|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | **Nasiennictwo** | **ECTS** | **4** |
| Tłumaczenie nazwy na j. angielski: | Seed science |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Ogrodnictwo |
|  |  |
| Język wykładowy: polski |  | Poziom studiów: | I |
| Forma studiów:  | 🞎 stacjonarne⌧niestacjonarne | Status zajęć: | 🞎 podstawowe⌧ kierunkowe | ⌧ obowiązkowe 🞎 do wyboru | Numer semestru: 2 | 🞎 semestr zimowy⌧ semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):  | **2019/2020** | Numer katalogowy: | **OGR-01-Z-2L14** |
|  |
| Koordynator zajęć: | Dr Ewelina Pióro-Jabrucka |
| Prowadzący zajęcia: | Pracownicy Katedry/doktoranci |
| Jednostka realizująca: | Katedra Roślin Warzywnych i Leczniczych; Instytut Nauk Ogrodniczych |
| Jednostka zlecająca: | Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii  |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Celem przedmiotu jest przedstawienie zagadnień z zakresu nasiennictwa i nasionoznawstwa roślin ogrodniczych w celu zdobycia przez studentów wiedzy na temat jakości materiału siewnego i czynników kształtujących jakość nasion oraz nabycia umiejętności rozpoznawania materiału siewnego roślin ogrodniczych. Wykłady: Informacje ogólne na temat nasiennictwa i nasionoznawstwa. Znaczenia nasion w przyrodzie i gospodarce człowieka. Przemysł nasienny w Polsce i na świecie. Rozmnażanie się roślin, formowanie i dojrzewanie nasion. Spoczynek nasion i sposoby jego przerywania. Proces kiełkowania w aspekcie morfologicznym, fizjologicznym i biochemicznym. Wartość siewna nasion. Metody uszlachetniania materiału siewnego. Rola banków nasion w ochronie bioróżnorodności. Ćwiczenia: Ocena cech morfologicznych nasion, przygotowanie atlasu nasion roślin warzywnych, leczniczych i ozdobnych. Praca w zespołach, polegająca na przygotowaniu opracowania na temat założenia i prowadzenia plantacji nasiennej wybranego gatunku - złożenie pracy pisemnej oraz ustne wystąpienie. |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | Wykłady: liczba godzin 9Ćwiczenia: liczba godzin 18 |
| Metody dydaktyczne: | Wykład, rozwiązanie problemu, dyskusja, konsultacje |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Zakres wiedzy – podstawy systematyki botanicznej, sposoby rozmnażania się roślin.Zakres umiejętności – rozpoznanie podstawowych elementów budowy kwiatu, rozumienie procesu podwójnego zapłodnienia |
| Efekty uczenia się: | Wiedza:W\_01 – rozumie zjawiska zachodzące w nasionach, wpływające na ich jakość W\_02 – zna zasady produkcji materiału siewnego | Umiejętności:U\_01 – potrafi rozpoznać nasiona roślin ogrodniczychU\_02 – potrafi przygotować pracę pisemną dotyczącą zagadnień związanych z produkcją nasienną | Kompetencje:K\_01 – jest gotów do dbania o stosunki międzyludzkieK\_02 – ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Efekt W\_01 – egzamin pisemnyEfekty W\_02, U\_02 – pisemna praca przygotowywana w ramach pracy własnej studenta Efekty U\_01 – sprawdziany na zajęciach ćwiczeniowych z przerobionego materiałuEfekty K\_01, K\_02 – ocena pracy studenta w czasie ćwiczeń |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Imienna karta oceny studenta, praca pisemna, sprawdziany, treść pytań egzaminacyjnych z oceną |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: | Na ocenę efektów kształcenia składa się: 1 – ocena ze sprawdzianów – 40%, 2 – ocena pracy pisemnej – 10%, 3 – ocena pracy studenta w czasie ćwiczeń – 10%, 4 – ocena z egzaminu – 40%.  |
| Miejsce realizacji zajęć: | Sala dydaktyczna, pracownia |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1. Duczmal K.W, Tucholska H., praca zbiorowa pod red. 2000. Nasiennictwo t. 1 i 2. PWRiL, Poznań.2. Grzesiuk S., Kulka K., 1981. Fizjologia i biochemia nasion. PWRiL, Warszawa.3. Hołubowicz R., Zarządzanie przedsiębiorstwem nasiennym. WUP w Poznaniu, 2009.4. Dąbrowska B., Polejska H., Suchorska-Tropiło K., 2000. Metody laboratoryjnej oceny materiału siewnego. Wyd. SGGW, Warszawa.  |
| UWAGI |

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: | **97 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 | rozumie zjawiska zachodzące w nasionach, wpływające na ich jakość | K\_W01; K\_W07; K\_W09  | 2; 1; 1 |
| Wiedza - W\_02 | zna zasady produkcji materiału siewnego | K\_W04; K\_W06; K\_W07 | 1; 1; 1 |
| Umiejętności - U\_01 | potrafi rozpoznać nasiona roślin ogrodniczych | K\_U12 | 1 |
| Umiejętności - U\_02 | potrafi przygotować pracę pisemną dotyczącą zagadnień związanych z produkcją nasienną | K\_U07; K\_U09 | 1; 2 |
| Kompetencje - K\_01 | jest gotów do dbania o stosunki międzyludzkie | K\_K02 | 1  |
| Kompetencje - K\_02  | ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki | K\_K04 | 1 |

\*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,