|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | **Systemy zarządzania jakością I** | **ECTS** | **1,0** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Quality assurance systems I |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Biotechnologia |
|  |  |
| Język wykładowy: | Polski | Poziom studiów: |  |
| Forma studiów:  |  stacjonarne niestacjonarne | Status zajęć: |  podstawowe kierunkowe |  obowiązkowe  do wyboru | Numer semestru: 5 |  semestr zimowy semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2020/2021 | Numer katalogowy: | **OGR\_BT-1S-5Z-35** |
|  |
| Koordynator zajęć: | Dr hab. inż. Jolanta Kowalska |
| Prowadzący zajęcia: | Dr hab.. inż. Jolanta Kowalska |
| Jednostka realizująca: | Instytut Technologii Żywności, Kat. Technologii i Oceny Żywności, Zakład Oceny Jakości Żywności |
| Jednostka zlecająca: | **Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii**  |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Założenia i cele przedmiotu obejmują prezentację i omówienie obligatoryjnych systemów zarządzania jakością (GMP, GHP, HACCP) oraz metod ich weryfikacji (ISO 19011:2003) w oparciu o wymagania prawne i przedstawienie ich praktycznego zastosowania1. Omówienie założeń warunków wstępnych GMP i GHP w oparciu o zapisy w obligatoryjnych aktach prawnych2. Omówienie zasad metody bezpieczeństwa HACCP 3. Praktyczna interpretacja zapisów Rozporządzenia (WE) 178/2002, 852/2004, 853/2004, 854/2004, 882/2004  Parlamentu Europejskiego i Rady 4. Interpretacja i zastosowanie praktyczne zapisów Kodeksu Żywnościowego5. Audytowanie systemów zarządzania jakością w oparciu o normę PN-EN ISO 19011:2018 |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | 1. Wykład liczba godzin 15
 |
| Metody dydaktyczne: | Wykład, dyskusja, analiza i interpretacja tekstów źródłowych, konsultacje |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: |  |
| Efekty uczenia się: | WiedzaW1 ma podstawową wiedzę dotyczącą aktualnie zalecanych systemów zarządzania jakością w przemyśle biotechnologicznym | Umiejętności:U1 potrafi dokonać przełożenia rezultatów eksperymentów do rozwiązań praktycznych | Kompetencje:K1 jest świadomy zagrożeń i ryzyka w przemyśle biotechnologicznym oraz roli systemów w eliminowaniu i ograniczaniu skutków ryzyka |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Efekt W, U, K - egzamin pisemny |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Treść pytań egzaminacyjnych wraz z oceną |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | Zaliczenie przedmiotu - uzyskanie minimum 51% maksymalnej liczby punktów |
| Miejsce realizacji zajęć: | Sala dydaktyczna |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1. Rozporządzenie (WE) NR 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych 2. Rozporządzenie (WE) NR 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego3. Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. z dnia 27 września 2006 r.) 4. Kołożyn-Krajewska D. i Sikora T., 2010: Zarządzanie bezpieczeństwem żywności. Teoria i praktyka,. Wydawnictwo C.H.Beck.5. Kowalska J., Majewska E., Obiedziński M., Zadernowski M. 2006: Nowe prawo żywnościowe Unii Europejskiej a systemy GMP, GHP, HACCP, ODDK, Gdańsk.6. Jankiewicza M. i Kędziora Z. (pod redakcją), 2003: Metody pomiarów i kontroli jakości w przemyśle spożywczym i biotechnologii. Wyd. Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego, Poznań.7. Dzwolak W., Ziajka S.2000: Dokumentowanie systemu HACCP w przemyśle spożywczym. Studio 108, Olsztyn.8. PN EN ISO 19011:2018. Wytyczne dotyczące auditowania systemów zarządzania  |
| UWAGI |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | **35 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy\*) |
| Wiedza -  | W1 ma podstawową wiedzę dotyczącą aktualnie zalecanych systemów zarządzania jakością w przemyśle biotechnologicznym | K\_W15 | 3 |
| Umiejętności -  | U1 potrafi dokonać przełożenia rezultatów eksperymentów do rozwiązań praktycznych | K\_U14 | 2 |
| Kompetencje -  | K1 jest świadomy zagrożeń i ryzyka w przemyśle biotechnologicznym oraz roli systemów w eliminowaniu i ograniczaniu skutków ryzyka | K\_K01K\_K02 | 2 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,