

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0512.6.BIOT1.D.REG	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Regulacja Ekspresji Genów</i> <i>Regulation of Gene Expression</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	biotechnologia
1.2. Forma studiów	stacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia pierwszego stopnia licencjackie
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr hab. Karol Ciepluch, prof. UJK
1.6. Kontakt	Karol.ciepluch@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	Biochemia, genetyka

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykład – 15 godzin, laboratoria – 15 godzin	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia tradycyjne w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład problemowy	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Węgłęński P. <i>Genetyka molekularna</i> . Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2010.
	uzupełniająca	Allison LA, <i>Podstawy biologii molekularnej</i> , Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)	
Wykład C1- Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi regulacji ekspresji genów u Eukariota i Prokariota Laboratoria C1- Zapoznanie studentów z nowymi sposobami regulacji ekspresji genów tj. wyciszanie genów, terapia genowa.	
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)	
Wykład 1.Organizacja DNA u bakterii i eukariontów. Replikacja, transkrypcja i translacja u bakterii i eukariontów oraz regulacja tych procesów. 2. Regulacja końcowego etapu ekspresji genów (fałdowanie białka) Laboratoria 1. Epigenetyka 2. Terapia genowa, regulacja ekspresji genów, hodowla komórkowa	

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
W01	Opisuje procesy ekspresji genów i sposoby regulacji u Eukariota i Prokariota	BIOT1A_W02 BIOT1A_W03
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	Dokonyje analizy danych pochodzących z różnych źródeł oraz własnej pracy i na tej podstawie wyciąga wnioski	BIOT1A_U09
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)						
	Egzamin ustny/pisemny*	Kolokwium*	Projekt* (prezentacja)	Aktywność na zajęciach*	Praca własna*	Praca w grupie*	Inne: sprawozdanie

	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	L	...	W	L	...	W	L	...	W	L	...	W	L	...	W	L	...
W01				+				+			+			+				
U01				+				+			+			+				

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W) (w tym e-learning)	3	Uzyskanie 50-59% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	3,5	Uzyskanie 60-69% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4	Uzyskanie 70-79% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4,5	Uzyskanie 80-89% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	5	Uzyskanie 90% i więcej łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
Laboratoria (K) (w tym e-learning)	3	Uzyskanie 50-59% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	3,5	Uzyskanie 60-69% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4	Uzyskanie 70-79% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4,5	Uzyskanie 80-89% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	5	Uzyskanie 90% i więcej łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	30	
Udział w wykładach*	13	
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*	15	
Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*	2	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	15	
Przygotowanie do wykładu*	5	
Przygotowanie do laboratorium*	8	
Przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego*	5	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	

*niepotrzebne usunąć

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....