|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | **Praca inżynierska** | | | | | | | | **ECTS** | **15** |
| Tłumaczenie nazwy na j. angielski: | | Diploma thesis | | | | | | | | | |
| 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: 7 | | | ⌧ semestr zimowy 🞎 semestr letni | | |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | | **2019/2020** | Numer katalogowy: | | **OGR-OR1-S-7Z56** | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | Pracownicy naukowi Wydziału Ogrodnictwa Biotechnologii i Architektury Krajobrazu | | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | Pracownicy naukowi Wydziału Ogrodnictwa Biotechnologii i Architektury Krajobrazu | | | | | | | | | |
| Jednostka realizująca: | | Wydział Ogrodnictwa Biotechnologii i Architektury Krajobrazu | | | | | | | | | |
| Jednostka zlecająca: | | Wydział Ogrodnictwa Biotechnologii i Architektury Krajobrazu | | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | Realizacja kolejnych etapów pracy dyplomowej. Kształtowanie umiejętności wykorzystania wiedzy zdobytej podczas studiów, korzystania z różnych źródeł informacji, ich krytycznego i twórczego wykorzystania. Opracowanie wyników i przygotowanie pracy dyplomowej. Realizacja badań zaplanowanych w ramach pracy dyplomowej. Kształtowanie umiejętności wykorzystania przez studenta wiedzy z zakresu biologicznych i ekonomicznych podstaw ogrodnictwa, umiejętności korzystania z infrastruktury badawczej, stosowania metod analitycznych, korzystania z literatury naukowej. Opracowanie uzyskanych wyników. Konfrontacja uzyskanych wyników z danymi z literatury. | | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | Praca inżynierska | | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | instruktaż, analiza i interpretacja tekstów źródłowych, dyskusja, konsultacje | | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | Niezbędna jest wiedza z zakresu realizowanych wg programu studiów przedmiotów podstawowych i kierunkowych. | | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | Wiedza:  W\_01 zna w rozszerzonym zakresie zagadnienia z nauk pokrewnych biologii i chemii, niezbędne do rozumienia złożoności procesów zachodzących w roślinach ogrodniczych oraz zjawiska i procesy zachodzące w atmosferze i środowisku glebowym oraz chwasty, patogeny i szkodniki roślin uprawnych, zna i rozumie ich rolę w ekosystemach, życiu i gospodarce człowieka  W\_02 zna podstawowe metody, techniki i technologie stosowane w produkcji roślin uprawnych pozwalające kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka oraz chemiczne i niechemiczne metody ochrony roślin i zasady ich integrowania w celu zwalczania agrofagów | | | Umiejętności:  U\_01 potrafi zaplanować i przeprowadzić – pod kierunkiem opiekuna naukowego – prace projektowe lub prosty eksperyment i interpretować uzyskane wyniki  U\_02 potrafi korzystać z bibliotecznych i internetowych baz danych oraz wykorzystać podstawowe technologie informatyczne w celu pozyskiwania i przetwarzania informacji  U\_03 jest świadomy potrzeby stałego uzupełniania i pogłębiania wiedzy i samodoskonalenia | | | Kompetencje:  K\_01 jest gotowy do wyznaczania priorytetów związanych z produkcją roślinną i odpowiedzialnego ich realizowania  K\_02 jest świadomy społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za jakość produkowanej żywności i stan środowiska naturalnego | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | Efekt W\_01, W\_02, U\_01, U\_02, U\_03, K\_01, K\_02 - obserwacja pracy studenta | | | | | | | | | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | | Imienne karty studentów, kolejne rozdziały pracy inżynierskiej | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | ocena pracy studenta– 100% | | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | Sala dydaktyczne | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| UWAGI  brak | | | | | | | | | | | |

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: | **370 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **3 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 w rozszerzonym zakresie zagadnienia z nauk pokrewnych biologii i chemii niezbędne do rozumienia złożoności procesów zachodzących w roślinach ogrodniczych oraz zjawiska i procesy zachodzące w atmosferze i środowisku glebowym oraz chwasty, patogeny i szkodniki roślin uprawnych, zna i rozumie ich rolę w ekosystemach, życiu i gospodarce człowieka | K\_W01; K\_W03 | 1; 1 |
| Wiedza - W\_02 | zna podstawowe metody, techniki i technologie stosowane w produkcji roślin uprawnych pozwalające kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka oraz chemiczne i niechemiczne metody ochrony roślin i zasady ich integrowania w celu zwalczania agrofagów | K\_W04 | 1 |
| Umiejętności – U\_01 | potrafi zaplanować i przeprowadzić – pod kierunkiem opiekuna naukowego – prace projektowe lub prosty eksperyment i interpretować uzyskane wyniki | K\_U01 | 1 |
| Umiejętności – U\_02 | potrafi korzystać z bibliotecznych i internetowych baz danych oraz wykorzystać podstawowe technologie informatyczne w celu pozyskiwania i przetwarzania informacji | K\_U10 | 1 |
| Kompetencje – U\_03 | jest świadomy potrzeby stałego uzupełniania i pogłębiania wiedzy i samodoskonalenia | K\_U15 | 1 |
| Kompetencje - K\_01 | jest gotowy do wyznaczania priorytetów związanych z produkcją roślinną i odpowiedzialnego ich realizowania | K\_K03 | 1 |
| Kompetencje - K\_02 | jest świadomy społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za jakość produkowanej żywności i stan środowiska naturalnego | K\_K04 | 1 |

\*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,