

Rok akademicki:	2011/2012	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:		
Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Genetyka				ECTS ²⁾	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Genetics					
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Rolnictwo					
Koordynator przedmiotu ⁵⁾ :	Dr Małgorzata Rochalska					
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Dr Małgorzata Rochalska, dr Aleksandra Orzeszko-Rywka, dr Anita Wiśniewska					
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Wydział Rolnictwa i Biologii Katedra Fizjologii Roślin					
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :						
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot Podstawowy.....	b) stopień I..... rok II.....	c) stacjonarne			
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	Semestr zimowy	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ :polski				
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Przedmiot ma zapoznać studentów z zasadami dziedziczenia cech i sposobami zastosowania ich w praktyce rolniczej.					
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) wykład liczba godzin .15.; b) ćwiczenia; liczba godzin .30; c) konsultacje; liczba godzin .15.; d) praca własna studenta; liczba godzin .50.;					
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Konsultacje, dyskusja, rozwiązywanie problemów, interpretacja zjawisk przyrodniczych, filmy tematyczne					
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	Wykłady przedstawiają zasady przekazywania różnych cech (autosomalnych, sprzężonych, pozajądrowych, sprzężonych z płcią, ilościowych, jakościowych) z pokolenia na pokolenie oraz sposobami zastosowania tej wiedzy w praktyce rolniczej. Ćwiczenia polegają na zastosowaniu zdobytej na wykładach wiedzy do rozwiązywania problemów dotyczących dziedziczenia poszczególnych typów cech w formie rozwiązywania zadań czy dyskusji.					
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	Botanika, chemia, biochemia					
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Student powinien znać: budowę komórki, typy podziałów komórki, skład chemiczny i budowę poszczególnych typów kwasów nukleinowych.					
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 –K1AW06 przywołuje i wyjaśnia wiedzę o czynnikach determinujących dziedziczenie cech organizmów żywych oraz sposobach genetycznego doskonalenia właściwości roślin 02 –K1AU01 potrafi zdobywać i gromadzić wiedzę z różnych źródeł, analizować informacje i wnioskować oraz stale rozszerzać zdobytą wiedzę w procesie samokształcenia K1AU04 umie zastosować oraz ocenić przydatność podstawowych technik i technologii oraz metod matematycznych i statystycznych w celu gromadzenia, przetwarzania i analizy danych eksperymentalnych K1AU05 rozumie, analizuje i prawidłowo interpretuje przeczytany tekst naukowy i techniczny oraz fakty doświadczalne używając języka typowego dla danej dyscypliny wiedzy 03 K1AKO1rozumie potrzebę uczenia się i doskonalenia zawodowego przez całe życie K1AKO2 jest otwarty na pracę indywidualną oraz współdziałanie i pracę w grupie przyjmując w niej różne role zmierzając do osiągnięcia założonego celu.... - ... - ... - ... -					
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	Efekt 01, 03 Kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych, Ocena wystąpień i prezentacji podczas zajęć, Ocena wynikająca z obserwacji studentów w trakcie zajęć Przygotowanie analizy zdefiniowanego problemu Obserwacja aktywności studentów w trakcie dyskusji problemu. Egzamin pisemny					
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	Treść pytań z kolokwium wraz z oceną Treść wystąpień i prezentacji prezentowanych przez studentów w ramach ćwiczeń wraz z oceną Przygotowane przez studentów analizy problemów wraz z oceną Treść pytań egzaminacyjnych wraz z oceną					
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	Kolokwia – 30% punktów Udział w dyskusji – 15% punktów Rozwiązywanie problemów – 15% punktów Egzamin- 40% punktów					
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Sala dydaktyczna					
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :	1.Brewbaker J.L. Genetyka rolnicza PWRiL Warszawa, 1970					

2. Gajewski W. Genetyka ogólna i molekularna PWN Warszawa 1983
 3. Malinowski E. Genetyka PWN Warszawa 1969
 4. Winter P.C., Hickey G.I., Fletcher H.L. Krótkie wykłady. Genetyka. PWN Warszawa 2000
 5. Dawkins R. Samolubny gen. Prószyński i S-ka Warszawa 1996
 6. Joachimiak A. Genetyka. Małopolska Oficyna Wydawnicza "Korona" Kraków 2000...
 7. Orzeszko-Rywka A., Rochalska M. Przewodnik do ćwiczeń z genetyki Wydawnictwo SGGW Warszawa 2007...

UWAGI²⁴⁾:

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące przedmiot²⁵⁾: Wykłady 15h
 Ćwiczenia laboratoryjne 30h
 Udział w konsultacjach 10h
 Obecność na egzaminie 2h
 Przygotowanie do kolokwium 2x6h – 12h
 Przygotowanie do egzaminu 13h
 Przygotowanie pisemnych analiz problemów 18h
 Przygotowanie do dyskusji 10h
 Razem 110h
 4 ECTS

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ :	110..... h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	3..... ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1..... ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	Przywołuje wiedzę i opisuje zjawiska składające się na funkcjonowanie przyrody na różnych poziomach jej organizacji	R1A_W01, R1A_W03, R1A_W04 InzA_W03
02	Przywołuje i wyjaśnia wiedzę o czynnikach determinujących dziedziczenie cech organizmów żywych oraz sposobach genetycznego doskonalenia właściwości roślin	R1A_W04, R1A_W05 InzA_W02
03	Potrafi zdobywać i gromadzić wiedzę z różnych źródeł, analizować informacje i wnioskować oraz stale poszerzać zdobytą wiedzę w procesie samokształcenia	R1A_U01, R1A_U03 InzA_U05
04	Umie zastosować oraz ocenić przydatność podstawowych technik i technologii oraz metod matematycznych i statystycznych w celu gromadzenia, przetwarzania i analizy danych eksperymentalnych	R1A_U03, R1A_U04 InzA_U01, InzA_U02, InzA_U07
05	Rozumie, analizuje i prawidłowo interpretuje przeczytany tekst naukowy i techniczny oraz fakty doświadczalne używając języka typowego dla danej dyscypliny wiedzy	R1A_U08, R1A_U09, R1A_U09 InzA_U05
06	Kompleksowo projektuje i wykonuje pod nadzorem zadania badawcze, prace inżynierskie i eksperymenty naukowe	R1A_U04, R1A_U06 InzA_U01, InzA_U03, InzA_U08
07	Rozumie potrzebę uczenia się i doskonalenia zawodowego przez całe życie	R1A_K01, R1A_K08
08	Jest otwarty na pracę indywidualną oraz współdziałanie i pracę w grupie przyjmując w niej różne role zmierzając do osiągnięcia założonego celu	R1A_K02
09	Jest zdolny określać priorytety służące realizacji określonego przez siebie i innych zadania	R1A_K03 InzA_K01