|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | **Dziko rosnące rośliny lecznicze i aromatyczne – wykorzystanie i ochrona** | | | | | | | | **ECTS** | **3** |
| Tłumaczenie nazwy na j. angielski: | | Wild growing medicinal and aromatic plants – exploitation and conservation | | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | Ogrodnictwo | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | polski | | | | Poziom studiów: | | | II | | |
| Forma studiów: | ⌧ stacjonarne  🞎 niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe  ⌧ kierunkowe | 🞎obowiązkowe  ⌧ do wyboru | | Numer semestru: 1 | | | 🞎 semestr zimowy ⌧ semestr letni | | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | | **2019/2020** | Numer katalogowy: | | **OGR-O2-S-1L07.19** | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | Dr hab. Katarzyna Bączek | | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | Dr hab. Katarzyna Bączek | | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | | Katedra Roślin Warzywnych i Leczniczych; Instytut Nauk Ogrodniczych | | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | | Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii | | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | Cel: Zapoznanie z najważniejszymi dziko rosnącymi roślinami leczniczymi (ze szczególnym uwzględnieniem gatunków chronionych), ich siedliskami, metodami zbioru, przygotowaniem surowców do dalszej obróbki, niespecyficznymi i specyficznymi czynnikami zagrażającymi występowaniu tych roślin na stanowiskach naturalnych, metodami ochrony zbiorowisk roślinnych i gatunków roślin.  Wykłady: Występowanie i wykorzystanie dziko rosnących roślin leczniczych i aromatycznych na świecie (5h). Dziko rosnące rośliny lecznicze we florze polskiej: udział w zbiorowiskach roślinnych (2h). Światowe i krajowe organizacje i instytucje zajmujące się ochroną naturalnych zasobów roślin leczniczych. Rola CITES w ochronie światowych i krajowych zasobów roślin leczniczych (2h). Sposoby pozyskiwania i obróbki pozbiorczej dziko rosnących roślin leczniczych (2h). Charakterystyka zmienności dziko rosnących roślin leczniczych (2h). Niespecyficzne i specyficzne zagrożenia dla dziko rosnących roślin leczniczych i sposoby zapobiegania tym zagrożeniom. Ochrona roślin leczniczych *in situ* i *ex situ* (2h).  Ćwiczenia: Charakterystyka najważniejszych gatunków dziko rosnących roślin leczniczych i surowców z nich otrzymywanych. Rośliny występujące na terenach podmokłych. Rośliny występujące na wilgotnych łąkach. Rośliny występujące na pastwiskach i ugorach. Rośliny występujące na polach uprawnych i w ogrodach. Rośliny występujące przy drogach i alejach. Rośliny występujące w lasach iglastych i liściastych (10h). Zajęcia terenowe: rozpoznawanie roślin w środowisku naturalnym (w różnych zespołach roślinnych) i omówienie sposobów ich zbioru (5h). | | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | Wykłady: liczba godzin 15  Ćwiczenia: liczba godzin 15 | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | Wykorzystanie prezentacji multimedialnych, filmów; zapoznanie studentów z żywymi roślinami w ich środowisku naturalnym oraz prezentacja surowców pozyskiwanych z tych roślin. | | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Chemia, botanika w zakresie szkoły średniej. | | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  W\_01 – zna terminy i sposoby zbioru surowców pozyskiwanych z roślin leczniczych i aromatycznych oraz kierunki ich wykorzystania  W\_02 – zna czynniki wpływające na jakość surowców zbieranych z dziko rosnących roślin leczniczych  W\_03 – zna zasady ochrony naturalnych zasobów roślin leczniczych | | | Umiejętności:  U\_01 – umie rozpoznać rośliny lecznicze i aromatyczne w ich naturalnym środowisku  U\_02 – potrafi prawidłowo określić organy surowcowe, przeprowadzić ich obróbkę pozbiorczą i rozpoznać wysuszone surowce roślin leczniczych i aromatycznych  U\_03 – potrafi stosować wiedzę w praktyce | | | Kompetencje:  K\_01 – wykazuje aktywną postawę w procesie poznawania  K\_02 – ma świadomość potrzeby zachowania różnorodności biologicznej | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | Efekt W\_01, W\_02, W\_03, U\_02, K\_02 – egzamin pisemny  Efekt U\_01, U\_02, U\_03 – testy z rozpoznawania dziko rosnących roślin leczniczych i aromatycznych i pozyskiwanych z nich surowców prowadzone podczas zajęć ćwiczeniowych  Efekt W\_01, U\_01, U\_03, K\_01 – projekt grupowy | | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Treść pytań egzaminacyjnych z oceną, wyniki testu z rozpoznawania roślin i surowców, raport z projektu grupowego | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | Egzamin z części wykładowej 50%, testy z rozpoznawania roślin i surowców zielarskich 30%, projekt grupowy 20%. | | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | wykłady: sala dydaktyczna; ćwiczenia laboratoryjne: laboratorium, pole doświadczalne; ćwiczenia terenowe: wyjazd terenowy na stanowiska naturalne roślin leczniczych i aromatycznych | | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:  Angielczyk M., Bączek K., Geszprych A., Osińska E., Przybył J., Rosłon W., Szymona J., Węglarz Z. 2005. Lecznicze rośliny dziko rosnące. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Radomiu, Radom.  Wysocki Cz., Sikorski P. 2002. Fitosocjologia stosowana. Wyd. SGGW, Warszawa.  Żarska B. 2005. Ochrona krajobrazu. Wyd. SGGW, Warszawa.  Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.  Puchniarski T.H. 2004. Rośliny siedlisk leśnych w Polsce. PWRiL, Warszawa.  Wichtl M. 2004. Herbal Drugs and Phytopharmaceuticals. A Handbook of Practice on a Scientific Basis, third ed. CRC Press, Stuttgart  Croizier A. Clifford M.N., Ashishara H. 2006. Plant secondary metabolites. Blackwell Publishing | | | | | | | | | | | |
| UWAGI  Inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (np. konsultacje, egzaminy), liczba godzin: 5 | | | | | | | | | | | |

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: | **70 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1,5 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 – W\_01 | zna terminy i sposoby zbioru surowców pozyskiwanych z roślin leczniczych i aromatycznych oraz kierunki ich wykorzystania | K\_W01; K\_W03; K\_W06 | 2; 2; 3 |
| Wiedza – W\_02 | zna czynniki wpływające na jakość surowców zbieranych z dziko rosnących roślin leczniczych | K\_W03; K\_W06 | 2; 2 |
| Wiedza – W\_03 | zna zasady ochrony naturalnych zasobów roślin leczniczych i aromatycznych | K\_W07; K\_W09 | 3; 3 |
| Umiejętności – U\_01 | umie rozpoznać rośliny lecznicze i aromatyczne w ich naturalnym środowisku | K\_U01 | 3 |
| Umiejętności – U\_02 | potrafi prawidłowo określić organy surowcowe, przeprowadzić ich obróbkę pozbiorczą i rozpoznać wysuszone surowce roślin leczniczych i aromatycznych | K\_U01; K\_U06 | 1; 3 |
| Umiejętności – U\_03 | potrafi stosować wiedzę w praktyce | K\_U09; K\_U11; K\_U12 | 3; 2; 2 |
| Kompetencje – K\_01 | wykazuje aktywną postawę w procesie poznawania | K\_K01; K\_K04 | 2; 3 |
| Kompetencje – K\_02 | ma świadomość potrzeby zachowania różnorodności biologicznej | K\_K04; K\_K05 | 3; 2 |

\*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,