|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok akademicki: | 2019/2020 | Grupa przedmiotów: | Fakultatywny - kierunkowy | | Numer katalogowy: | | WOBiAK-O/NS\_Ist\_FK31 | |
|  | | | | | | | | |
| Nazwa przedmiotu1): | | Ocena jakości warzyw i roślin leczniczych | | | | | **ECTS** 2) | **3** |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski3): | | Evaluation of vegetable and medicinal plants quality | | | | | | |
| Kierunek studiów4): | | Ogrodnictwo | | | | | | |
| Koordynator przedmiotu5): | | Dr Olga Kosakowska | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia6): | | Dr Olga Kosakowska | | | | | | |
| Jednostka realizująca7): | | Katedra Roślin Warzywnych i Leczniczych, Instytut Nauk Ogrodniczych | | | | | | |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany8): | | Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii | | | | | | |
| Status przedmiotu9): | | a) przedmiot fakultatywny - kierunkowy | b) stopień I, rok IV | | | niestacjonarne | | |
| Cykl dydaktyczny10): | | Semestr zimowy | Język wykładowy: polski | | |  | | |
| Założenia i cele przedmiotu12): | | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z czynnikami wpływającymi na zdolność odbierania bodźców sensorycznych, a przede wszystkim z metodami badawczymi stosowanymi w analizie organoleptycznej wyjściowych produktów roślinnych. Studenci poznają tradycyjne i najnowsze techniki oceny warzyw oraz surowców i produktów zielarskich, w tym metody analityczne i sensoryczne. | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin13): | | 1. Wykłady liczba godzin 18 2. Ćwiczenia laboratoryjne liczba godzin 9 | | | | | | |
| Metody dydaktyczne14): | | Prezentacja zagadnień i dyskusja, doświadczenie/eksperyment, konsultacje | | | | | | |
| Pełny opis przedmiotu15): | | Wykłady: Specyfika i rola analizy sensorycznej oraz możliwości jej wykorzystania w ocenie jakości warzyw i ziół. Fizjologiczne i psychologiczne podstawy związane z percepcją bodźców zewnętrznych i ich oszacowaniem. Metody umożliwiające przeprowadzenie oceny sensorycznej, ze szczególnym uwzględnieniem metod opisowych.  Ćwiczenia: Wykrywanie i rozpoznawanie podstawowych jakości smaku. Wykrywanie, rozpoznawanie i definiowanie zapachów. Procedury związane z przygotowaniem prób do oceny. Metody badawcze pozwalające na ustalenie wartości progowych (próg wyczuwalności, próg różnicy) dla osób indywidualnych i grup laboratoryjnych. Ocena intensywności wybranych podstawowych jakości smaku oraz intensywności zapachu w produktach modelowych oraz wybranych warzywach i ziołach, przy użyciu metod różnicowych, skalowania i opisowych. Ocena chemiczna warzyw i ziół pod katem zawartości związków zapachowych. | | | | | | |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające)16): | | Botanika, Chemia, Warzywnictwo, Rośliny zielarskie | | | | | | |
| Założenia wstępne17): | | Student posiada podstawową wiedzę z zakresu chemizmu i analityki roślin zielarskich oraz oceny jakości surowca zielarskiego | | | | | | |
| Efekty kształcenia18): | | 01 – zna procedury przygotowywania ocen organoleptycznych i analitycznych w zakresie metod badawczych i konsumenckich  02 – rozumie znaczenie czynników psychologicznych i fizjologicznych wpływających na ocenę jakości oraz ocenę konsumencką  03 – umie przygotować i przeprowadzić ocenę sensoryczną i konsumencką warzyw i ziół | | 04 – potrafi posługiwać się najnowszym sprzętem analitycznym i interpretować uzyskane wyniki  05 – wykazuje aktywną postawę w procesie poznawania i kreatywność w stosowaniu wiedzy w praktyce | | | | |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia19): | | Efekt 01, 02, 03 – egzamin  Efekt 04, 05 – ocena pracy studenta na zajęciach i sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia 20): | | Treść pytań egzaminacyjnych z oceną, imienne karty oceny studentów | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową21): | | Ocena z egzaminu – 70%  Ocena pracy studenta na zajęciach i sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych – 30% | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć22): | | Sala dydaktyczna, laboratorium analizy sensorycznej, laboratorium chemiczne | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca23):  Baryłko-Pikielna N. 2009. Sensoryczne badania żywności. WNP, Kraków.  Klepacka A. 2000. Analiza żywności. Cz. 1. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa.  Meilgaard M., Civille G.V., Carr B.T. 1999. Sensory evaluation techniques. CRC Press.  Orłowski M. 2000. Polowa uprawa warzyw. Wyd. BRASIKA, Szczecin.  Farmakopea Polska IX. 2013. PTF, Warszawa.  Polskie Normy ISO w zakresie oceny warzyw i ziół | | | | | | | | |
| UWAGI24): Oceny wystawiane są zgodnie z kryterium:100-91% pkt. – 5,0; 90-81% pkt. – 4,5; 80-71% pkt. – 4,0; 70-61% pkt. – 3,5; 60-51% pkt. – 3,0 | | | | | | | | |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Ocena jakości warzyw i roślin leczniczych

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18) | **76 h**  **3,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | **34 h**  **1,5 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp. (przygotowanie do egzaminu pisemnego) | **29 h**  **1,0 ECTS** |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) Ocena jakości warzyw i roślin leczniczych

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18)  Wykłady  Ćwiczenia laboratoryjne  Udział w konsultacjach  Przygotowanie do ćwiczeń  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Przygotowanie do egzaminu  Obecność na egzaminie  Razem | 18 h  9 h  5 h  7 h  15 h  20 h  2 h  **76 h**  **3,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:  Wykłady  Ćwiczenia laboratoryjne  Udział w konsultacjach  Obecność na egzaminie  Razem | 18 h  9 h  5 h  2 h  **34 h**  **1,5 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:  Ćwiczenia laboratoryjne  Udział w konsultacjach  Przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych  Razem | 9 h  5 h  15 h  **29 h**  **1,0 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu26) Ocena jakości warzyw i roślin leczniczych

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia: | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
| 01 | zna procedury przygotowywania ocen organoleptycznych i analitycznych w zakresie metod badawczych i konsumenckich | K\_W09+, K\_W10++ |
| 02 | rozumie znaczenie czynników psychologicznych i fizjologicznych wpływających na ocenę jakości oraz ocenę konsumencką | K\_W10+ |
| 03 | umie przygotować i przeprowadzić ocenę sensoryczną i konsumencką warzyw i ziół | K\_U09++, K\_U13+ |
| 04 | potrafi posługiwać się najnowszym sprzętem analitycznym i interpretować uzyskane wyniki | K\_U09++, K\_U13+ |
| 05 | wykazuje aktywną postawę w procesie poznawania i kreatywność w stosowaniu wiedzy w praktyce | K\_K01+, K\_K02++, K\_K03+ |