|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok akademicki: | 2018/2019 | Grupa przedmiotów: | obowiązkowy - kierunkowy | | Numer katalogowy: | | WOBiAK-O/NS\_Ist\_OK8 | |
|  | | | | | | | | |
| Nazwa przedmiotu1): | | Rośliny zielarskie | | | | | **ECTS** 2) | **3** |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski3): | | Medicinal plants | | | | | | |
| Kierunek studiów4): | | Ogrodnictwo | | | | | | |
| Koordynator przedmiotu5): | | Dr inż. Anna Geszprych | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia6): | | Pracownicy Katedry | | | | | | |
| Jednostka realizująca7): | | Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu, Katedra Roślin Warzywnych i Leczniczych | | | | | | |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany8): | |  | | | | | | |
| Status przedmiotu9): | | a) przedmiot obowiązkowy - kierunkowy | b) stopień I, rok I | | | c) niestacjonarne | | |
| Cykl dydaktyczny10): | | Semestr letni | Jęz. wykładowy11): polski | | |  | | |
| Założenia i cele przedmiotu12): | | Celem przedmiotu jest przekazanie studentom podstawowych wiadomości na temat zielarstwa, przedstawienie znaczenia gospodarczego uprawnych i dziko rosnących roślin zielarskich, zapoznanie z ogólnymi zasadami uprawy ziół i zbioru dziko rosnących roślin leczniczych, przekazanie podstawowych informacji o związkach biologicznie czynnych występujących w roślinach, ich lokalizacji w roślinie i aktywności biologicznej. Studenci zdobywają także wiedzę na temat działania i zastosowania surowców pozyskiwanych z omawianych roślin. | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin13): | | 1. Wykłady liczba godzin 9 2. Ćwiczenia liczba godzin 18   (w tym zajęcia e-learning liczba godzin 6) | | | | | | |
| Metody dydaktyczne14): | | Prezentacja, dyskusja, rozwiązywanie problemu, e-learning | | | | | | |
| Pełny opis przedmiotu15): | | Wykłady: Ogólna charakterystyka roślin leczniczych i rynku surowców zielarskich w Polsce. Związki biologicznie czynne występujące w surowcach zielarskich: budowa, aktywność biologiczna, surowce bogate w omawiane związki.  Ćwiczenia: Klasyfikacja surowców zielarskich. Czynniki wpływające na jakość surowców zielarskich. Metody oceny jakości surowców zielarskich. Ocena makroskopowa surowców zielarskich. Wybrane rośliny zielarskie uprawiane w Polsce (charakterystyka morfologiczna, wymagania i uprawa, surowiec, jego skład i zastosowanie).  E-learning: Formy leków roślinnych. Wybrane rośliny zielarskie dziko rosnące w Polsce i pozyskiwane ze stanu naturalnego (charakterystyka morfologiczna, występowanie, termin i sposób pozyskiwania surowca, jego skład i zastosowanie). | | | | | | |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające)16): | | Chemia, Gleboznawstwo, Uprawa roli i żywienie roślin | | | | | | |
| Założenia wstępne17): | | Student powinien posiadać podstawową wiedzę na temat morfologii i rozwoju roślin, znać podstawy chemii organicznej, zasady uprawy roli i nawożenia roślin. | | | | | | |
| Efekty kształcenia18): | | 01 – przedstawia najważniejsze gatunki roślin zielarskich występujących naturalnie i uprawianych w Polsce, pozyskiwane z nich surowce i ich zastosowanie  02 – objaśnia podstawowe wyróżniki agrotechniczne roślin zielarskich oraz zasady wstępnej obróbki uzyskanych surowców  03 – zna główne związki biologicznie czynne występujące w surowcach roślinnych i ich właściwości | | 04 – rozróżnia omawiane gatunki roślin zielarskich i pozyskiwane z nich surowce  05 – potrafi dokonać wyboru gatunku do uprawy w określonych warunkach klimatyczno-glebowych  06 – ma świadomość możliwości i ograniczeń dotyczących pozyskiwania i użytkowania surowców zielarskich  07 – rozumie konieczność postępowania zgodnie z zasadami etyki w procesie produkcji surowców zielarskich | | | | |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia19): | | Efekt 01-07 – egzamin  Efekt 01-07 – kolokwia na ćwiczeniach  Efekt 01-03 – praca pisemna | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia 20): | | Egzamin, kolokwia – treść pytań i odpowiedzi studenta wraz z oceną; praca pisemna | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową21): | | Ocena z egzaminu – 60%, ocena z kolokwiów ćwiczeniowych – 30%, ocena pracy pisemnej – 10% | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć22): | | Sala dydaktyczna | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca23):  Literatura podstawowa:  1. Strzelecka H., Kowalski J. (red.) 2000. Encyklopedia zielarstwa i ziołolecznictwa. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.  2. Kołodziej B. (red.) 2000. Uprawa ziół. Poradnik dla plantatorów. PWRiL, W-wa.  3. Osińska E., Rosłon W. 2016. Zioła. Uprawa i zastosowanie. Hortpress, W-wa.  4. Suchorska-Tropiło K., Olszewska-Kaczyńska I. 2003. Botanika lekarska. Wyd. SGGW, Warszawa.  5. Rumińska A., Suchorska K., Węglarz Z. 1990. Rośliny lecznicze i specjalne. Wiadomości ogólne. Wyd. SGGW-AR, Warszawa.  6. Rumińska A., Suchorska K., Węglarz Z. 1985. Rośliny lecznicze i specjalne. Podstawy agrotechniki. Wyd. SGGW-AR, Warszawa.  Literatura uzupełniająca:  1. Kohlmünzer S. 2013. Farmakognozja. Podręcznik dla studentów farmacji. PZWL, Warszawa.  2. Farmakopea Polska. 3. Artykuły z czasopism naukowych dotyczące omawianych gatunków i związków. | | | | | | | | |
| UWAGI24): Oceny z kolokwiów i egzaminu wystawiane są wg skali: 100-91% – 5,0, 90-81% – 4,5, 80-71% – 4,0, 70-61% – 3,5, 60-51% – 3,0 | | | | | | | | |

Wkaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Rośliny zielarskie

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18) | **71 h**  **3,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: | **31 h**  **1,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: | **32 h**  **1,5 ECTS** |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25) : Rośliny zielarskie

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18)  Wykłady  Ćwiczenia  (w tym zajęcia e-learning)  Udział w konsultacjach  Obecność na egzaminie  Przygotowanie do kolokwiów na ćwiczeniach  Przygotowanie pracy pisemnej  Przygotowanie do egzaminu  Razem | 9 h  18 h  (6 h)  2 h  2 h  14 h  12 h  14 h  **71 h**  **3,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:  Wykłady  Ćwiczenia  (w tym zajęcia e-learning)  Udział w konsultacjach  Obecność na egzaminie  Razem | 9 h  18 h  (6 h)  2 h  2 h  **31 h**  **1,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich  jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.  Ćwiczenia  Udział w konsultacjach  Przygotowanie pracy pisemnej  Razem | 18 h  2 h  12 h  **32 h**  **1,5 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu26) Rośliny zielarskie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia: | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
| 01 | przedstawia najważniejsze gatunki roślin zielarskich występujących naturalnie i uprawianych w Polsce, pozyskiwane z nich surowce i ich zastosowanie | K\_W04+, K\_W07++, K\_W08+, K\_W11+, K\_W13+++ |
| 02 | objaśnia podstawowe wyróżniki agrotechniczne roślin zielarskich oraz zasady wstępnej obróbki uzyskanych surowców | K\_W04+, K\_W06++, K\_W08+, K\_W09++ |
| 03 | zna główne związki biologicznie czynne występujące w surowcach roślinnych i ich właściwości | K\_W04++, K\_W11+++ |
| 04 | rozróżnia omawiane gatunki roślin zielarskich i pozyskiwane z nich surowce | K\_W07++ |
| 05 | potrafi dokonać wyboru gatunku do uprawy w określonych warunkach klimatyczno-glebowych | K\_W08+, K\_U05++, K\_U06++ |
| 06 | ma świadomość możliwości i ograniczeń dotyczących pozyskiwania i użytkowania surowców zielarskich | K\_W14+, K\_U08+, K\_K04+, K\_K05+, K\_K07++ |
| 07 | rozumie konieczność postępowania zgodnie z zasadami etyki w procesie produkcji surowców zielarskich | K\_K05++ |