


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Produkcja białek terapeutycznych w roślinach		13.1.0051	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Fizjologii Roślin			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	molekularna, toksykologia środowiska wodnego, biologia medyczna,
		specjalnościowy	embriologia i cytologia roślin, biotechnologia roślin, grzybów i porostów, mikrobiologia
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Izabela Chincinska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Wykład		Szacowanie czasu pracy: Uczestniczenie w zajęciach: 15 godzin	
Sposób realizacji zajęć		Studiowanie literatury przedmiotu: 20 godzin	
zajęcia w sali dydaktycznej		Przygotowanie do egzaminu: 15 godzin	
Liczba godzin		RAZEM: 50	
Wykład: 15 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		egzamin pisemny testowy	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Ocena z przedmiotu zostanie wystawiona na podstawie wyników egzaminu pisemnego (w formie testu wielokrotnego wyboru), który obejmować będzie wiedzę z zakresu prowadzonych wykładów.	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną		
	Wiedza		
B2_W04	test pisemny (egzamin)		
	Umiejętności		
B2_U07	test pisemny (egzamin)		
	Kompetencje		
B2_K07	test pisemny (egzamin)		
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
Brak			

B. Wymagania wstępne Brak	
Cele kształcenia Zapoznanie studenta z problematyką dotyczącą produkcji terapeutycznych białek rekombinowanych przy pomocy roślin wyższych. Poznanie zalet i wad roślinnych systemów ekspresyjnych oraz możliwości ich praktycznego zastosowania.	
Treści programowe Porównanie różnych metod produkcji biofarmaceutyków z systemami „upraw molekularnych”. Etapy produkcji biofarmaceutyków roślinnych. Metody modyfikacji genetycznej roślin w celu produkcji biofarmaceutyków. Optymalizacja ekspresji, izolacja i oczyszczanie białek rekombinowanych produkowanych przez rośliny transgeniczne. Glikoinżynieria roślinnych biofarmaceutyków. Jadalne szczepionki roślinne. Wykorzystanie biofarmaceutyków roślinnych we współczesnej medycynie i diagnostyce.	
Wykaz literatury <u>Literatura wykorzystywana podczas zajęć:</u> Wskazane przez prowadzącego publikacje dotyczące tematów poszczególnych spotkań. <u>Literatura studiowana samodzielnie przez studenta:</u> Publikacje przeglądowe i oryginalne dotyczące określonej tematyki badawczej. <u>Literatura uzupełniająca:</u> Malepszy S. (2009). Biotechnologia roślin. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Wskazane przez prowadzącego oryginalne i przeglądowe artykuły naukowe dotyczące tematyki przedmiotu.	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe) Efekty z obszaru nauk przyrodniczych: P2A_W04, P2A_W05, P2A_U02, P2A_U07, P2A_K07 Efekty dla kierunku biologia UG: B2_W04, B2_U07, B2_K07	Wiedza Dysponuje pogłębioną wiedzą z zakresu produkcji biofarmaceutyków w roślinach (B2_W04)
	Umiejętności Konfrontuje krytycznie informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga uzasadnione wnioski (B2_U07)
	Kompetencje społeczne (postawy) Systematycznie aktualizuje wiedzę biologiczną z zakresu wykorzystania roślin transgenicznych w przemyśle biofarmaceutycznym i informacje o jej praktycznych zastosowaniach (B2_K07)
Kontakt bioic@ug.edu.pl	