

Nazwa zajęć:	Nutrigenomika i metabolomika w żywieniu człowieka
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Nutrigenomics and metabolomics in human nutrition
Zajęcia dla dyscypliny:	Technologia żywności i żywienia

Semestr:	5	Status zajęć:	fakultatywny	Język wykładowy:	polski
Rok akademicki:		Numer katalogowy:			

Koordynator zajęć:	prof. dr hab. Agata Wawrzyniak
Prowadzący zajęcia:	prof. dr hab. Agata Wawrzyniak, dr hab. Lucyna Kozłowska, prof. SGGW
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywieniu Człowieka SGGW
Jednostka zlecająca:	Szkoła Doktorska SGGW
Założenia, cele i opis zajęć:	Omówienie wybranych zagadnień z regulacji genów – projekt poznania genomu człowieka, obszary badań z zakresu nutrigenomiki, nutrigenetyki, definiowanie wpływu składników pokarmowych na ekspresję białka; wpływ bioaktywnych składników diety na aktywność receptorów jądrowych i regulacje transkrypcji genów; wpływ bioaktywnych składników diety na szlaki sygnałowe i na efektywność naprawy DNA. Przedstawienie podstawowych pojęć i zagadnień z zakresu metabolomiki. Omówienie kierunków badawczych z zakresu metabolomiki w naukach o żywieniu człowieka. Ćwiczenia praktyczne z identyfikacji metabolitów na podstawie widm fragmentacyjnych.
Forma dydaktyczna, liczba godzin:	Ćwiczenia, 10 godzin
Metody dydaktyczne:	Zajęcia seminaryjne, ćwiczenia

Efekty uczenia się

WIEDZA - doktorant po zrealizowaniu zajęć zna i rozumie:	UMIĘTNOŚCI - doktorant po zrealizowaniu zajęć potrafi:	KOMPETENCJE - doktorant po zrealizowaniu zajęć jest gotowy do:
W zakresie umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów w dziedzinie/w dyscyplinie – światowy dorobek, zbierający podstawy teoretyczne oraz ogólne i wybrane szczegółowe zagadnienia	Dokonywać krytycznej oceny wyników badań naukowych i działalności eksperckiej oraz ich wkładu w rozwój wiedzy dziedziny/dyscypliny	Krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dziedziny/dyscypliny
Główne tendencje rozwojowe w dziedzinie/w dyscyplinie		Uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych charakterystycznych dla obszaru badań (dziedziny/dyscypliny) oraz w ujęciu interdyscyplinarnym
		Podtrzymywania etosu środowiska naukowego i prowadzenia niezależnej pracy badawczej
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Ocena z projektów – 50% Ocena z testu w ramach zajęć seminaryjnych - 50%	
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Protokoły ocen, które student uzyskał w ramach: przygotowania projektów (zadanie projektowe, analiza danych metabolomicznych), prezentacji, testu.	
Elementy i wagi oceny końcowej:	Ocena z projektów – 50% Ocena z testu - 50%	
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna	
Limit osób w grupie:	16	

Literatura podstawowa i literatura uzupełniająca

Literatura podstawowa i uzupełniająca:
1. Gawęcki J., Roszkowski W. (red.), (2023): Żywienie człowieka a zdrowie publiczne. Rozdział: Genetyka i genomika w ocenie ryzyka chorób dietozależnych i ich prewencji. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
2. Grajek W. (red.) (2012): Przeciwtłeniacze w żywności. Rozdział: Nutrigenomika a przeciwtłeniacze. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa.
3. Silberring J, Kraj A, Drabik A. (2010): Proteomika i metabolomika. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
4. Artykuły z bieżącego piśmiennictwa dotyczące tematyki przedmiotu.

Uwagi:	
--------	--

Szacunkowa liczba godzin pracy doktoranta niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się:	15
--	----

Odniesienie efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom kwalifikacji 8):

Symbol efektu:	Efekty uczenia się:	8 poziom PRK
SD1_KW01	W zakresie umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów w dziedzinie/w dyscyplinie – światowy dorobek, zbierający podstawy teoretyczne oraz ogólne i wybrane szczegółowe zagadnienia	P8S_WG
SD1_KW02	Główne tendencje rozwojowe w dziedzinie/w dyscyplinie	P8S_WG
SD1_KU05	Dokonywać krytycznej oceny wyników badań naukowych i działalności eksperckiej oraz ich wkładu w rozwój wiedzy dziedziny/dyscypliny	P8S_UW
SD1_KK01	Krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dziedziny/dyscypliny	P8S_KK
SD1_KK03	Uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych charakterystycznych dla obszaru badań (dziedziny/dyscypliny) oraz w ujęciu interdyscyplinarnym	P8S_KK
SD1_KK08	Podtrzymywania etosu środowiska naukowego i prowadzenia niezależnej pracy badawczej	P8S_KR