

| | | |
|----|---------------------------|--|
| 1. | Nazwa kierunku | biologia |
| 2. | Wydział | Wydział Nauk Przyrodniczych |
| 3. | Cykl rozpoczęcia | 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (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_43a

1. Liczba punktów ECTS: 3

| 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 | Zaliczenie na ocenę | Zaliczenie na ocenę na zasadach określonych w sylabusie. | 2BL_43_1, 2BL_43_2, 2BL_43_3, 2BL_43_4, 2BL_43_5, 2BL_43_6, 2BL_43_7 |

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_1 |
| 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 | 20 | 2BL_43_w_1 |