

## Opis modułu kształcenia / przedmiotu (syllabus)

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	Genetyka populacji			<b>ECTS<sup>2)</sup></b>	<b>4</b>
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	Populations genetics				
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	<b>Biologia</b>				
Koordynator przedmiotu <sup>5)</sup> :	<b>dr hab. Elżbieta Michalska</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> :	<b>Rolniczy</b>				
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot .....	b) stopień ...II... rok ...I...	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	<b>Semestr zimowy</b>		Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> : polski		
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	w zakresie przedmiotu omawiane są zjawiska, procesy i prawidłowości genetyczne w zbiorze organizmów żywych; wiedza z zakresu genetyki populacji wykorzystywane jest w takich dziedzinach jak: ekologia, ewolucjonizm, ochrona zasobów genetycznych, kontrola populacji wolnościowych, współczesna hodowla zwierząt użytkowych i amatorskich				
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) wykłady.....; liczba godzin ..30...; b) ćwiczenia audytorjne.....; liczba godzin ..15...; c) .....; liczba godzin .....; d) .....; liczba godzin .....;				
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	Analiza i rozwiązywanie problemów				
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	Populacja i jej struktura genetyczna; model logistyczny wzrostu populacji, prawo Hardy'ego - Weinberga i warunki działania. Utrata równowagi genetycznej i jej odzyskiwanie w <i>loci</i> niezależnych i sprzężonych, czynniki wpływające na równowagę: selekcja, mutacje, dryf genetyczny i migracje. Zróżnicowanie populacji i określenie dystansu genetycznego, zasada Wahlunda przy łączeniu populacji. Spokrewnienie genetyczne i inbred, efektywna wielkość populacji. Model genetycznej determinacji cech ilościowych. Wpływ zmian struktury genetycznej na średnią cech w populacji. Genetyczne i fenotypowe kowariancje krewnych, odziedziczalność cech. Wykorzystanie elementów genetyki populacji we współczesnych metodach hodowli zwierząt.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :	genetyka klasyczna, statystyka matematyczna				
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :	Pożądana znajomość mechanizmów dziedziczenia, podstawowych pojęć z zakresu genetyki klasycznej i statystyki matematycznej				
Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :	01 - Opisuje złożone zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie 02 - W interpretacji zjawisk i procesów biologicznych konsekwentnie stosuje metody matematyczne i statystyczne	03 - Analizuje aktualne problemy z zakresu biologii i ich powiązania z innymi dyscyplinami przyrodniczymi 04 - Stosuje podstawowe kategorie pojęciowe i terminologię biologiczną - ... -			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	Kolokwia: połówkowe i końcowe Egzamin pisemny – dwuczęściowy test: wyboru i uzupełnienia				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	Treść pytań, odpowiedzi i ich ocena				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	<b>Zaliczenie ćwiczeń – 51%, zdanie egzaminu 51%, wagi: ćwiczenia – 30%, wykłady – 70%</b>				
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	Sala dydaktyczna				
Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :	1. H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rabiński: Wprowadzenie do genetyki populacji. PWN 1982, 2. H. Krzanowska, A. Łomnicki, J. Rabiński, H. Szarski, J. Szymura: Zarys mechanizmów ewolucji. PWN 2002, 3. D.S. Falconer: Dziedziczenie cech ilościowych. PWN 1974, 4. C. Krebs: Ekologia. PWN 2001, 5. D.L. Hartl, A.G. Clark: Principles of population genetics. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Massachusetts 1997.				

.
UWAGI <sup>24)</sup> :

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/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> :	...109. h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	.....2,2 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	.....2,3 ECTS

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/ K_W01	Opisuje złożone zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie	P2A_W01
02/ K_W02	W interpretacji zjawisk i procesów biologicznych konsekwentnie stosuje metody matematyczne i statystyczne	P2A_W02
03/ K_W04	Analizuje aktualne problemy z zakresu biologii oraz charakteryzuje ich powiązania z innymi dyscyplinami przyrodniczymi	P2A_W04
04/ K_W05	Stosuje podstawowe kategorie pojęciowe i terminologię biologiczną	P2A_W05