. UMCS, Lublin 2000
3. Problemy Jakości – czasopismo

22) Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1.	Wykłady	30/-
2.	Ćwiczenia	
3.	Laboratorium	
4.	Projekt	
5.	Seminarium	15/30
6.	Inne	

Suma godzin:	45/30
23. Suma wszystkich godzin:	75
24. Liczba punktów ECTS:	3
25. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	2
26. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, ćwiczenia):	
27. Uwagi:	

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego)

.....
(data i podpis Dyrektora/Kierownika podstawowej
lub międzywydziałowej jednostki organizacyjnej)

¹ 1 punkt ECTS – 25-30 godzin pracy studenta