

M uu_uu	BZ1s_030
Kierunek lub kierunki studiów	Bezpieczeństwo żywności
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Genetyka
	Genetics
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Stacjonarne pierwszego stopnia
Rok studiów dla kierunku	2
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 2,36/1,64
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Jeżewska-Witkowska Grażyna, prof. dr hab.
Jednostka oferująca moduł	Katedra 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 mendelowska. 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