

# Skrócony opis modułu kształcenia

M_uu_uu - Numer modułu zgodnie z planem studiów, oraz forma studiów (stacjonarne –S; niestacjonarne –N), rok akademicki w którym moduł będzie realizowany	M_DI_03S 2018/2019	
Kierunek lub kierunki studiów	Dietetyka	
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Immunologia Immunology	
Język wykładowy	polski	
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy	
Poziom modułu kształcenia	drugi stopień studiów	
Rok studiów dla kierunku	1	
Semestr dla kierunku	1	
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	Łącznie 1, (0,5/0,5)	
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr inż. Piotr Jarocki	
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Biotechnologii, Mikrobiologii i Żywnienia Człowieka	
Cel modułu	Celem prowadzenia przedmiotu Immunologia będzie zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami z immunologii oraz z rolą układu odpornościowego w procesach chorobowych i w stanach fizjologicznych.	
Efekty kształcenia wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych	Efekty Kierunkowe	Realizowane Efekty Kształcenia
	Wiedza:	
	DI_W02	W1 - student zna mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej
	DI_W03	W2 – student zna typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności oraz żywieniowe sposoby na jej podniesienie
	DI_W05	W3 – student zna i charakteryzuje przykładowe choroby autoimmunologiczne
	Umiejętności:	
	DI_U03	U1 – student potrafi dokonać prostej analizy wyników badań krwi w odniesieniu do leukocytów
	Kompetencje społeczne:	
	DI_K01 DI_K02	K1 - Student potrafi wyszukać i analizować dane z piśmiennictwa.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	W1, W2, W3 – egzamin pisemny U1 – ocena pytań otwartych na egzaminie pisemnym K1 – egzamin pisemny	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Studenci powinni posiadać podstawową wiedzę z zakresu mikrobiologii, genetyki oraz fizjologii człowieka.	
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Wstęp i ogólne omówienie elementów układu odpornościowego. Odporność nieswoista. System dopełniacza. Odporność swoista. Limfocyty B i przeciwciała. Limfocyty T i receptory komórkowe. Obrona przed infekcjami. Allergie i nadwrażliwość.	

	Tkanka limfatyczna związana z układem pokarmowym - rola diety oraz mikroorganizmów jelitowych. Immunoprofilaktyka - szczepionki.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Jakóbsiak J., Gołąb M., Lasek W., Stokłosa T. Immunologia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010; Lydyard P.M., Fanger M.W., Whelan A. Immunologia. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010 Vollmar A., Zundorf I., Dinger mann T., 2015r., "Immunologia i immunoterapia", wyd. MedPharm Polska.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady

*Piotr Jarocki*