

Nazwa zajęć:	Podstawy Epigenetyki
Nazwa zajęć w j. angielskim:	The Basics of Epigenetics
Zajęcia dla dyscypliny:	Nauki Biologiczne

Semestr:	8	Status zajęć:	fakultatywny	Język wykładowy:	polski
Rok akademicki:		Numer katalogowy:			

Koordynator zajęć:	dr Patryk Krzemiński
Prowadzący zajęcia:	dr Patryk Krzemiński
Jednostka realizująca:	Katedra Nanobiotechnologii
Jednostka zlecająca:	Szkoła Doktorska SGGW
Założenia, cele i opis zajęć:	Poznanie wybranych aspektów epigenetyki: metylacja DNA, mikroRNA i modyfikacje histonów. Charakterystyka metylacji DNA, lokalizacja, wpływ na ekspresję genów. Charakterystyka wybranych modyfikacji histonów wpływ na ekspresję genów, oddziaływanie metylacji DNA i modyfikacji histonów. Sposoby pomiaru ogólnej metylacji DNA. Sposoby przygotowywania materiału badawczego do badania metylacji DNA.
Forma dydaktyczna, liczba godzin:	Ćwiczenia 10 godzin
Metody dydaktyczne:	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne, prezentacje online, studium przypadku, projekt doświadczenia

Efekty uczenia się

WIEDZA - doktorant po zrealizowaniu zajęć zna i rozumie:	UMIĘTNOŚCI - doktorant po zrealizowaniu zajęć potrafi:	KOMPETENCJE - doktorant po zrealizowaniu zajęć jest gotowy do:
W zakresie umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów w dziedzinie/w dyscyplinie – światowy dorobek, zbierający podstawy teoretyczne oraz ogólne i wybrane szczegółowe zagadnienia	Dokonywać krytycznej oceny wyników badań naukowych i działalności eksperckiej oraz ich wkładu w rozwój wiedzy dziedziny/dyscypliny	Krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dziedziny/dyscypliny
Główne tendencje rozwojowe w dziedzinie/w dyscyplinie		Uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych charakterystycznych dla obszaru badań (dziedziny/dyscypliny) oraz w ujęciu interdyscyplinarnym
		Podtrzymywania etosu środowiska naukowego i prowadzenia niezależnej pracy badawczej
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Kolokwium pisemne	
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	prace pisemne	
Elementy i wagi oceny końcowej:	Kolokwium - 100%	
Miejsce realizacji zajęć:	sale dydaktyczne i laboratoria Katedry Nanobiotechnologii	
Literatura podstawowa i literatura uzupełniająca		
"DNA methylation landscapes: provocative insights from epigenomics" Miho M. Suzuki & Adrian Bird, (2008)		
Uwagi:	brak	

Szacunkowa liczba godzin pracy doktoranta niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się:	10 h
--	------

Odniesienie efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom kwalifikacji 8):		
Symbol efektu:	Efekty uczenia się:	8 poziom PRK
SD1_KW01	W zakresie umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów w dziedzinie/w dyscyplinie – światowy dorobek, zbierający podstawy teoretyczne oraz ogólne i wybrane szczegółowe zagadnienia	P8S_WG
SD1_KW02	Główne tendencje rozwojowe w dziedzinie/w dyscyplinie	P8S_WG
SD1_KU05	Dokonywać krytycznej oceny wyników badań naukowych i działalności eksperckiej oraz ich wkładu w rozwój wiedzy dziedziny/dyscypliny	P8S_UW
SD1_KK01	Krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dziedziny/dyscypliny	P8S_KK
SD1_KK03	Uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych charakterystycznych dla obszaru badań (dziedziny/dyscypliny) oraz w ujęciu interdyscyplinarnym	P8S_KK
SD1_KK08	Podtrzymywania etosu środowiska naukowego i prowadzenia niezależnej pracy badawczej	P8S_KR