

# Zarządzanie jakością w biotechnologii - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Zarządzanie jakością w biotechnologii      |
| Kod przedmiotu      | 13.9-WB-BTP-zarz.j.-S19                    |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Nauk Biologicznych</a> |
| Kierunek            | Biotechnologia                             |
| Profil              | ogólnoakademicki                           |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. licencjata       |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2020/2021                   |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 5                                                                                          |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 2                                                                                          |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                                |
| Język nauczania                 | polski                                                                                     |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr hab. inż. Dżamila Bogusławska, prof. UZ</li></ul> |

| Formy zajęć  |                                         |                                        |                                            |                                           |                     |
|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć  | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Laboratorium | 13                                      | 0,87                                   | -                                          | -                                         | Zaliczenie na ocenę |
| Wykład       | 15                                      | 1                                      | -                                          | -                                         | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Przedmiot obejmuje zagadnienia związane z normami w aspekcie zarządzania jednostką organizacyjną, rolą laboratoriów badawczych w biotechnologii żywności oraz trendami w rozwoju gospodarczym z uwzględnieniem transferu wiedzy, zarządzania wiedzą, rozwoju innowacyjności, personalizacji w systemach zarządzania jakością

## Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu biotechnologii.

## Zakres tematyczny

**Wykład** Zdefiniowanie podstawowych pojęć na temat zasad zarządzania jakością. Rozwój wiedzy na temat zasad zarządzania jakością. Normalizacja w działaniach pro jakościowych. Normy serii ISO 9000. Dobra Praktyka Produkcyjna, Dobra Praktyka Higieniczna, Dobra Praktyka Laboratoryjna, System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli, Kompleksowe Zarządzanie Jakością; normy jakości PN-EN ISO; systemy jakości. System zarządzania środowiskiem i bezpieczeństwem pracy w przedsiębiorstwie – normy ISO. Koncepcja Total Quality Management. Wybrane branżowe standardy zarządzania jakością. Rola laboratoriów badawczych w biotechnologii. Analiza zagadnień związanych z umiejętnością definiowania i wyjaśnienia podstawowych zagadnień związanych z zarządzaniem laboratorium z wdrożonym systemem jakości, a także znajomość wymagań organizacyjno-prawnych dla laboratorium akredytowanego. Perspektywy rozwoju systemów zarządzania jakością.

**Laboratorium** Pogadanka z dyskusją na temat praktycznych wytycznych dotyczących stosowanych norm zarządzania jakością. Opracowanie projektu standardów zarządzania biotechnologicznym procesem produkcyjnym. Opracowanie projektu standardów zarządzania laboratorium biotechnologicznym

## Metody kształcenia

**Wykład** metoda podająca: wykład informacyjny z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych,

**Laboratorium** metoda podająca: pogadanka z dyskusją na temat praktycznych wytycznych dotyczących stosowanych norm zarządzania jakością , metoda praktyczna: opracowanie projektu standardów zarządzania laboratorium biotechnologicznym/ biotechnologicznym procesem produkcyjnym.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                                     | Symbole efektów                                                                                                                                                                               | Metody weryfikacji                                                                                                                                                                       | Forma zajęć                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| student potrafi opisać zastosowane procesy, procedury i materiały badawcze wykorzystywane w laboratorium i przedsiębiorstwie biotechnologicznym | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W02</a></li><li><a href="#">K_W04</a></li><li><a href="#">K_W08</a></li><li><a href="#">K_W12</a></li><li><a href="#">K_W15</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li><li>przygotowanie projektu</li><li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Laboratorium</li></ul> |

| Opis efektu                                                                                                                                                           | Symbole efektów                                                                                                                                                                                               | Metody weryfikacji                                                                                                                                       | Forma zajęć                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| potrafi zaprojektować system kontroli jakości w laboratorium biotechnologicznym/ procesu biotechnologicznego                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W02</a></li> <li>• <a href="#">K_W08</a></li> <li>• <a href="#">K_U11</a></li> <li>• <a href="#">K_U19</a></li> <li>• <a href="#">K_U22</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowanie projektu</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul>                   |
| interpretuje ustawodawstwo z zakresu zarządzania jakością w laboratorium i przedsiębiorstwie biotechnologicznym                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_W24</a></li> <li>• <a href="#">K_U02</a></li> <li>• <a href="#">K_U03</a></li> <li>• <a href="#">K_U20</a></li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktywność w trakcie zajęć</li> <li>• przygotowanie projektu</li> <li>• test końcowy</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Laboratorium</li> </ul> |
| zna i potrafi scharakteryzować zasady bezpieczeństwa pracy w laboratorium biotechnologicznym                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_U22</a></li> </ul>                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dyskusja</li> <li>• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Laboratorium</li> </ul> |
| posiada umiejętności analizy i selekcji informacji, rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej oraz wdrażania innowacji | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K_U01</a></li> <li>• <a href="#">K_U03</a></li> <li>• <a href="#">K_U05</a></li> <li>• <a href="#">K_U21</a></li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li> <li>• przygotowanie projektu</li> <li>• test końcowy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Laboratorium</li> </ul> |

## Warunki zaliczenia

**Wykład** Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnego wyniku z pisemnego zaliczenia. Do zaliczenia pracy pisemnej konieczne jest uzyskanie minimum 50% punktów.

**Laboratorium** warunkiem zaliczenia jest zaangażowanie w rozwiązywanie zadań problemowych przewidzianych na zajęciach, udział w dyskusji, samodzielnie przygotowanie opracowanie projektu standardów zarządzania laboratorium biotechnologicznym/ biotechnologicznym procesem produkcyjnym.

## Literatura podstawowa

1. Hamrol A. *Zarządzanie i inżynieria jakości*, PWN, Warszawa 2018
2. Olszewski A. *Zarządzanie jakością w przemyśle spożywczym*, WNT, Warszawa, 2014
3. Hamrol A. *Zarządzanie jakością z przykładami*, PWN, Warszawa 2010

## Literatura uzupełniająca

1. Jongen W. M. F., Luning P. A., Marcelis W. J. *Zarządzanie jakością żywności* WNT, Warszawa, 2005
2. Łunarski J. *Zarządzanie jakością* WNT, Warszawa, 2012
3. Czyż-Gwiazda E., Lisiecka K., Lisiecka-Biełanowicz M. *Kompetencje w certyfikowaniu i audytowaniu systemów zarządzania jakością produktów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2017
4. Bieżące ustawy i Polskie Normy.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Dżamila Bogusławska, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 28-04-2020 23:53)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ