

M_uu_uu	BC1n_019
Kierunek lub kierunki studiów	Bezpieczeństwo i certyfikacja żywności
Nazwa modułu kształcenia	Genetyka Genetics
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	I
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 1,96/2,04
Nazwisko i imię osoby odpowiedzialnej - stopień naukowy	Jeżewska-Witkowska Grażyna, prof. dr hab.
Osoby współprowadzące	Mgr Beata Horecka, dr Mieczysław Piech
Jednostka oferująca przedmiot	Instytut Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej
Cel modułu	zapoznanie studentów z podstawami genetyki ogólnej i molekularnej począwszy od materialnych i molekularnych podstaw dziedziczności po elementy inżynierii genetycznej.
Treści modułu kształcenia – zwięzły opis ok. 100 słów.	Podstawowe pojęcia genetyki, segregacja mendlowska. Lokalizacja genów w chromosomach. Gen i jego ekspresja, budowa kwasów nukleinowych, replikacja DNA, kod genetyczny, transkrypcja, translacja, budowa genu, regulacja ekspresji genu. Geny a cechy: dziedziczenie cech ilościowych i jakościowych. Mutageneza, molekularne mechanizmy mutacji, działanie czynników mutagennych. Genetyka rozwoju. Dziedziczenie pozajądrowe. Choroby i wady dziedziczne.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brown T. A.: Genomy. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001. 2. Charon K. M., Świtoński M.: Genetyka i genomika zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012. 3. Jeżewska-Witkowska G. (red.): Zbiór zadań i pytań z genetyki. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Lublin 2014 4. Lorkiewicz M., Tarkowski J.: Zbiór zadań z genetyki i metod doskonalenia zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1981. 5. Passarge E.: Genetyka, ilustrowany przewodnik. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004. 6. Sadakierska-Chudy A., Dąbrowska G., Goc A.: Genetyka ogólna. Skrypt do ćwiczeń dla studentów biologii. Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2004. 7. Stefanowicz G.: Zbiór zadań, pytań i problemów z genetyki ogólnej. Wyd. AR w Lublinie, 1999. 8. Winter P. C., Hickey G. I., Fletcher H. L.: Genetyka, krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, prace w grupach, rozwiązywanie zadań genetycznych