

Karta przedmiotu

|  |   |   |  |                        |  |                       |       |
|--|---|---|--|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Zastosowanie diagnostyki molekularnej na przykładzie Gyrodactylidea (Ćw. audytoryjne), PG_00146041  |   |  |                        |  |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Biologia (O)  |   |  |                        |  |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2024 r.   | Rok akademicki realizacji przedmiotu                      |  |                        | 2026/2027                                |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - licencjackie  | Grupa zajęć   |  |                        | Grupa zajęć fakultatywnych               |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne   | Sposób realizacji   |  |                        | na uczelni                               |                       |       |
| Rok studiów                              | 3   | Język wykładowy   |  |                        | polski<br>polski                         |                       |       |
| Semestr studiów                          | 6   | Liczba punktów ECTS                                       |  |                        | 1.0                                      |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki  | Forma zaliczenia  |  |                        | zaliczenie                               |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydział Biologii -> Katedra Genetyki Ewolucyjnej i Biosystematyki -> Pracownia Ewolucji Molekularnej i Bioinformatyki   |   |  |                        |  |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot   |   | prof. dr hab. Marek Ziętara  |                        |  |                       |       |
|  | Prowadzący zajęcia z przedmiotu   |   |  |                        |  |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć   | Wykład  | Ćwiczenia  | Laboratorium           | Projekt                                  | Seminarium            | RAZEM |
|  | Liczba godzin zajęć   | 0.0   | 15.0   | 0.0                    | 0.0                                      | 0.0                   | 15    |
|  | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0   |   |  |                        |  |                       |       |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta  | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów |  | Udział w konsultacjach |  | Praca własna studenta | RAZEM |
|  | Liczba godzin pracy studenta  | 15  |  | 2.0                    |  | 8.0                   | 25    |
| Cel przedmiotu                           | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z biologią przedstawicieli rzędu Gyrodactylidea (Platyhelminthes, Monogenea) oraz technikami molekularnymi i bioinformatycznymi stosowanymi w ich diagnostyce. |   |  |                        |  |                       |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu            | Efekt kierunkowy  |   | Efekt z przedmiotu   |                        | Sposób weryfikacji i oceny efektu        |                       |       |
|  | [BIOLL3_U03] pod kierunkiem opiekuna wykonywać proste zadania lub ekspertyzy badawcze typowe dla nauk biologicznych   |   | Student potrafi:<br><br>Wybrać odpowiedni marker molekularny do zdiagnozowania zadanego problemu dotyczącego omawianego taksonu.<br><br>Pozyskać z banku danych sekwencje odpowiednich markerów molekularnych.                     |                        | [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport |                       |       |
|  | [BIOLL3_W06] charakterystykę, systematykę i ewolucję wybranych grup organizmów z uwzględnieniem podstaw molekularnych oraz podstawowe koncepcje i mechanizmy ewolucji                                     |   | Student zna:<br><br>Problemy diagnostyczne w systematyce omawianego taksonu.<br><br>Ewolucję i filogenetykę omawianego taksonu.<br><br>Biologię omawianego taksonu.<br><br>Problemy epidemii wywołanej przez Gyrodactylus salaris. |                        | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny   |                       |       |
|  | [BIOLL3_U04] stosować metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych biologicznych   |   | Student potrafi:<br>Zastosować odpowiednie obliczenia bioinformatyczne do wyjaśnienia zadanego problemu dotyczącego omawianego taksonu.  |                        | [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport |                       |       |

|   |   |  |                         |
|---|---|--|-------------------------|
| Treści przedmiotu   | Biologia rzędu Gyrodactylidea (Platyhelminthes, Monopistocotylea). Różnorodność genetyczna na poziomie molekularnym przedstawicieli omawianego taksonu. Zastosowanie metod bioinformatycznych do rozwiązywania problemów diagnostycznych omawianego taksonu. Ewolucja molekularna.  |  |                         |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                     | w. dodatkowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z par. 12 Regulaminu Studiów UG.</li> <li>2. Warunkiem zaliczenia jest uczestnictwo w co najmniej 85% zajęć.</li> <li>3. Student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością we własnym zakresie w uzgodnieniu z prowadzącym zajęcia.</li> </ul> |  |                         |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się     | Sposób oceniania (składowe)   | Próg zaliczeniowy  | Składowa oceny końcowej |
|   | Średnia ocen cząstkowych  | 51.0%  | 40.0%                   |
|   | Test pisemny  | 51.0%  | 60.0%                   |
| Zalecana lista lektur   | Podstawowa lista lektur   | A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć: <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</p> <p>The Biology of Gyrodactylid Monogeneans: The Russian-Doll Killers<br/>T.A. Bakke, J. Cable and P.D. Harris (2007) Advances in Parasitology<br/>vol. 64: 161- 376, DOI: 10.1016/S0065-308X(06)64003-7</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta</p> <p>Publikacje naukowe w tematyce przedmiotu</p> |                         |
|   | Uzupełniająca lista lektur  | Publikacje naukowe w tematyce przedmiotu samodzielnie wybrane przez studenta.  |                         |
|   | Adresy eZasobów   | Adresy na platformie eNauczanie:   |                         |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | Nie dotyczy   |  |                         |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                             | Nie dotyczy   |  |                         |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.