

SYLABUS – OPIS ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU

I. Informacje ogólne

1. Nazwa zajęć/przedmiotu:

Zarządzanie jakością

2. Kod zajęć/przedmiotu:

3. Rodzaj zajęć/przedmiotu (obowiązkowy lub fakultatywny): obowiązkowy

4. Kierunek studiów: Biotechnologia, studia stacjonarne

5. Poziom studiów (I lub II stopień, jednolite studia magisterskie): I stopień

6. Profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny): ogólnoakademicki

7. Rok studiów (jeśli obowiązuje): III

8. Rodzaje zajęć i liczba godzin (np.: 15 h W, 30 h CW):

Wykłady: 20 godzin

Ćwiczenia: 6 godzin

Konwersatoria: 4 godzin

9. Liczba punktów ECTS: 2

10. Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail prowadzącego zajęcia

dr hab. Aneta Piechalak, anetap@amu.edu.pl

dr inż. Agata Biadała, agata.biadala@up.poznan.pl

dr Magdalena Muradin, magdalena.muradin@ue.poznan.pl

11. Język wykładowy: polski

12. Zajęcia/przedmiot prowadzone zdalnie (e-learning) (tak [częściowo/w całości] / nie): przedmiot prowadzony jest częściowo w formie zdalnej, za zgodą Rady Programowej.

II. Informacje szczegółowe

1. Cele zajęć/przedmiotu

1. Przekazanie wiedzy na temat podstawowych zasad zarządzania jakością i dobrych praktyk
2. Zapoznanie z systemami zarządzania jakością specyficznymi dla biotechnologii i branż pokrewnych
3. Rozwinięcie umiejętności stosowania zasad zarządzania jakością i dobrych praktyk w procesie badawczo-rozwojowym i produkcyjnym
4. Wyrobienie umiejętności dostosowania systemów zarządzania jakością do aktów prawnych

2. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują)

Potwierdzona wiedza z zakresu biogospodarki

3. Efekty uczenia się (EU) dla zajęć i odniesienie do efektów uczenia się (EK) dla kierunku studiów

Symbol EU dla zajęć/przedmiotu	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia EU student/ka:	Symbole EK dla kierunku studiów
Efekt_01	potrafi opisać podstawowe pojęcia i definicje w zakresie zarządzania jakością.	K_W31
Efekt_02	wymienia wymogi systemów zarządzania jakością.	K_W31, K_W26
Efekt_03	charakteryzuje zasady tworzenia i prowadzenia dokumentacji systemów zarządzania jakością.	K_W31
Efekt_04	opisuje dobre praktyki dla biotechnologii i branż pokrewnych (sektor rolno-spożywczy, farmaceutyczny, kosmetyczny).	K_W25, K_W26, K_W31
Efekt_05	świadomie stosuje zasady zarządzania jakością.	K_K04, K_U09, K_W31

4. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (EU) z odniesieniem do odpowiednich efektów uczenia się (EU) dla zajęć/przedmiotu

Treści programowe dla zajęć/przedmiotu	Symbol EU dla zajęć/przedmiotu
Zarządzanie jakością – pojęcia i definicje.	Efekt_01

Koncepcje zarządzania jakością (KAIZEN, Six Sigma).	Efekt_01, Efekt_05
Systemy zarządzania jakością.	Efekt_01, Efekt_02
Akredytacja, certyfikacja i audyty w zarządzaniu jakością.	Efekt_01, Efekt_02, Efekt_03, Efekt_05
System zarządzania jakością wg normy ISO 9001.	Efekt_01, Efekt_02, Efekt_03
Zarządzanie bezpieczeństwem żywności (ISO 22000, HACCP, GAP, GHP).	Efekt_02, Efekt_04
Podstawowe zasady dobrej praktyki produkcyjnej (GMP).	Efekt_04
Podstawowe zasady dobrej praktyki laboratoryjnej (GLP).	Efekt_04
Regulacje prawne w UE i Polsce dotyczące zarządzania jakością.	Efekt_02

5. Zalecana literatura

Wydawnictwa książkowe (wybrane fragmenty wskazane przez prowadzącego)

1. Hamrol Adam: Zarządzanie jakością z przykładami., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2011.
2. Wawak Sławomir: Zarządzanie jakością - podstawy, systemy i narzędzia, Helion, Gliwice, 2011.

Artykuły w czasopismach

1. Ibarreta D. i wsp. (2004): Towards quality assurance and harmonization of genetic testing services in the European Union, NATURE BIOTECHNOLOGY, 22/10.

6. Informacja o tym, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.

III. Informacje dodatkowe

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EK (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego modułu lub/i zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	TAK
Wykład konwersatoryjny	
Wykład problemowy	
Dyskusja	
Praca z tekstem	
Metoda analizy przypadków	TAK
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	TAK
Metoda ćwiczeniowa	
Metoda laboratoryjna	
Metoda badawcza (dociekania naukowego)	
Metoda warsztatowa	
Metoda projektu	TAK
Pokaz i obserwacja	
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śnieżnej”, konstruowanie „map myśli”)	
Praca w grupach	TAK

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EK (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EK lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania	Symbole EK dla modułu zajęć/przedmiotu				
	EK_1	EK_2	EK_3	EK_4	EK_5
Egzamin pisemny					
Egzamin ustny					
Egzamin z „otwartą książką”					
Kolokwium pisemne	TAK	TAK			
Kolokwium ustne					

Test					
Projekt		TAK	TAK	TAK	TAK
Esej					
Raport					
Prezentacja multimedialna					
Egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa)			TAK	TAK	TAK
Portfolio					

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	30	
Praca własna studenta		
Przygotowanie do zajęć	5	
Czytanie wskazanej literatury	5	
Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		
Przygotowanie projektu	5	
Przygotowanie pracy semestralnej		
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	6	
SUMA GODZIN	51	
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA MODUŁU ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU	2	

4. Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM

- bardzo dobry (bdb; 5,0):** aktywny udział w zajęciach, znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i kolokwium na poziomie poprawności 91 - 100% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 91 - 100%
- dobry plus (+db; 4,5):** aktywny udział w zajęciach, bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i kolokwium na poziomie poprawności 81 - 90% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 81 - 90%
- dobry (db; 4,0):** aktywny udział w wybranych zajęciach, dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i kolokwium na poziomie poprawności 71 - 80% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 71 - 80%
- dostateczny plus (+dst; 3,5):** aktywny udział w niewielu zajęciach, wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne ale ze znacznymi niedociągnięciami, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i kolokwium na poziomie poprawności 61 - 70% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 61 - 70%
- dostateczny (dst; 3,0):** pasywny udział w zajęciach, wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne z licznymi błędami, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i kolokwium na poziomie poprawności 50 - 60% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 50 - 60%
- niedostateczny (ndst; 2,0):** brak lub pasywny udział w zajęciach, niezadowolająca wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i kolokwium na poziomie poprawności 0 - 49% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 0 - 49%