

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oś_S1_024 (kod modułu)                                                   | Os_S1_024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kierunek lub kierunki studiów                                            | Ochrona środowiska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nazwa modułu kształcenia                                                 | <b>Genetyka środowiskowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                          | Environmental Genetics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Język wykładowy                                                          | polski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)                     | obowiązkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Poziom modułu kształcenia                                                | 1° studia stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rok studiów dla kierunku                                                 | I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Semestr dla kierunku                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe             | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej                   | dr hab. prof. nadzw. Grzegorz Borsuk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Jednostka oferująca moduł                                                | Katedra Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Cel modułu                                                               | Zdobycie wiedzy z zakresu genetyki klasycznej, molekularnej, genetyki populacji, ekologicznej, zależności genetyczno-środowiskowych oraz oddziaływania środowiska na genotyp. Kształtowanie umiejętności genetycznych na podstawie analiz wyników krzyżówek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Treści modułu kształcenia: (zwały opis ok. 100 słów, równoważniki zdań). | Ochrona środowiska i utrzymanie bioróżnorodności wymaga wiedzy z zakresu genetyki, ekologii. Podczas realizacji modułu student zostanie zapoznany z dziedziczeniem jednej i dwóch oraz więcej par cech (prawa Mendla), chromosomową teorią Morgana, współdziałanie genów, determinacja płci u człowieka, roślin i zwierząt, w tym ryb i owadów, allele wielokrotne, budowa DNA, budowa genów i chromosomów, kod genetyczny, regulacja ekspresji genów, biosynteza białek, elementy epigenetyki, struktura genetyczna populacji (dryf, selekcja, równowaga), geny kumulatywne, cechy ilościowe. Przeanalizowane zostaną: zmienność, presja środowiska na genotyp, mutacje i procesy mutagenyzy, interakcje genetyczno-środowiskowe, przeżywalność, odziedziczalność, heterozja, podstawy genetyki ekologicznej i ewolucjonizmu. |
| Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe (nie więcej niż 3 pozycje) | 1. Brown T. A. – Genomy. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.<br>2. Charon K. M., Świtoński M. – Genetyka zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.<br>3. Maciejowski J., Zięba J. – Genetyka zwierząt i metody hodowlane. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1982.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne                             | wykład, dyskusja, rozwiązywanie zadań genetycznych, prezentacje multimedialne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |