|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | **Wartość odżywcza i lecznicza grzybów jadalnych** | **ECTS** | **1** |
| Tłumaczenie nazwy na j. angielski: | Nutritional and medicinal value of edible mushrooms |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Ochrona zdrowia roślin |
|  |  |
| Język wykładowy: | polski | Poziom studiów: | I |
| Forma studiów:  | ⌧stacjonarne🞎 niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe⌧ kierunkowe | 🞎 obowiązkowe ⌧ do wyboru | Numer semestru: 5 | ⌧ semestr zimowy🞎 semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):  | **2019/2020** | Numer katalogowy: | **OGR-OR1-S-5Z50.23** |
|  |
| Koordynator zajęć: | Dr inż. Katarzyna Kowalczyk |
| Prowadzący zajęcia: | Dr inż. Katarzyna Kowalczyk |
| Jednostka realizująca: | Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu; Katedra Roślin Warzywnych i Leczniczych |
| Jednostka zlecająca: | Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Cel: Zapoznanie studentów z problematyką uprawy i jakości grzybów jadalnych. Zakres wykładów: Znaczenie gospodarcze, biologia, wartości odżywcze i lecznicze grzybów jadalnych. Wymagania uprawowe grzybów, możliwości i sposoby uprawy. Produkcja podłoży do uprawy grzybów. Produkcja grzybni handlowych. Zabiegi pielęgnacyjne i prowadzenie uprawy grzybów w specjalistycznych pomieszczeniach. Wpływ warunków uprawy na jakość grzybów. Sposoby dystrybucji i zastosowania grzybów jadalnych |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | Wykłady: liczba godzin 15 |
| Metody dydaktyczne: | Wykład, prezentacja, multimedialna |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Student posiada podstawową wiedzę z zakresu biologii roślin i grzybów, zasad nawożenia i uprawy roślin, podstaw biochemii i fizjologii roślin |
| Efekty uczenia się: | Wiedza:W\_01 – zna wymagania środowiskowe, warunki uprawy i wartość odżywczą grzybów jadalnychW\_02 – zna podstawowe metody i techniki stosowane przy produkcji grzybów jadalnych w pomieszczeniachW\_03 – ma podstawową wiedzę o wyposażeniu obiektów i narzędziach wykorzystywanych w uprawie pieczarki  | Umiejętności:U\_01 – potrafi kontrolować warunki uprawy, zbioru i przechowywania grzybów pozwalające uzyskać produkt wysokiej jakości | Kompetencje:K\_01 – ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Efekty: W\_01, W\_02, W\_03, U\_01, K\_01 – egzamin pisemny |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Treść pytań egzaminacyjnych i odpowiedzi studenta wraz z oceną |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: | Ocena z egzaminu – 100% |
| Miejsce realizacji zajęć: | Sala dydaktyczna |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1.Szudyga K. 2006. Uprawa pieczarki. Hortpress. 2.Sakson N. 2008. **Produkcja pieczarki na podłożu fazy III.** PWRiL.3.Sakson N. 2007. Produkcja podłoża do uprawy pieczarek. PWRiL, Poznań.4.Siwulski M.,Sas-Golak I. 2014. Pieczarka Agaricus, Gatunki, uprawa, właściwości prozdrowotne. Wyd. Uniw. Przyr. w Poznaniu.5.Pieczarka – Biuletyn Producenta Pieczarek – kwartalnik. Hortpress.6.Gapiński M., Woźniak W., Ziombra M. 2001. Boczniak – technologia uprawy i przetwarzania. PWRiL, Poznań. 7.Siwulski M., Nowak-Czerwińska A., Sobieralski K. 2007. Biologia i uprawa twardziaka jadalnego. PWRiL, Warszawa.8.Siwulski M., Sobieralski K. 2011. Lakownica lśniąca Ganoderma lucidum – biologia, uprawa i właściwości lecznicze. Wyd. Uniw. Przyr. w Poznaniu.9.Kalbarczyk J. 2013. Mykologia przemysłowa. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.10.Siwulski M., Sobieralski K. 2015. Polówka południowa Agrocybe cylindracea – biologia, uprawa i właściwości lecznicze. Wyd. Uniw. Przyr. w Poznaniu. |
| UWAGIDo wyliczenia oceny końcowej stosowana jest następująca skala: 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/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: | **24 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **0,7 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 wymagania środowiskowe, warunki uprawy i wartość odżywczą grzybów jadalnych | K\_W01; K\_W06 | 2; 1 |
| Wiedza – W\_02 | zna podstawowe metody i techniki stosowane przy produkcji grzybów jadalnych w pomieszczeniach | K\_W04; K\_W06 | 3; 1 |
| Wiedza – W\_03 | ma podstawową wiedzę o wyposażeniu obiektów i narzędziach wykorzystywanych w uprawie pieczarki  | K\_W05 | 1 |
| Umiejętności – U\_01 | potrafi kontrolować warunki uprawy, zbioru i przechowywania grzybów | K\_U04 | 1 |
| Kompetencje – K\_01 | ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki | K\_K04 | 1 |

\*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,