**Karta opisu zajęć (sylabus)**

| Nazwa kierunku studiów | Bezpieczeństwo i certyfikacja żywności |
| --- | --- |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Dodatki do żywnościFood additives |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu | obowiązkowy |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia |
| Forma studiów | niestacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | III |
| Semestr dla kierunku | 6 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 1 (0,48/0,52) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | Dr inż. Marek Kowalczyk |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Oceny Jakości i Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych |
| Cel modułu | Zapoznanie studentów z podstawowym podziałem dodatków do żywności, ich własnościami funkcjonalnymi oraz możliwościami stosowania do poszczególnych grup produktów spożywczych oraz zapoznanie z ustawodawstwem polskim oraz Unii Europejskiej, w zakresie dodatków do żywności. |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza:  |
| 1. Student wie jakie mają zastosowanie dodatki do żywności
 |
| 1. Student zna akty prawne dotyczące stosowania dodatków do żywności
 |
| Umiejętności: |
| 1. Student umie sklasyfikować dodatki do żywności.
 |
| 1. Student potrafi ocenić wpływ dodatków na jakość żywności
 |
| Kompetencje społeczne: |
| 1. Student ma świadomość roli dodatków do żywności we współczesnej technologii żywności
 |
| 1. Student ma świadomość zarówno korzyści, jak i ograniczeń wynikających ze stosowania dodatków do żywności
 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowegoW1 - BC1\_W10W2 – BC1\_W04U1 – BC1\_U01U2 – BC1\_U10 K1 – BC1\_K01K2 –BC1\_K05 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich (jeżeli dotyczy) | Kod efektu modułowego – kod efektu inżynierskiegoW1 - InzBC\_W01 |
| Wymagania wstępne i dodatkowe  |  |
| Treści programowe modułu  | Zapoznanie studentów z definicjami, podziałem i charakterystyką substancji dodatkowych wykorzystywanych w technologii żywności. Przedstawienie obowiązujących aktów prawnych, regulujących stosowanie dodatków do żywności. Omówienie roli i znaczenia poszczególnych grup dodatków z perspektywy konsumenta i producenta żywności |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | 1. Sikorski Z. (red), Chemia Żywności. Składniki żywności TOM 1, Wydawnictwo Naukowo – Techniczne, Warszawa 2010
2. Rutkowska J., Przewodnik do ćwiczeń z chemii żywności, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2008
3. Tajner-Czopek A., Kita A., Analiza żywności - jakość produktów spożywczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, 2005

Akty prawne:1. Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2010r. w sprawie dozwolonych substancji dodatkowych (Dz. U. z 2010, nr 232, poz. 1525 z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1333/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie dodatków do żywności (z późn. zm.)
 |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykład multimedialny, wspomagany narzędziami do nauki zdalnej, dyskusja |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | SPOSOBY WERYFIKACJI:W1, W2, U1, U2 – ocena z zaliczenia pisemnego dotyczącego materiału wykładowego U1, U2, K1, K2 – Ocena stopnia przygotowania do zajęć, ocena aktywności na zajęciachFORMY DOKUMENTOWANIA OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ: Lista obecności, prace zaliczeniowe archiwizowane w formie papierowej.Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych* student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),
* student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),
* student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),
* student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),
* student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).
 |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową | Ocena końcowa = 80% wynik zaliczenia pisemnego z materiału wykładowego + 20% obecność i aktywny udział w zajęciach.Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu. |
| Bilans punktów ECTS | Formy zajęć: **Kontaktowe*** wykład (10 godz./0,4 ECTS),
* konsultacje (2 godz./0,08ECTS)

Łącznie – 12 godz./0,48 ECTS**Niekontaktowe*** przygotowanie do zajęć (5 godz./0,2 ECTS),
* studiowanie literatury (5 godz./0,2 ECTS),
* przygotowanie do zaliczenia (3 godz./0,12 ECTS)

Łącznie 13 godz./0,52 ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | udział w wykładach – 10 godz.; w konsultacjach – 2 godz. |