

### Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Behawiorystyka zwierząt
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	<b>Metody hodowlane</b> Breeding methods
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,32/0,68)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	prof. dr hab. Grzegorz Zięba
Jednostka oferująca moduł	Instytut Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej
Cel modułu	Ocena zmian zachodzących w genetycznej strukturze populacji. Parametry genetyczne. Metody predykcji wartości hodowlanej, prowadzenia selekcji i doboru osobników do kojarzeń oraz ocena skutków selekcji.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	1. Określa czynniki modyfikujące genetyczną strukturę populacji i wskazuje komponenty zmienności fenotypowej.
	2. Definiuje metody oceny wartości hodowlanej i doboru zwierząt do kojarzeń
	Umiejętności:
	1. Prawidłowo stosuje właściwe metody genetycznego opisu populacji.
	2. Interpretuje uzyskane wyniki analiz i wnioskuje.
Kompetencje społeczne:	1. Świadomie stosuje metody hodowlane do osiągnięcia celu przy świadomości konsekwencji doskonalenia.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Genetyka ogólna i molekularna
Treści programowe modułu	Czynniki zmieniające frekwencje genów i genotypów. Modele selekcji i typy kojarzeń nielosowych. Znaczenie poznawcze i aplikacyjne markerów DNA. Mierniki różnorodności cech ilościowych. Zmiany wariancji genetycznej na skutek selekcji i efekt Bulmera. Pokrewieństwo addytywne, inbred i depresja inbredowa. Podział zmienności fenotypowej na komponenty i ocena

	<p>parametrów genetycznych populacji. Poznanie metod predykcji wartości hodowlanej, prowadzenia selekcji i doboru osobników do kojarzeń. Postęp genetyczny, bezpośredni i skorelowany. Czynniki wpływające na wielkość postępu hodowlanego. Dobór osobników do kojarzeń.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charon K. M., Świtoński M.: Genetyka i genomika zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012</li> <li>2. Jeżewska-Witkowska G. (red.): Zbiór zadań i pytań z genetyki. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Lublin 2014</li> <li>3. Żuk B., Wierzbicki H., Zatoń-Dobrowolska M., Kulisiewicz Z. 2011: Genetyka populacji i metody hodowlane. PWRiL, Warszawa</li> </ol> <p>Uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Falconer, D. S. <i>Introduction to quantitative genetics</i>. Longman scientific &amp; technical J. Wiley &amp; son, 1989.</li> <li>5. Mrode R. A. 2014: <i>Linear Models for the Prediction of Animal Breeding Values</i>. 3rd edition. CABI Publishing UK</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>· wykłady informacyjne i problemowe</li> <li>· instruktażowe rozwiązywanie przykładowych zadań przez nauczyciela lub pod jego kierunkiem, również przy użyciu oprogramowania</li> <li>· samodzielna praca studenta (przygotowanie do ćwiczeń, konsultacji i zaliczeń)</li> <li>· omówienie zadań przygotowanych w ramach pracy samodzielnej</li> </ul>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1, W2: zaliczenia pisemne. U1, U2: rozwiązania zadań problemowych. K1: ocena aktywności na zajęciach.</p> <p><b><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u></b> w formie: zaliczenia pisemne archiwizowane w formie papierowej</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie prac kontrolnych</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu częściowym – jego części),</li> <li>2) student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>3) student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy</li> </ol>

	<p>punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</p> <p>4) student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</p> <p>5) student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy lub umiejętności, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części)</p>																					
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Na ocenę końcową ma wpływ średnia ocena z zaliczenia końcowego (50%) oraz uzyskane oceny z zaliczeń pisemnych poszczególnych części ćwiczeń (40%) wraz z oceną pracy projektowej składającej się na ocenę z ćwiczeń (10%). Warunki te są przedstawiane studentom i konsultowane z nimi na pierwszym wykładzie.																					
Bilans punktów ECTS	<p>Kontaktowe</p> <table> <tr> <td>Wykłady</td> <td>15</td> <td>0,6</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td>12</td> <td>0,48</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td>3</td> <td>0,12</td> </tr> <tr> <td>Kolokwium z ćwiczeń</td> <td>3</td> <td>0,12</td> </tr> </table> <p>Łącznie 33 godz. (1,32 ECTS)</p> <p>Niekontaktowe</p> <table> <tr> <td>przygotowanie do ćwiczeń</td> <td>8</td> <td>0,32</td> </tr> <tr> <td>studiowanie literatury</td> <td>7</td> <td>0,28</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie do konsultacji</td> <td>2</td> <td>0,08</td> </tr> </table> <p>Łącznie 17 godz. (0,68 ECTS)</p>	Wykłady	15	0,6	Ćwiczenia	12	0,48	Konsultacje	3	0,12	Kolokwium z ćwiczeń	3	0,12	przygotowanie do ćwiczeń	8	0,32	studiowanie literatury	7	0,28	przygotowanie do konsultacji	2	0,08
Wykłady	15	0,6																				
Ćwiczenia	12	0,48																				
Konsultacje	3	0,12																				
Kolokwium z ćwiczeń	3	0,12																				
przygotowanie do ćwiczeń	8	0,32																				
studiowanie literatury	7	0,28																				
przygotowanie do konsultacji	2	0,08																				
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	wykłady – 15 godz.; ćwiczenia – 12 godz.; konsultacje – 3 godz., kolokwium – 3 godz.																					
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	BZ1_W02 BZ1_W03 BZ1_U04 BZ1_K01																					