

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Metabolizm - aspekty medyczne (Wykład), PG_00154543						
Kierunek studiów	Biologia medyczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Dorota Żurawa-Janicka				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		2.0		8.0	25
Cel przedmiotu	Poszerzenie wiedzy na temat metabolizmu komórkowego i ustrojowego i poznanie jego związku ze zdrowiem człowieka						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[BIOLMEDL3_W02] opisuje budowę i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek biologicznych, mechanizmy molekularne szlaków metabolizmu podstawowego i przepływu informacji genetycznej oraz źródła zmienności organizmów; objaśnia reguły dziedziczenia		- opisuje budowę i właściwości podstawowych typów makrocząsteczek biologicznych, mechanizmy molekularne szlaków metabolizmu podstawowego (BM_W02)		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja		
	[BIOLMEDL3_W05] zna budowę, właściwości i funkcje komórek, tkanek i narządów człowieka; procesy fizjologiczne i biochemiczne człowieka oraz mechanizmy patofizjologii chorób		- zna i rozumie procesy biochemiczne zachodzące w organizmie człowieka oraz mechanizmy patofizjologii chorób (BM_W05)		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja		
	[BIOLMEDL3_W07] ma zaawansowaną wiedzę z zakresu biologii medycznej i zna terminologię nauk o zdrowiu		- ma poszerzoną wiedzę z zakresu biologii medycznej i zna terminologię nauk o zdrowiu (BM_W07)		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja		

Treści przedmiotu	Regulacja szlaków metabolicznych i wzajemne ich powiązania w organizmie. Wpływ zaburzeń szlaków metabolicznych na zdrowie człowieka. Wykorzystanie znajomości mechanizmów metabolizmu w diagnostyce chorób człowieka.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ukończenie kursów: Biochemia, Fizjologia zwierząt i człowieka. Znajomość budowy i funkcji makrocząsteczek oraz związków drobnocząsteczkowych występujących w organizmie człowieka, rozumienie podstawowych procesów biochemicznych, znajomość podstaw fizjologii człowieka.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test końcowy	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Wykład autorski przygotowany na podstawie artykułów z czasopism specjalistycznych oraz: Lieberman & Peet. Mark's Basic Biochemistry: A Clinical Approach. 6th Ed. Wolters Kluwer. 2022. Janson & Tischler. The Big Picture: Medical Biochemistry. The McGraw-Hill Companies, Inc. 2012. Rodwell et al. Harper's Illusterted Biochemistry. 30th Ed. McGraw-Hill Education. 2015.	
	Uzupełniająca lista lektur	Literatura do samodzielnego studiowania: Ferrier. Biochemia (Lippincott Illustrated Reviews. 7th Ed.). Red. wyd. pol. D. Chlubek. Edra Urban & Partner. 2017.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Zaznacz zdanie fałszywe (a) Podłoże biochemiczne klasycznej galaktozemii stanowi niedobór urydylotransferazy galaktozo-1-fosforanowej (GALT) (b) Niedobór fruktokinazy powoduje fruktozurię, w której fruktoza usuwana jest z moczem (c) Podłoże biochemiczne wrodzonej nietolerancji fruktozy stanowi niedobór aldolazy B (aldolazy fruktozo-1-fosforanowej) (d) Leczenie dietetyczne w galaktozemii polega na wyłączeniu z diety galaktozy i sacharozy Za transport lipidów syntetyzowanych w wątrobie odpowiadają (a) chylomikrony (b) VLDL (c) HDL (d) Wszystkie wymienione lipoproteiny w równym stopniu odpowiadają za transport lipidów syntetyzowanych w wątrobie Podłoże choroby syropu klonowego stanowi (a) defekt syntezy aminokwasów rozgałęzionych (b) zaburzenie działania białka transportującego rozgałęzione aminokwasy (c) niedobór transaminazy rozgałęzionych aminokwasów (d) defekt dehydrogenazy rozgałęzionych alfa-ketokwasów		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.