**Karta opisu zajęć (sylabus)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa kierunku studiów | Bezpieczeństwo i certyfikacja żywności |
| Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim | Żywność funkcjonalna  Functional food |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu | fakultatywny |
| Poziom studiów | pierwszego stopnia |
| Forma studiów | niestacjonarne |
| Rok studiów dla kierunku | IV |
| Semestr dla kierunku | 8 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 3 (0,96 /2,04) |
| Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł | dr hab. Piotr Domaradzki, prof. uczelni |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Oceny Jakości i Przetwórstwa  Produktów Zwierzęcych |
| Cel modułu | Zapoznanie studentów z pojęciem żywności funkcjonalnej i jej znaczenia w zapewnieniu zdrowia oraz dobrej kondycji i samopoczucia człowieka. Przedstawienie aktualnej sytuacji prawnej dotyczącej żywności funkcjonalnej. Zapoznanie z poszczególnymi kategoriami środków spożywczych dostępnych na rynku o znamionach żywności funkcjonalnej. Przedstawienie najważniejszych substancji biologicznie czynnych i żywnościowych źródeł ich występowania |
| Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć. | Wiedza: |
| 1. Ma wiedzę z zakresu terminologii stosowanej w odniesieniu do żywności funkcjonalnej oraz jej składników oddziaływujących korzystnie na organizm człowieka. |
|  |
| Umiejętności: |
| 1.Umie klasyfikować żywność pod kątem jej właściwości funkcjonalnych i dobrać do potrzeb określonych grup konsumentów |
| 2. Umie wykorzystać dostępne źródła informacji, w tym elektroniczne dotyczące substancji biologicznie czynnych zawartych w surowcach i produktach żywnościowych w celu przygotowania i przedstawienia zadań projektowych |
|  |
| Kompetencje społeczne: |
| 1.Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i doskonalenia swojej wiedzy z zakresu wpływu różnych składników żywności na zdrowie człowieka |
|  |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się | W1 - BC1\_W08, BC1\_W10  U1 - BC1\_U04  U2 – BC1\_U06  K1 – BC1\_K01 |
| Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich (jeżeli dotyczy) | U2 – InzBC\_U05 |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | Prawo żywnościowe, Podstawy żywienia człowieka |
| Treści programowe modułu | Podstawowe pojęcia związane z żywnością funkcjonalną, kategorie środków spożywczych spełniających kryteria żywności funkcjonalnej (m.in. żywność dla określonych grup, specjalnego przeznaczenia medycznego, fortyfikowana, wygodna, minimalnie przetworzona, suplementy diety, nutraceutyki, nowa żywność (Novel Food), mood food, Better For You (BFY), superfoods /superfruits itp.)., substancje biologicznie czynne w żywności i ich oddziaływanie na organizm człowieka. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | Literatura wymagana:  1. Czapski J., Górecka D (red.). Żywność prozdrowotna- składniki i technologia. Wydaw. UP w Poznaniu, Poznań, 2014.  2. Świderski F. (red.). Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. WNT, Warszawa, 2018.  Literatura zalecana:  1. Kunachowicz H., Nadolna I., Iwanow K.,): Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw. Wyd. PZWL, Warszawa, 2019.  4. Krajowe czasopisma naukowe i naukowo-techniczne - zakres: technologia żywności, dietetyka |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Wykład multimedialny, konsultacje, dyskusja, praca zespołowa, projekt |
| Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się | SPOSOBY WERYFIKACJI:  W1 – zaliczenie pisemne, ocena sprawozdań i projektu  U1 – ocena sprawozdań i projektu  U2 – ocena projektu  K2 – ocena projektu, aktywność na zajęciach  FORMY DOKUMENTOWANIA OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ: dokumentacja opracowana przez studentów (projekty, sprawozdania) archiwizowane w formie cyfrowej lub pisemnej, dziennik prowadzącego, praca zaliczeniowa archiwizowana 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 = ocena z zaliczenia pisemnego 50% + 50% ocena z ćwiczeń.  Ocena z ćwiczeń = ocena ze sprawozdań 30% + ocena przygotowania zadania projektowego 70%  Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu. |
| Bilans punktów ECTS | **Kontaktowe:**  - wykłady – (5 godz. / 0,2 ECTS),  - zajęcia audytoryjne i laboratoryjne – (10 godz. / 0,4 ECTS),  - zaliczenie sprawozdań (2 godz./0,08 ECTS)  - zaliczenie projektu (2 godz./0,08 ECTS)  - konsultacje (5 godz. / 0,20 ECTS).  Łącznie – 24 godz./0,96 ECTS  **Niekontaktowe:**  - przygotowanie do ćwiczeń – (8 godz./0,32 ECTS)  - dokończenie sprawozdań – (5 godz./0,2 ECTS)  - opracowanie projektu żywności funkcjonalnej (12 godz./0,48 ECTS)  - studiowanie literatury – (10 godz. / 0,4 ECTS)  - przygotowanie do zaliczenia – (16 godz. /0,64 ECTS  Łącznie – 51 godz. / 2,04 ECTS |
| Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | udział w wykładach – 5 godz.; w ćwiczeniach – 10 godz.; konsultacje – 5 godz.; zaliczenie sprawozdań – 2 godz. i projektu – 2 godz. |