

Nazwa zajęć:	Genetyka zwierząt	ECTS	5
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Animal Genetics		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Bioinżynieria zwierząt		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: WNZ-BW-1S-02L-04_19

Koordynator zajęć:	Dr Zuzanna Nowak-Życzyńska		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Genetyki i Ochrony Zwierząt (dr Zuzanna Nowak-Życzyńska, dr Marlena Wojciechowska, dr Andrzej Życzyński, mgr inż. Karol Puchała)		
Jednostka realizująca:	Katedra Genetyki i Ochrony Zwierząt		
Jednostka zlecająca:	Wydział Hodowli, Bioinżynierii i Ochrony Zwierząt		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p><b>Cele przedmiotu:</b> Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z podstawami dziedziczenia jądrowego i pozajądrowego u zwierząt. Głównym zadaniem jest przedstawienie sposobów oddziaływania między genami na kształtowanie się fenotypu. Inne zagadnienia, to genetyczne uwarunkowanie płci oraz czynniki genetyczne wpływające na inbred. Zrozumienie tych podstawowych pojęć ma dać studentom zdolność rozpoznawania typów dziedziczenia cech oraz zdolność do umiejętnego projektowania doświadczeń z zakresu genetyki mendelowskiej.</p> <p><b>Tematyka zajęć:</b> podstawowe procesy życiowe komórki (wpływ na mechanizmy dziedziczenia cech) /1-2/; rola chromosomów w procesie dziedziczenia /3-4/; rodzaje oddziaływań pomiędzy genami /5/; mechanizmy mutacji chromosomowych i genomowych oraz ich skutki /6/; genetyczne mechanizmy determinacji płci /7/; genetyczne podstawy oporności /8/; dziedziczenie cech letalnych /9/; mierniki inbrodu i spokrewnienia /10-11/; sposoby mapowania genów /12-13/. tematy dotyczące genetycznych aspektów ewolucji /14/ i najnowszych trendów w tej dziedzinie nauki /15/.</p> <p>zagadnienia ogólne przedstawiane są w formie zadań, które studenci rozwiązują razem z prowadzącym bądź samodzielnie w ramach pracy własnej. W tej części zagadnienia poruszane na wykładzie analizowane są w formie rozwiązywania problemu mającego na celu rozpoznawanie sposobu dziedziczenia cech i logiczne wnioskowanie o fenotypie na podstawie informacji o genotypie. Na każde zagadnienie teoretyczne przypada około dwadzieścia zadań problemowych.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 30 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin 30 LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	prezentacje multimedialne, dyskusja, rozwiązywanie problemu; prace domowe; konsultacje;		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Wiedza ze szkoły średniej		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - podstawy dziedziczenia cech jakościowych u zwierząt	Umiejętności: U1 - logicznie wnioskować na temat powiązania fenotyp-genotyp U2 - rozwiązywać problemy w przypadku dziedziczenia cech jakościowych u zwierząt hodowlanych	Kompetencje: K1- zrozumienia potrzeby dokształcania się przez całe życie
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Kolokwia -36%; testy- 11%; egzamin pisemny - 53%		
Miejsce realizacji zajęć:	sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	K. M. Charon, M. Świtoński, Genetyka zwierząt, PWN 2000 i następne G. Drewa (red), Podstawy genetyki dla studentów i lekarzy, VOLUMED 1995 i następne P.C. Winter, G.I. Hickey, H.L. Fletcher, Genetyka (krótkie wykłady), PWN 2001 i następne.		
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	<b>130 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>2,5 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy <sup>*)</sup>
Wiedza – W1	podstawy dziedziczenia cech jakościowych u zwierząt	K_W04, K_W03	2, 2
Umiejętności – U1	logicznie wnioskować na temat powiązania fenotyp-genotyp	K_U02	1
Umiejętności – U2	rozwiązywać problemy w przypadku dziedziczenia cech jakościowych u zwierząt hodowlanych	K_U09,	1
Kompetencje – K1	zrozumienia potrzeby dokończenia się przez całe życie	K_K01	1

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,