


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Molekularne podstawy chorób cywilizacyjnych i strategie terapii			13.1.1705
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Biologii i Genetyki Medycznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Genetyka i biologia eksperymentalna	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Magdalena Gabig-Cimińska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładach - 15 godzin	
Liczba godzin		Konsultacje – 6 godzina	
Wykład: 15 godz.		Zaliczenie przedmiotu - 2 godziny	
		Praca samodzielna studenta (studiowanie literatury, przygotowanie się do egzaminu): 22 godzin	
		RAZEM: 50 godzin	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		Egzamin pisemny (pytania zamknięte i otwarte) - obejmuje materiał z wykładów oraz wskazanych anglojęzycznych artykułów naukowych	
		Podstawowe kryteria oceny	
		I. Warunki zaliczenia przedmiotu:	
		1. Egzamin obejmuje materiał z wykładu, oceniany jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)	
		2. Egzamin w formie pisemnej (test z udziałem pytań otwartych)	
		II. Uczestniczenie w zajęciach:	
		1. Student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z par. 12 Regulaminu Studiów UG.	
		2. Warunkiem zaliczenia wykładu jest obecność na co najmniej 80% zajęć.	
		3. Student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na wykładach we własnym zakresie, natomiast braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na ćwiczeniach w sposób i w terminie wskazanym przez Prowadzącego zajęcia.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną
	<b>Wiedza</b>
GM1_W03	egzamin
GM1_W05	egzamin
GM1_W06	egzamin
	<b>Umiejętności</b>
GM1_U04	egzamin
	<b>Kompetencje</b>
GM1_K06	egzamin
GM1_K07	egzamin

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

Brak

**B. Wymagania wstępne**

Podstawowa wiedza z biochemii, biologii molekularnej, genetyki i fizjologii kręgowców

**Cele kształcenia**

1. Zapoznanie się z molekularnymi mechanizmami odpowiedzialnymi rozwój chorób cywilizacyjnych.
2. Poznanie poszczególnych zespołów chorobowych.
3. Zapoznanie się z najnowszymi metodami profilaktyki i leczenia chorób cywilizacyjnych.

**Treści programowe**

Problematyka wykładu:

Choroby cywilizacyjne. Rodzaje i charakterystyka chorób cywilizacyjnych. Choroby wynikające z zaburzeń metabolizmu energetycznego (takich jak: otyłość, zespół metaboliczny, cukrzyca i choroby sercowo-naczyniowe), a także z zaburzeń równowagi układu immunologicznego (czego skutkiem są alergię i choroby autoimmunizacyjne), ponadto choroby nowotworowe, choroby prionowe, choroby psychiczne i niepłodność. Objawy poszczególnych zespołów chorobowych. Zaburzenia czynności ustroju człowieka na poziomie narządu, tkanki, komórki lub molekularnym, które powodują rozwój chorób cywilizacyjnych. Ogólne mechanizmy odpowiedzialne za rozwój chorób cywilizacyjnych. Możliwe strategie profilaktyki. Aktualnie stosowane i możliwe potencjalne metody terapii. Nowa piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej a ograniczenie występowanie chorób cywilizacyjnych.

**Wykaz literatury****A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):****A.1. wykorzystywana podczas zajęć**

1. Lodish H., Berk A., Zipursky S.L., Matsudaira P., Baltimore D., Darnell J.E.; W.H. Freeman and Company, Molecular Cell Biology, 2000
2. Alberts B., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., Walter P., Molecular Biology of the Cell, 2002
3. Czyżewska K., Patofizjologiczne podstawy wybranych chorób: Część I. Miażdżycza, Część II. Nowotwory, Część III. Otyłość. Akademia Medyczna w Poznaniu, Poznań 1998, 2000
4. Epstein R.J., Biologia molekularna człowieka., Wyd. CZELEJ Lublin 2005

**A.2. studiowana samodzielnie przez studenta**

1. Angielski S. i wsp., Biochemia kliniczna., Wyd. Perseus Gdańsk 1996 (i nowsze wydania)
2. Czasopisma: Postępy Biochemii, Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej

**B. Literatura uzupełniająca**

1. Goździcka-Józefiak i wsp., Genetyka molekularna i biochemia wybranych chorób u ludzi., Wyd. Nauk. UAM Poznań 2001
  - Bocheńska K, Smolińska E, Moskot M, Jakóbkiewicz-Banecka J, Gabig-Cimińska M.
  2. Models in the Research Process of Psoriasis. Int J Mol Sci. 2017 Nov 24;18(12). Review
  3. Smolińska E, Moskot M, Jakóbkiewicz-Banecka J, Węgrzyn G, Banecki B, Szczerkowska-Dobosz A, Purzycka-Bohdan D, Gabig-Cimińska M. Molecular action of isoflavone genistein in the human epithelial cell line HaCaT. PLoS One. 2018 Feb 14;13(2):e0192297
- oraz materiały wskazane przez prowadzącego

**Kierunkowe efekty uczenia się**

Przedmiot realizuje efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych: P6S\_WG, P6S\_UW, P6S\_KR

oraz kierunkowe efekty kształcenia:

GM1\_W03, GM1\_W05, GM1\_W06, GM1\_U04, GM1\_K06, GM1\_K07

**Wiedza**

- zna budowę i funkcjonowanie komórek na poziomie molekularnym w stanie zdrowia i rozpatruje proces chorobowy jako zaburzenia ich budowy i funkcji, ma pogłębioną wiedzę w obszarze chorób cywilizacyjnych (GM1\_W03; GM1\_W05; GM1\_W06)
- wie jakie czynniki wpływają na częstość występowania i rozwój chorób cywilizacyjnych związanych z naszym codziennym funkcjonowaniem (GM1\_W03;

GM1\_W05; GM1\_W06)

- ma wiedzę na temat struktury i funkcji genomu człowieka oraz posiada wiedzę na temat zaburzeń jego funkcjonowania jako czynnika w patogenezie wybranych chorób (GM1\_W03; GM1\_W05; GM1\_W06)
- zna powiązania obserwowanych objawów klinicznych ze zmianami w parametrach diagnostycznych i przełożenie tego na zaburzenia na poziomie komórkowym (GM1\_W03; GM1\_W05; GM1\_W06)
- zna związek między objawami klinicznymi chorób a zaburzeniami funkcjonowania narządów, komórek i strategią diagnostyczną (GM1\_W03; GM1\_W05; GM1\_W06)
- wykazuje znajomość aktualnego stanu wiedzy o odkryciach i ich zastosowaniach w medycynie (GM1\_W03; GM1\_W05; GM1\_W06)

**Umiejętności**

- potrafi czytać ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim i polskim, dokonuje syntezy zawartej w nich wiedzy, przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania problemów biologicznych (GM1\_U04)

**Kompetencje społeczne (postawy)**

- rozumie potrzeby uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej (GM1\_K06)
- rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu molekularnych podstaw chorób cywilizacyjnych (GM1\_K07)

**Kontakt**

magdalena.gabig-ciminska@ug.edu.pl