



Sylabus na rok akademicki: 2021/2022			
Cykl kształcenia: 2021/2024			
Opis przedmiotu kształcenia			
Nazwa modułu/przedmiotu	Genetyka Genetics	Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
		Kod grupy A	Nauki Podstawowe
Wydział	Nauk o Zdrowiu		
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo		
Jednostka realizująca przedmiot	Zakład Chorób Układu Nerwowego		
Specjalność			
Poziom studiów	jednolite magisterskie <input type="checkbox"/> * I stopnia X II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>		
Forma studiów	X stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne		
Rok studiów	1	Semestr studiów:	<input type="checkbox"/> zimowy X letni
Typ przedmiotu	X obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny		
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy X podstawowy		
Język wykładowy	Xpolski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny		
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X			
Liczba godzin			
Forma kształcenia			
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)
	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)
	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)
	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)
	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)	
Semestr zimowy:			

Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)										4									
Kształcenie zdalne synchroniczne																			
Kształcenie zdalne asynchroniczne																			
Semestr letni:																			
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)																			
Kształcenie zdalne synchroniczne	30																		
Kształcenie zdalne asynchroniczne																			
Razem w roku:																			
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)																			
Kształcenie zdalne synchroniczne																			
Kształcenie zdalne asynchroniczne																			
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)																			
C 1. Przekazanie studentom wiedzy z zakresu współczesnej genetyki, biologii molekularnej oraz metod badawczych w genetyce i biologii molekularnej.																			
C 2. Definicja genu. Genom człowieka. Omówienie przepływu informacji genetycznej od DNA do białka																			
C 3 Omówienie przyczyn zmienności genetycznej, mutageny, mutageneza, rekombinacja, naprawa DNA.																			
C 4. Przekazanie wiedzy o zasadach dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;																			
C 5. Przybliżenie studentom problematyki chorób uwarunkowanych genetycznie oraz znaczenia badań genetycznych w medycynie.																			
C 6. Poradnictwo i diagnostyka genetyczna																			
Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:																			
Numer efektu uczenia się przedmiotowego	Numer efektu uczenia się kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol															
W 01	AW 09	Opisuje genom człowieka Zna Uwarunkowania zróżnicowania genetycznego. Grupy krwi u człowieka, konflikt serologiczny w układzie Rh	Test MCQ																
W 02	AW 10	Definiuje problematykę chorób uwarunkowanych genetycznie; znaczenie badań genetycznych w medycynie	Test MCQ																
W 03	AW 11	Zna budowę kwasów nukleinowych Przepływ informacji genetycznej od DNA do białka. Budowę	Test MCQ																

		chromosomów i molekularne podłoże mutagenezy, mechanizmy naprawy DNA		
W 04	AW 12	Zna zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;	Test MCQ	
U 01	AU 03	Umie szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych;		
U 02	AU 04	Potrafi ocenić uwarunkowania chorób genetycznych w profilaktyce zdrowia;		
U 03	AU 05	Współuczestniczyć w doborze metod diagnostycznych w poszczególnych stanach klinicznych z wykorzystaniem wiedzy z zakresu genetyki i biologii molekularnej;		
K 01		W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: 1. Krytycznej oceny działań własnych i współpracowników przy zachowaniu szacunku dla różnic światopoglądowych i kulturowych		
K 02		2. Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych		
<p>** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK - samokształcenie, EL- E-learning.</p>				
<p>Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza: 4 Umiejętności: 3 Kompetencje społeczne: 2</p>				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:				
2. Godziny w kształceniu zdalnym (e-learning)			30	
3. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):				
Sumaryczne obciążenie pracy studenta				
Punkty ECTS za moduł/przedmiot			2	
Uwagi				
<p>Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)</p>				

Wykłady

1. Budowa kwasów nukleinowych. Geny i genomy.
2. Transkrypcja i translacja. Kod genetyczny Mechanizmy i poziomy regulacji ekspresji genów.
3. Replikacja DNA. Podział komórki, cykl komórkowy i regulacja cyklu
4. Zmienność genetyczna. Mutacje, mutageny i mutageneza, Naprawa i rekombinacja DNA. Aberracje chromosomowe.
5. Genetyczne podstawy kancerogenezy
6. Mechanizmy i prawa dziedziczenia. Wzory dziedziczenia wybranych chorób genetycznych człowieka
7. Genetyka biochemiczna: wrodzone błędy metabolizmu
8. Genetyka różnicowania i rozwoju.
9. Metody i techniki badawcze w genetyce i biologii molekularnej
10. Terapia genowa – metody i przykłady zastosowań w medycynie. Poradnictwo genetyczne diagnostyka genetyczna i prenatalna.

Seminaria

- 1.
- 2.
- 3.

Ćwiczenia

- 1.
- 2.
- 3.

Inne

- 1.
- 2.
- 3.

itd....

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Lynn B. Jorde, John C. Carey, Michael J. Bamshad. Genetyka medyczna. Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, 2014.
2. H.L. Fletcher, G.I. Hickey, P.C. Winter. Genetyka. Krótkie wykłady. Wydanie: trzecie zmienione, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2013

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

- 1.
- 2.
- 3.

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)
Komputer, rzutnik multimedialny

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

Student posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje zdobyte w ramach kształcenia z zakresu biologii na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę, kryteria i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego)

teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny) UWAGA! Warunkiem zaliczenia przedmiotu nie może być obecność na zajęciach

Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę:
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	
	Kryteria zaliczenia przedmiotu na zaliczenie (bez oceny)
zaliczenie	

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu: Kryteria oceny: Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę np. test MCQ Test MCQ - 60 pytań (1 werstraktor + 3 dystraktory)
Bardzo dobra (5,0)	60-58 poprawnych odpowiedzi
Ponad dobra (4,5)	57-54 poprawnych odpowiedzi
Dobra (4,0)	53-51 poprawnych odpowiedzi
Dość dobra (3,5)	50-45 poprawnych odpowiedzi
Dostateczna (3,0)	44-39 poprawnych odpowiedzi

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Zakład Chorób Układu Nerwowego. Wydział Nauk O Zdrowiu. Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu.
Adres jednostki:	Wrocław ul. Bartla 5
Numer telefonu:	
E-mail:	miroslaw.sopel@umw.edu.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator):	Mirosław Sopel
Numer telefonu:	605 264640
E-mail:	miroslaw.sopel@umw.edu.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:

Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:
Mirosław Sopol	dr hab.	Biologia medyczna	Wykładowca akademicki	Wykład

Data opracowania sylabusa

.....

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusa:

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego
ZAKŁADU CHOROBY UKŁADU NERWOWEGO
adiunkt Sopol

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia
dr hab. Mirosław Sopol

.....

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU
Prodziekan ds. Studentów

dr Monika Przestrzelińska, profesor uczelni