

Przedmiot: Genetyka ogólna i weterynaryjna

Wymiar ECTS	3
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt
dla koordynatora

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu kierunkowego dyscypliny	
		o	

WIEDZA - zna i rozumie:

GEN_W1	prawa stosowane w genetyce, zmienność genetyczna, kształtowanie się cech, lokalizacja genów, dziedziczenie, podstawy różnicowania się komórek i tkanek, wykrywanie nosicieli, genetyka populacji	A.W14	WW
--------	--	-------	----

UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:

GEN_U1	wykonać analizę wyników badań genetycznych i zastosować ją w praktyce	A.U9	WW
GEN_U2	rozwijać swoją wiedzę i umiejętności, które konieczne są w trakcie wykonywania zawodu	A.U21	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K2**Treści kształcenia:**

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	<p>Znaczenie i zakres genetyki: prawa Mendla I i II, źródła zmienności genetycznej. Wpływ środowiska na kształtowanie się cech, współdziałanie genów allelicznych i nieallelicznych.</p> <p>Cechy jakościowe i ilościowe, lokalizacja genów w chromosomach, dziedziczenie cech autosomalnych, dziedziczenie cech sprzężonych z płcią, allele wielokrotne, sprzężenia.</p> <p>Replikacja DNA, transkrypcja, translacja, kod genetyczny, struktura genomu organizmów pro i eukariotycznych, mutacje, genetyczne podstawy różnicowania się komórek i tkanek.</p> <p>Geny letalne i półletalne, wykrywanie nosicieli niepożądanych genów recesywnych. Wprowadzenie do genetyki populacji.</p>

Realizowane efekty	GEN_W1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie na ocenę w formie pisemnej – 20 pytań testowych. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie wyniku punktowego równego bądź większego niż 50% + 1 punkt.</p> <p>Kryteria końcowe:</p> <p>Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z testu obejmującego materiał wykładów. Zaliczenie materiału z ćwiczeń jest warunkiem przystąpienia do zaliczenia końcowego obejmującego materiał z wykładów.</p>

Stosowane kryteria oceny:
 0 – 10 pkt.: niedostateczny
 11 – 13 pkt.: dostateczny
 14 pkt.: dostateczny plus
 15 – 17 pkt.: dobry
 18. pkt.: dobry plus
 19 – 20 pkt.: bardzo dobry

Ćwiczenia laboratoryjne		24	godz.
Tematyka zajęć	Pierwsze prawo Mendla i typy dziedziczenia cech na przykładach zwierząt użytkowych		
	Drugie prawo Mendla i typy współdziałania genów		
	Rozszczepianie cech w przypadku dihybrydów		
	Allele wielokrotne i grupy krwi		
	Dziedziczenie płci i cech sprzężonych i związanych z płcią		
	Wady letalne i półletalne, mechanizm dziedziczenia i wykrywanie nosicieli		
	Cechy ilościowe i mechanizmy ich dziedziczenia		
	Rodowody i spokrewnienia. Szacowanie współczynnika spokrewnienia i inbredu		
	Analiza rodowodowa jako narzędzie wykrywania wad dziedzicznych		
	Genetyka populacji. Szacowanie frekwencji genotypów i genów. Struktura genetyczna populacji		
	Równowaga genetyczna i odchylenia od niej. Przyczyny i znaczenie		
	Choroby genetyczne u zwierząt.		
	Zasady pisania sprawozdań naukowych		
Realizowane efekty	GEN_U1, GEN_U2		

Zaliczenie na ocenę w formie pisemnej - 10 pytań otwartych. Zaliczenie z ćwiczeń jest warunkiem przystąpienia do zaliczenia końcowego.

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny Warunkiem otrzymania zaliczenia jest uzyskanie wyniku punktowego równego bądź większego niż 50% + 1 punkt.

Oceną końcową z przedmiotu jest ocena z testu obejmującego materiał wykładów. Zaliczenie materiału z ćwiczeń jest warunkiem przystąpienia do zaliczenia końcowego obejmującego materiał z wykładów.

Literatura:

Podstawowa	Genetyka i genomika zwierząt – K. Charon i M. Switoński PWN 2012 Genetyka ogólna i weterynaryjna - B. Kosowska, UWP Wrocław 2010
Uzupełniająca	Dziedziczenie cech ilościowych - D.S. Falconer. PWN 1974

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	3,0	ECTS
Dyscyplina			

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	43	godz.	1,7	ECTS
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	24	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	32	godz.	1,3	ECTS