

## Opis modułu kształcenia / przedmiotu (syllabus)

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	Zastosowanie informatyki w hodowli zwierząt			<b>ECTS<sup>2)</sup></b>	<b>4</b>
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	Applied informatics in the animal breeding				
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	<b>Zootechnika</b>				
Koordinator przedmiotu <sup>5)</sup> :	<b>Dr inż. Katarzyna Góral-Radziszewska</b>				
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	<b>Pracownicy Katedry</b>				
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	<b>Wydział Nauk o Zwierzętach, Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt</b>				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :					
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot fakultatywny	b) stopień I rok III	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	<b>Semestr letni</b>	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> :	<b>polski</b>		
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	Przedstawienie praktycznych możliwości wykorzystania komputerów w hodowli zwierząt wraz z wyjaśnieniem technik oceny wartości hodowlanej, selekcji oraz doboru.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) Wykład <span style="float: right;">liczba godzin 30</span> b) Ćwiczenia .....; liczba godzin <b>15</b> ; c)				
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	Ćwiczenia komputerowe, ćwiczenia projektowe, rozwiązywanie problemu, konsultacje.				
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	Rozwiązywanie układów równań jako wstęp i wyjaśnienie metody oceny wartości hodowlanej Animal model i BLUP przy wykorzystaniu Excela. Konstrukcja indeksu selekcyjnego i ocena czynników wpływających na dokładność oceny tą metodą. Funkcje opisujące wzrost populacji (wykładnicza, logistyczna), macierze projekcji – analiza demograficzna populacji (z podziałem na grupy wiekowe, z podziałem na grupy wiekowo-płciowo). Wykorzystanie danych rodowodowych, konstrukcja macierzy spokrewnień i optymalizacja planu kojarzeń z unikaniem inbrodu. Szacowanie poziomu inbrodu. Wykorzystanie programu VORTEX do analizy szans przetrwania populacji. Praca z abstraktowymi i pełnotekstowymi bazami danych. Metody prezentacji otrzymanych wyników.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :	Technologia informacyjna.				
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :	Umiejętność pracy w arkuszu kalkulacyjnym, znajomość podstaw metod oceny wartości hodowlanej oraz szacowania spokrewnienia i inbrodu.				
Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :	01 - Rozumie problemy hodowli zwierząt i potrafi samodzielnie symulować zmiany w populacji pod wpływem działania hodowcy (selekcja czy dobór). 02 - Potrafi łączyć i prezentować informacje dotyczące hodowli zwierząt.	03 - Potrafi zastosować optymalną metodę oceny wartości hodowlanej oraz zinterpretować uzyskane wyniki. 04 - Jest zdolny do oszacowania szans przetrwania populacji zwierząt. 05 – Potrafi właściwie zaprezentować uzyskane wyniki			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	Efekt 01, 02, 03, 04 - ocena wykonania zadania projektowego na zdefiniowany temat (2 projekty) Efekt 05 - ocena wykonania prezentacji oraz jej zaprezentowania.				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	Indywidualne projekty studenckie.				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	<b>Wykonanie i interpretacja wyników zadania projektowego - 50%</b> <b>Sposób wykonania prezentacji oraz jej zaprezentowanie - 50%</b>				
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	Laboratorium komputerowe				
Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :					

UWAGI<sup>24)</sup>: Student otrzymuje na zajęciach materiały dydaktyczne wystarczające do zaliczenia przedmiotu. Zaproponowane pozycje literaturowe stanowią wyłącznie rozwinięcie uzyskanej wiedzy.

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące modul/przedmiot<sup>25)</sup> :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia <sup>18)</sup> - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS <sup>2)</sup> :	<b>100 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<b>2 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<b>1 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu <sup>26)</sup>

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	Rozumie problemy hodowli zwierząt i potrafi samodzielnie symulować zmiany w populacji pod wpływem działania hodowcy (selekcja czy dobór).	K_W01
02	Potrafi łączyć i prezentować informacje dotyczące hodowli zwierząt.	K_U14
03	Potrafi zastosować optymalną metodę oceny wartości hodowlanej oraz zinterpretować uzyskane wyniki.	K_U14
04	Jest zdolny do oszacowania szans przetrwania populacji zwierząt.	K_U17
05	Potrafi właściwie zaprezentować uzyskane wyniki	K_U22