

1.	Nazwa kierunku	biologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Podstawy genetyki i cytogenetyki człowieka

Kod modułu: 2BL_43

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2BL_43_1	Wyjaśnia zjawisko polimorfizmu sekwencji DNA oraz wymienia mechanizmy powstawania chorób dziedzicznych uwarunkowanych genetycznie.	2BL_K02_P 2BL_W01_P 2BL_W07_P	5 5 5
2BL_43_2	Wykazuje umiejętność określania prawdopodobieństwa ojcostwa, przeprowadzania analizy rodowodów dla cech dziedzicznych oraz oceniania ryzyka wystąpienia choroby genetycznej.	2BL_K02_P 2BL_W01_P 2BL_W07_P	5 5 5
2BL_43_3	Potrafi objaśnić możliwość wykorzystania badań genetycznych w praktyce medycznej i sądowej oraz zna i przywołuje zasady i regulacje prawne obowiązujące w tych dziedzinach badań.	2BL_U02_P 2BL_W01_P 2BL_W05_P 2BL_W09_P	5 5 5 4
2BL_43_4	Wykazuje znajomość metod biologii molekularnej i cytogenetyki wykorzystywanych w medycynie sądowej i nowoczesnej diagnostyce chorób genetycznych oraz dokonuje interpretacji wyników badań polimorfizmu DNA i analizy kariotypu.	2BL_U01_P 2BL_U03_P 2BL_W04_P 2BL_W07_P	5 5 5 5
2BL_43_5	Omawia zasady profilaktyki chorób genetycznie uwarunkowanych oraz rozróżnia i opisuje główne metody i kierunki ich terapii.	2BL_K02_P 2BL_W01_P 2BL_W07_P	4 5 5
2BL_43_6	Ma nawyk aktualizowania wiedzy specjalistycznej oraz krytycznej oceny możliwości jej praktycznego wykorzystania.		

		2BL_K01_P	5
		2BL_U02_P	5
		2BL_U05_P	5
2BL_43_7	Prezentuje nabytą wiedzę specjalistyczną w sposób zrozumiały poprzez użycie środków komunikacji werbalnej oraz multimedialnych.	2BL_K02_P	5
		2BL_U02_P	5
		2BL_U05_P	4

3. Opis modułu

Opis	Moduł przekazuje specjalistyczną wiedzę dotyczącą zagadnień związanych wykorzystaniem badań genetycznych w praktyce medycznej i sądowej. Zapoznaje studenta z teoretycznymi podstawami genetyki, zasad dziedziczenia i metodyki badań molekularnych i cytogenetycznych. Moduł przybliży problematykę dotyczącą poradnictwa, możliwości leczenia oraz sposobów terapii chorób genetycznych oraz uświadamia studentowi potrzebę ciągłej aktualizacji wiedzy z zakresu szybko rozwijających się dziedzin nauk biologicznych i medycznych. Student zapoznaje się z regulacjami prawnymi związanymi z analizą DNA w postępowaniu cywilnym i karnym oraz podstawami opiniowania w oparciu o ekspertyzę genetyczną. Szczególny nacisk położony jest na nabywanie przez studenta umiejętności opracowywania i interpretacji wyników badań genetycznych i cytogenetycznych.
Wymagania wstępne	podstawowa wiedza z zakresu genetyki i cytogenetyki klasycznej i molekularnej

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2BL_43_w_1	sprawozdanie	Student przygotowuje sprawozdanie podsumowujące wykonane w ramach ćwiczeń eksperymenty i rozwiązane zadania.	2BL_43_1, 2BL_43_2, 2BL_43_4, 2BL_43_5, 2BL_43_6, 2BL_43_7
2BL_43_w_2	zaliczenie	Zaliczenie końcowe obejmuje zagadnienia omawiane podczas wykładów.	2BL_43_1, 2BL_43_2, 2BL_43_3, 2BL_43_4, 2BL_43_5, 2BL_43_6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
2BL_43_fs_1	wykład	wykład wybranych zagadnień z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych - prezentacje komputerowe ilustrujące omawiane zagadnienia	25	praca z podręcznikiem, lektura uzupełniająca	25	2BL_43_w_2
2BL_43_fs_2	laboratorium	wykonywanie doświadczeń na podstawie instrukcji, rozwiązywanie zadań zaproponowanych przez prowadzącego, analiza i interpretacja uzyskanych wyników, dyskusja problemów naukowych	20	przyswojenie wiedzy z wykładów, praca z podręcznikiem, lektura uzupełniająca	30	2BL_43_w_1