

M uu_uu	ZOS2_18
Kierunek lub kierunki studiów	Zootechnika, Specjalności: Hodowla i użytkowanie zwierząt Hodowle amatorskie Produkcja i marketing pasz przemysłowych Towaroznawstwo i przetwórstwo surowców zwierzęcych
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Diagnostyka genetyczna Genetic diagnosis
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	studia stacjonarne II stopnia
Rok studiów dla kierunku	I rok
Semestr dla kierunku	II semestr
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	5 ECTS, w tym 2,6 ECTS – kontaktowe/2,4 ECTS niekontaktowe
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr hab. Brygida Ślaska
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej
Cel modułu	Zapoznanie studentów z wybranymi technikami diagnostyki molekularnej i cytogenetycznej w aspekcie chorób genetycznych, badań kryminalistyczno-sądowych, ekologii i archeologii molekularnej, jak również z kierunkami badań oraz z wykorzystaniem osiągnięć z zakresu diagnostyki molekularnej.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Rodzaje i sposób pobierania materiału biologicznego do badań z zakresu diagnostyki molekularnej i cytogenetycznej. Zasady pracy w laboratorium diagnostyki molekularnej. Podstawy wybranych metod i technik diagnostyki molekularnej i cytogenetycznej. Diagnostyka genomowych i chromosomowych anomalii genetycznych zwierząt hodowlanych i człowieka. Analiza DNA w medycynie chorób genetycznych, badaniach kryminalistyczno-sądowych, ekologii i archeologii molekularnej. Diagnostyka molekularna wybranych homologicznych chorób genetycznych zwierząt hodowlanych i człowieka – genomika porównawcza. Specyfika budowy i funkcji genomu mitochondrialnego w aspekcie chorób genetycznych. Specyfika diagnostyki w medycynie mitochondrialnej. Internetowe bazy danych chorób dziedzicznych zwierząt i człowieka. Aktualna problematyka, praktyczne zastosowanie oraz istotne postępy w transgenezie, klonowaniu somatycznym i terapii genowej.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charon K.M., Świtoński M. Genetyka zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN. 2006.</li> <li>2. Słomski R. (red). Analiza DNA – Teoria i Praktyka. Wydawnictwo U.P. Poznań, 2008</li> <li>3. Świtoński M., Słota E., Jaszczak K. Diagnostyka cytogenetyczna zwierząt domowych. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2006.</li> <li>4. Freeland J.R. Ekologia molekularna. Wydawnictwo Naukowe PWN 2008.</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	ćwiczenia audytoryjne i dyskusyjne, praca studentów w grupach, analiza kariogramów, przygotowanie analizy i opinii na temat treści filmu, prezentacja referatów/prezentacji przygotowanych przez studentów

