



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
GENETYKA CZŁOWIEKA		13.1.0128	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Biologii Molekularnej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Joanna Jakóbkiewicz-Banecka; dr Ewa Piotrowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Wykład		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładach - 30 godzin	
Liczba godzin		Udział w egzaminie – 2 godzin	
Wykład: 30 godz.		Udział w konsultacjach – 5 godzin	
		Samodzielna praca studenta:	
		Przygotowanie do egzaminu - 38 godzin	
		RAZEM: 75 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 letni			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
obowiązkowy	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 z pytaniami (zadaniami) otwartymi		
	- egzamin pisemny testowy		
	- wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej		
	Podstawowe kryteria oceny		
	• egzamin obejmuje materiał z wykładu		
	• egzamin pisemny oceniany jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)		
	• egzamin pisemny: testowy – pytania jednokrotnego wyboru oraz pytania otwarte		
	• wykonanie pracy zaliczeniowej: przygotowanie informacji na zadany temat i/lub przygotowanie pracy pisemnej obejmującej dyskusję na zadany temat		
	• aktywność i udział w zajęciach		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
Zaliczony kurs Podstawy genetyki człowieka (na studiach I stopnia) - znajomość specyfiki genomu człowieka i metod stosowanych w genetyce człowieka; znajomość podstaw zaburzeń genetycznych			

B. Wymagania wstępne brak	
Cele kształcenia <ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie nowych pojęć z zakresu genetyki człowieka. 2. Poznanie i zrozumienie zaburzeń wzoru dziedziczenia cech mendlowskich, cech wielogenowych. 3. Zaznajomienie się z problematyką epigenetycznej kontroli ekspresji genów. 4. Zapoznanie z metodologią diagnostyki prenatalnej i preimplantacyjnej. 5. Zrozumienie roli diagnostyki molekularnej w ocenie ryzyka chorób uwarunkowanych genetycznie. 6. Poznanie roli badania ludzkiego genomu w kryminalistyce i medycynie sądowej 7. Poznanie roli czynników mogących skomplikować schematy dziedziczenia 	
Treści programowe <ol style="list-style-type: none"> 1. Zaburzenia wzoru dziedziczenia cech mendlowskich. 2. Epigenetyczna kontrola ekspresji genów. 3. Polimorfizm genetyczny. 4. Choroby mitochondrialne. 5. Dziedziczenie wielogenowe. 6. Diagnostyka prenatalna i preimplantacyjna. 7. Teratogeneza i mutageneza. 8. Diagnostyka chorób genetycznych - zastosowanie metod molekularnych w diagnostyce chorób uwarunkowanych genetycznie. 9. Diagnostyka molekularna w medycynie sądowej i kryminalistyce. 10. Poradnictwo genetyczne. 	
Wykaz literatury <p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć J.M Friedman, F.J.Dill, M.R. Hayden, B.C. McGillivray: Genetyka. (red. wyd. pol. J. Limon), Urban & Partner</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta John T. Bradley, David R. Johnson, Barbara R. Pober. Genetyka medyczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008 J.M. Connor, M.A. Ferguson-Smith: Podstawy genetyki medycznej. PZWL</p> <p>B. Literatura uzupełniająca J. Bal (red.) Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej. Wydawnictwo Naukowe PWN Bruce R. Korf. Genetyka człowieka. Rozwiązywanie problemów medycznych. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2003 L.B. Jorde, J.C. Carey, M.J. Bamshad, R.L. White. Genetyka medyczna.</p>	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe) Przedmiot realizuje: Efekty z obszaru nauk przyrodniczych: P2A_W01, P2A_W04, P2A_W05, P2A_U02, P2A_U07, P2A_K04, P2A_K07 Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W04, B2_W05, B2_U02, B2_U07, B2_K04, B2_K07	Wiedza Dysponuje pogłębioną wiedzą z zakresu genetyki człowieka (B2_W04). Dostrzega dynamiczny rozwój nauk biologicznych w obrębie takich dziedzin jak genomika i medycyna spersonalizowana oparta na wiedzy genetycznej; Ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych problemów związanych z bioetyką i stosowaniem osiągnięć biologii w diagnostyce molekularnej chorób (B2_W05).
	Umiejętności Biegle wykorzystuje literaturę naukową w zakresie genetyki człowieka (B2_U02). Konfrontuje krytycznie informacje na temat genetyki człowieka pochodzące z różnych dostępnych źródeł i wyciąga na tej podstawie uzasadnione wnioski (B2_U07).
	Kompetencje społeczne (postawy) Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykorzystaniem zawodu biologa (B2_K04). Analizuje wiedzę z zakresu genetyki i potrafi wskazać jej praktyczne zastosowania (B2_K07).
Kontakt joanna.jakobkiewicz-banecka@biol.ug.edu.pl	