

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Pracownia dyplomowa	ECTS	15
Information technologies	Research project		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Biotechnologia		

Język wykładowy:		Poziom studiów:	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 7	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: BBT_BT-1S-7Z-50

Koordynator zajęć:	promotorzy prac inżynierskich		
Prowadzący zajęcia:	opiekunowie prac inżynierskich, personel odpowiedzialny za pracę w danym laboratorium		
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:	a) 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:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu. kierunkowego	Siła dla ef. kier* 3
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna zasady BHP	K_W11 3
	W2	przedstawia i dyskutuje problemy z zakresu współczesnej biotechnologii	K_W03 2 K_W04 2 K_W09 2 K_W12 2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	korzysta z literatury fachowej i naukowej w zakresie wykonywanych zadań	K_U01 3 K_U16 2 K_U19 3 K_U22 3
	U2	opracowuje sprawozdanie końcowe wykonuje powierzone zadania pod okiem opiekuna	K_U01 3 K_U02 2 K_U06 2 K_U07 3 K_U16 2 K_U21 2 K_U22 3
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	potrafi pracować w grupie	K_K02 3 K_K03 3
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Przygotowanie studentów do planowania i realizacji badań w ramach pracy inżynierskiej. Zagadnienia takie jak: 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.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	projekt, praca dyplomowa, zajęcia praktyczne,		
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form 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 Do 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	

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy.

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:	10

