

PW13b - Genetyka medyczna - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	PW13b - Genetyka medyczna
Kod przedmiotu	13.9-WB-BTP-G.med-S18
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biotechnologia
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Renata Grochowalska

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z zastosowaniem genetyki w badaniach medycznych

Wymagania wstępne

Znajomość biologii, chemii, biochemii i genetyki klasycznej

Zakres tematyczny

Wykład 15h (7 wykładów po 2h):

- 1. Zoonozy – definicja,rodzaje, opis (2h).
- 2. Kleszcze - wektory i rezerwuary Borrelia, Anapalsma, Rickettsia (3h).
- 3. Kręgowce jako rezerwuuar Borrelia spp. (2h).
- 4. Rola jaszczurek w cyklu transmisyjnym Borrelia burgdorferi sensu lato (2h).
- 5. Molekularne metody identyfikacji patogenów odkleszczowych (2h).
- 6. Molekularne metody identyfikacji patogenów odkleszczowychcd.(2h).
- 7. Zastosowanie metod PCR w diagnostyce chorób odkleszczowych (2h).

Laboratorium 15h (5 zajęć po 3h):

- 1. Zajęcia wstępne. Podział na grupy, zapoznanie z metodykami. Przygotowanie odczynników. Izolacja DNA z kleszczy i jaszczurek (5h).
- 2. Detekcja na żelu. PCR w celu wykrycia patogenów odkleszczowych (5h).
- 3. Detekcja na żelu. Odczyt chromatogramów. Omówienie wyników. Kolokwium (5h).

Metody kształcenia

wykład - tradycyjny; ćwiczenia - pogadanka, dyskusja, rozwiązywanie prezentowanych problemów, część doświadczalna

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	• K_U01 • K_K01	• bieżąca kontrola na zajęciach • odpowiedź ustna	• Wykład • Ćwiczenia
wyciąga wnioski na podstawie wyników przeprowadzonych prostych analiz	• K_U05	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
posiada wiedzę z zakresu diagnostyki molekularnej, wybranych chorobach genetycznie uwarunkowanych, terapii genowej chorób dziedzicznych i nowotworowych.	K_W03 K_W25	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	- Wykład - Ćwiczenia
ma świadomość znaczenia poradnictwa genetycznego oraz profilaktyki chorób genetycznych	K_K01 K_K02	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład
potrafi wykonać genetyczną detekcję wybranych chorób odkleszczowych	K_U06 K_U08	- bieżąca kontrola na zajęciach - kolokwium - wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	Ćwiczenia
potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	K_U16	bieżąca kontrola na zajęciach	Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Wykład - Warunkiem zaliczenia jest uczestnictwo w zajęciach, uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia końcowego, ocena pozytywna powyżej 60% uzyskanych punktów

Ćwiczenia - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z ćwiczeń przewidzianych do realizacji w ramach programu. Ocenie podlegają: testy sprawdzające wiedzę (zamknięte i otwarte) tj. kolokwia – ocena pozytywna powyżej 60% uzyskanych punktów, obecność i aktywny udział w ćwiczeniach.

Literatura podstawowa

1. Drewa G., Ferenc T. Genetyka medyczna. Elsevier Urban & Partner, 2013
2. Bal J.: Biologia molekularna w medycynie, PWN, Warszawa, 2017
3. Brown T.A.: Genomy, PWN, Warszawa, 2010

Literatura uzupełniająca

1. K.Boczkowski. Zarys genetyki medycznej. PZWL Warszawa 1985

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Andrzej Jurkowski (ostatnia modyfikacja: 18-12-2018 09:21)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ