|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | **Pracownia dyplomowa** | **ECTS** | **15,0** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Diploma workshop |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Biotechnologia |
|  |  |
| Język wykładowy: | Polski | Poziom studiów: | I |
| Forma studiów:  | [x]  stacjonarne[ ]  niestacjonarne | Status zajęć: | [x]  podstawowe[ ]  kierunkowe | [x]  obowiązkowe [ ]  do wyboru | Numer semestru: 7 | [x]  semestr zimowy[ ]  semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2020/2021 | Numer katalogowy: | **OGR\_BT-1S-7Z-48** |
|  |
| Koordynator zajęć: | promotorzy prac inżynierskich |
| Prowadzący zajęcia: | opiekunowie prac inżynierskich, personel odpowiedzialny za pracę w danym laboratorium |
| Jednostka realizująca: | Katedry różnych Instytutów SGGW oraz Katedry i Laboratoria różnych placówek naukowych w Warszawie |
| Jednostka zlecająca: | **Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii**  |
| Założenia, cele i opis zajęć: | celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do planowania i realizacji badań w ramach pracy inżynierskiejRealizacja badań zaplanowanych w ramach pracy dyplomowej. Kształtowanie umiejętności wykorzystania przez studenta wiedzy z zakresu biotechnologii w ramach wybranej ścieżki edukacyjnej, umiejętności korzystania z infrastruktury badawczej, stosowania metod analitycznych, korzystania z różnych źródeł informacji, ich krytycznego i twórczego wykorzystania. Omówienie zasad opracowywania wyników prowadzonych badań, opracowanie wyników i przygotowanie pracy dyplomowej.. |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | 1. Pracownia dyplomowa
 |
| Metody dydaktyczne: | Wykłady, bezpośrednie konsultacje z promotorem, dyskusje z członkami zespołu badawczego, eksperymenty pod okiem opiekuna i własne, możliwości wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | wszystkie przedmioty objęte programem studiów  |
| Efekty uczenia się: | Wiedza:W1 zna zasady BHPW2 przedstawia i dyskutuje problemy z zakresu współczesnej biotechnologii | Umiejętności:U1 korzysta z literatury fachowej i naukowej w zakresie wykonywanych zadańU2 opracowuje sprawozdanie końcowewykonuje powierzone zadania pod okiem opiekuna | Kompetencje:K1 potrafi pracować w grupie |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | projekt; praca dyplomowa; zajęcia praktyczne (weryfikacja poprzez obserwacje), możliwości wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Zaliczenie na ocenę na podstawie obecności studenta na zajęciach i realizacji zaplanowanych doświadczeń. Ocena końcowa jest oceną z pracownimożliwości wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych. |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | Ocena pracy studenta – 100% |
| Miejsce realizacji zajęć: | Różne Katedry Wydziałów SGGW oraz różne Katedry i Laboratoria placówek naukowych w Warszawie |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca: Obcojęzyczne publikacje oryginalne i przeglądowe w czasopismach polskich i zagranicznych związane z tematykąrealizowanej pracy inżynierskiej |
| 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: | **160 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **4 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 -  | W1 zna zasady BHPW2 przedstawia i dyskutuje problemy z zakresu współczesnej biotechnologii | K\_W11K\_W03, K\_W04 K\_W09 K\_W12 | 32222 |
| Umiejętności | U1 korzysta z literatury fachowej i naukowej w zakresie wykonywanych zadańU2 opracowuje sprawozdanie końcowewykonuje powierzone zadania pod okiem opiekuna | K\_U21 K\_U16 K\_U19 K\_U22K\_U02K\_U16 K\_U22 K\_U01 K\_U07 K\_U06 | 2232323332 |
| Kompetencje | K1 potrafi pracować w grupie | K\_K02K\_K03 | 33 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,