|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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: | stacjonarne  niestacjonarne | Status zajęć: | podstawowe  kierunkowe | obowiązkowe  do wyboru | | Numer semestru: 7 | | | 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 inżynierskiej  Realizacja 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 BHP  W2 przedstawia i dyskutuje problemy z zakresu współczesnej biotechnologii | | | Umiejętności:  U1 korzysta z literatury fachowej i naukowej w zakresie wykonywanych zadań  U2 opracowuje sprawozdanie końcowe  wykonuje 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 pracowni  możliwości wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych. | | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na 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 tematyką  realizowanej 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 BHP  W2 przedstawia i dyskutuje problemy z zakresu współczesnej biotechnologii | K\_W11  K\_W03,  K\_W04  K\_W09  K\_W12 | 3  2  2  2  2 |
| Umiejętności | U1 korzysta z literatury fachowej i naukowej w zakresie wykonywanych zadań  U2 opracowuje sprawozdanie końcowe  wykonuje powierzone zadania pod okiem opiekuna | K\_U21  K\_U16  K\_U19  K\_U22  K\_U02  K\_U16  K\_U22  K\_U01  K\_U07  K\_U06 | 2  2  3  2  3  2  3  3  3  2 |
| Kompetencje | K1 potrafi pracować w grupie | K\_K02  K\_K03 | 3  3 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,