

# SYLLABUS

Kod przedmiotu	12_6_KO1PN_Abizg0324	Nazwa przedmiotu	<b>Biologia z genetyką</b>						
Nazwa przedmiotu w języku angielskim			Biology with genetics						
Wydział			Nauk o Zdrowiu						
Kierunek			Kosmetologia						
Forma studiów			<b>Niestacjonarne</b>						
Poziom uczenia się			Pierwszego stopnia						
Profil kształcenia			Praktyczny						
Przynależność do grupy przedmiotów			A. Grupa treści kształcenia podstawowego (przedmioty podstawowe)						
Przedmioty do wyboru w zakresie:			Obowiązkowy						
Osoba odpowiedzialna za przedmiot			dr n. biol. Justyna Marwicka						
Osoby prowadzące zajęcia			dr n. biol. Justyna Marwicka						
Forma prowadzenia zajęć		W	Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (ZKUP)						
			Ć	K	L	ZP	Wa	Pr	Inne- jakie:
Liczba godzin zajęć w semestrze		I – 8	I - 12						
Legenda: W– wykład, Ć– ćwiczenia, K- konwersatorium, L– laboratorium, ZP– zajęcia praktyczne, Wa– warsztaty, Pr– praktyka									
Semestr(y) zajęć dla kierunku kształcenia		1		Liczba punktów ECTS za przedmiot			4		
Status przedmiotu		Podstawowy		Język wykładowy			polski		
Wymagania wstępne		podstawowe wiadomości dotyczące biologii komórki i genetyki z zakresu szkoły średniej							
<b>Cele uczenia się.</b> Zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami współczesnej cytologii i genetyki ze szczególnym zwróceniem uwagi na medyczne aspekty wymienionych dziedzin. Kształtowanie umiejętności prezentowania wiedzy koniecznej do zrozumienia budowy i funkcji ludzkiego organizmu, a także powiązania znaczenia osiągnięć w zakresie nowoczesnej biologii i genetyki dla rozwoju różnych dyscyplin Kształtowanie postawy gotowości do aktualizowania wiedzy w zakresie biologii i genetyki w ujęciu medycznym oraz postawy zrozumienia i tolerancji wobec osób chorych.									
<b>Opis efektów uczenia się dla przedmiotu</b>									
Symbole kierunkowych efektów uczenia się	Efekt uczenia się	Student, który zaliczył przedmiot wie/umie/potrafi:						SYMBOL (odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia dla: poziomu 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji)*	
<b>WIEDZA</b>									
K_W01	W1	zna genetyczne podłoże różnicowania oraz mechanizmy dziedziczenia						P6S_WG	
K_W19	W2	zna wpływ czynników środowiska (szkodliwych i korzystnie oddziałujących) na zdrowie oraz rozwój fizyczny i psychiczny człowieka						P6S_WG	
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>									
K_U09	U1	potrafi ocenić wpływ czynników toksycznych na budowę funkcję organizmu						P6S_UW	
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>									
K_K01	K1	rozumie potrzebę ciągłego doksztalcenia zawodowego, rozwoju osobistego i poszerzania własnych horyzontów						P6S_KK	
<b>Metody weryfikacji efektów uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do form zajęć</b>									

Efekt uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych								
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Częstkowa praca pisemna	Praca pisemna końcowa (np. eseje)	Kolokwium	Prezentacja	Sprawozdanie	Aktywność na zajęciach	inne ...
WIEDZA									
W1		x			x			x	
W2		x			x			x	
UMIEJĘTNOŚCI									
U1		x			x				
KOMPETENCJE SPOŁECZNE									
K1		x			x			x	
<p>Kryteria oceniania kompetencji studenta</p> <p>Poniżej w formie syntetycznej przedstawiono wymagania minimalne dla trzech grup efektów uczenia się, jakie Student musi uzyskać, aby zaliczyć dany przedmiot. Aby Student zaliczył dany przedmiot wszystkie efekty uczenia się opisane w sylabusie muszą być pozytywnie zweryfikowane przez osobę(y) prowadzącą(e) zajęcia w ramach danego przedmiotu</p> <p>W - WIEDZA</p> <p>Ocena:</p> <p>Dostateczny/Dostateczny + – Student zapamiętuje i odtwarza wiedzę przewidzianą do opanowania w ramach przedmiotu</p> <p>Dobry/Dobry + – Student dodatkowo interpretuje zjawiska/problemy i potrafi rozwiązać typowy problem</p> <p>Bardzo dobry – Student potrafi rozwiązywać nawet złożone problemy z danej dziedziny, potrafi dokonać syntezy, przeprowadzić wszechstronną ocenę, stworzyć dzieło oryginalne, inspirujące innych.</p> <p>U - UMIEJĘTNOŚCI</p> <p>Ocena:</p> <p>Dostateczny/Dostateczny + – Student orientuje się w charakterze czynności, potrafi pod kierunkiem nauczyciela akademickiego wykonać czynności/rozwiązać problemy dotyczące treści przedmiotu</p> <p>Dobry/Dobry + – Student potrafi samodzielnie wykonać czynności/zadania/rozwiązać typowe problemy dotyczące treści przedmiotu</p> <p>Bardzo dobry – Student posiada w pełni opanowaną umiejętność/zdolność wykonania przewidzianych w treściach przedmiotu czynności/zadań/problemów także w bardziej złożonych przypadkach.</p> <p>K - KOMPETENCJE SPOŁECZNE</p> <p>Ocena:</p> <p>Dostateczny/Dostateczny + – Student biernie przyswaja treści przedmiotu z wykazaniem zdolności do koncentracji uwagi i słuchania</p> <p>Dobry/Dobry + – Student aktywnie uczestniczy w zajęciach, dokonuje ocen wartościujących według kryteriów przyjętych w danej dziedzinie, potrafi aktywnie współdziałać w obrębie grupy</p> <p>Bardzo dobry – Student dokonuje integracji postawy zgodnie z sugerowanym wzorcem, rozwija własny system wartości zawodowych i społecznych, potrafi przyjąć odpowiedzialność za działanie grupy, obejmując w niej przewodnictwo.</p>									
Treść przedmiotu uczenia się (program wykładów i pozostałych zajęć)								Odniesienie do efektów uczenia się	
<p><b>Wykłady</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Historia rozwoju genetyki. Genetyka klasyczna. W1,K1</li> <li>2. Cykl komórkowy komórki, regulacja cyklu komórkowego, programowana śmierć komórki (apoptoza) i nekroza. W1</li> <li>3. Genetyczne aspekty odporności. W1</li> <li>4. Czynniki teratogenne. Wady rozwojowe W2,U1</li> <li>5. Genetyczne aspekty starzenia się. W1,W2</li> <li>6. Genetyka zachowania W1,W2</li> </ol> <p><b>Ćwiczenia</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Mechanizmy dziedziczenia u człowieka. Rozwiązywanie zadań. W1,U1</li> <li>8. Dziedziczenie jednogenowe u człowieka na przykładzie wybranych chorób. W1, U1</li> <li>9. Dziedziczenie uwarunkowane wieloczynnikowo, W1,W2</li> <li>10. Genetyczne podstawy dziedziczenia grup krwi układu ABO i układu grupowego Rh. Rozwiązywanie zadań. W1,U1</li> <li>11. Zmienność i mutacje. W1,W2</li> </ol>								W1, W2, U1, K1	

12. Zespoły aberracji chromosomowych. W1 13. Znaczenie genetyki w diagnostyce, leczeniu i profilaktyce różnych chorób. W1,W2,K1 Wpływ leków i innych związków chemicznych na kwasy nukleinowe. W2,U1	
<b>Zalecana literatura i pomoce naukowe</b>	
<b>Literatura podstawowa</b> 1. Drewa G., Ferenc T., (red.) Podstawy genetyki dla studentów i lekarzy. Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner, Wrocław, 2007 2. Passarge, Eberhard Genetyka : ilustrowany przewodnik / Eberhard Passarge ; red. nauk. tł. Tadeusz Mazurczak ; tł. z jęz. ang. Jerzy Bal [et al.]. - Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2004. - XI 3. Drewa G., Ferenc T Genetyka medyczna. Podręcznik dla studentów Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner, Wrocław, 2011 4. Jarygin W., Biologia. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2003  <b>Literatura uzupełniająca</b> 1. Kłyszewko-Stefanowicz L. Cytobiochemia, biochemia niektórych struktur komórkowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002, 2007 2. Fuller G., Shields D., Podstawy molekularne biologii komórki. Aspekty medyczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2000, 2005	
<b>Bilans punktów ECTS</b>	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	
1.1	Udział w wykładach
1.2	Udział w konwersatoriach
1.3	Udział w ćwiczeniach
1.4	Udział w zajęciach laboratoryjnych
1.5	Udział w konsultacjach
1.6	Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym przedmiotu
1.7	Inne – jakie?
1.8	<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego (suma pozycji 1.1 – 1.7)</b>
1.9	<b>Liczba punktów ECTS, uzyskiwanych przez studenta podczas zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego)</b> (1 pkt ECTS = 25 godzin obciążenia studenta, zaokrąglić do 0,1 pkt ECTS)
<b>Samodzielna praca studenta</b>	
2.1	Przygotowanie do wykładów, ćwiczeń, kolokwium, sprawozdań, raportów, prac semestralnych, itp.
2.2	Realizacja samodzielnie wykonywanych zadań zleczanych przez prowadzącego
2.3	Przygotowanie do kolokwium końcowego z ćwiczeń/laboratorium
2.4	Przygotowanie do egzaminu/kolokwium końcowego z wykładów
2.5	Inne – jakie?
2.6	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta (suma 2.1 – 2.5)</b>
2.7	<b>Liczba punktów ECTS, uzyskiwanych przez studenta w ramach samodzielnej pracy</b> (1 pkt ECTS = 25 godzin obciążenia studenta, zaokrąglić do 0,1 pkt ECTS)
<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta (suma 1.8+2.6)</b>	
<b>Punkty ECTS za przedmiot (suma 1.9+2.7)</b>	
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne, w tym:</b>	
<b>Zajęcia praktyczne (Wydział Nauk Medycznych)</b>	
<b>Zajęcia o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne (1.2 – 1.4, 2.2 i 2.5)</b>	
<b>Praktyka zawodowa</b>	

<b>Łączny nakład pracy związany z zajęciami o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne</b>	<b>32</b>
<b>Liczba punktów ECTS, uzyskiwanych przez studenta w ramach zajęć o charakterze kształtującym umiejętności praktyczne</b> (1 pkt ECTS = 25 godzin obciążenia studenta, zaokrąglić do 0,1 pkt ECTS)	<b>1,3</b>
<b>Uwagi</b>	
Strona internetowa przedmiotu:	

\* odniesienie kierunkowych efektów uczenia się zgodnych z Ustawą z dnia 22 grudnia 2015 roku *o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji*, t.j. Dz. U. 2018, poz. 2153 oraz z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 roku w sprawie charakterystyk drugiego stopnia uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 *Polskiej Ramy Kwalifikacji*, Dz. U. 2018, poz. 2218.