

| | | |
|----|---------------------------|----------------------------|
| 1. | Nazwa kierunku | biologia |
| 2. | Cykl rozpoczęcia | 2017/2018 (semestr zimowy) |
| 3. | Poziom kształcenia | studia drugiego stopnia |
| 4. | Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| 5. | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna |

Moduł kształcenia: Mechanizmy ewolucji

Kod modułu: 2BL_37

1. Liczba punktów ECTS: 2

| 2. Zakładane efekty kształcenia modułu | | | |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------|
| kod | opis | efekty kształcenia kierunku | stopień realizacji (skala 1-5) |
| 2BL_37_1 | Posiada podstawowe wiadomości na temat powstania życia na Ziemi. | 2BL_W06 | 5 |
| 2BL_37_2 | Rozumie zasady ewolucji genomów. | 2BL_W05 | 5 |
| 2BL_37_3 | Objaśnia molekularne procesy powstawania nowych genów i gatunków. | 2BL_W04 | 5 |
| 2BL_37_4 | Potrafi wykorzystać metody analizy molekularnej w badaniach nad ewolucją. | 2BL_W02 | 5 |
| 2BL_37_5 | Zna filogenezę roślin, zwierząt oraz człowieka. | 2BL_U15 | 3 |
| 2BL_37_6 | Umie oceniać krytycznie wyniki opublikowanych prac badawczych z dziedziny biologii ewolucyjnej. | 2BL_U07 | 1 |
| 2BL_37_7 | Ma nawyk korzystania z dostępnych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania na temat różnych koncepcji. | 2BL_K01 | 5 |
| 2BL_37_8 | Ma nawyk aktualizowania wiedzy specjalistycznej oraz krytycznej oceny zdobytych informacji. | 2BL_K04 | 3 |

| 3. Opis modułu | |
|--------------------------|---|
| Opis | Moduł przekazuje specjalistyczną wiedzę z zakresu ewolucji organizmów żywych. Zapoznaje studenta z aktualnymi koncepcjami powstania życia na Ziemi, mechanizmami powstawania mieszańców, konsekwencją hybrydyzacji oraz powstawaniem gatunków. Poznaje on także molekularne podstawy ewolucji wraz z zmianami zachodzącymi w genomach oraz zasadami filogenezy molekularnej. Zapoznaje się także z ewolucją rozwoju zarodkowego, ograniczeniami morfologicznymi, fioletycznymi oraz rozwojowymi. Będzie znał on również filogenezę roślin oraz zwierząt. Szczególny nacisk położony jest na ewolucję linii rodowych prowadzących do powstania Homo sapiens oraz ich migrację. |
| Wymagania wstępne | Podstawowa wiedza z zakresu biologii oraz genetyki na poziomie studiów licencjackich pozwalająca na zrozumienie omawianych zagadnień. |

| 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu | | | |
|---|-------------|---|---|
| kod | nazwa (typ) | opis | efekty kształcenia modułu |
| 2BL_37_w_1 | zaliczenie | Pisemna praca obejmująca konwersatoria w formie testu mieszanego. | 2BL_37_1, 2BL_37_2, 2BL_37_3, 2BL_37_4, 2BL_37_5, 2BL_37_6, 2BL_37_7, 2BL_37_8 |

| 5. Rodzaje prowadzonych zajęć | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|---|---------------|---|---------------|---|
| kod | rodzaj prowadzonych zajęć | | | praca własna studenta | | sposoby weryfikacji efektów kształcenia |
| | nazwa | opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych) | liczba godzin | opis | liczba godzin | |
| 2BL_37_fs_1 | konwersatorium | konwersatorium z wybranych zagadnieniem wykorzystujących prezentacje multimedialne i dyskusje. Przewidziane są konsultacje dla dyskusji nad problemami wskazanymi przez studenta, wskazania piśmiennictwa i źródeł internetowych. | 30 | praca z podręcznikiem, źródłami internetowymi, dyskusja | 30 | 2BL_37_w_1 |