

## 26.2.

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu/modułu:	Podstawy immunologii
Nazwa angielska:	Fundamentals of Immunology
Kierunek studiów:	Pielęgniarstwo
Forma studiów/ Poziom studiów:	Stacjonarne/ Niestacjonarne II-go stopnia – magisterskie
Profil studiów	Praktyczny
Jednostka prowadząca:	Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, Wydział Nauk Medycznych i Technicznych, Katedra Nauk Medycznych
Prowadzący przedmiot:	prof. dr hab. n. med. Maria Boratyńska
Status przedmiotu	do wyboru

## I. FORMY ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN Z PLANU NAUCZANIA

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Seminarium	Ćwiczenia kliniczne	Praktyka zawodowa	Łącznie	ECTS
1	15	20	-	-	-	35	3
Razem							

## II. CEL PRZEDMIOTU

**C1** - Wyposażenie studentów w wiedzę z zakresu podstaw immunologii, mechanizmów immunologicznych, chorób o podłożu immunologicznym.

**C2** - Wyposażenie studentów w wiedzę i umiejętności rozpoznawania patogenów wziewnych, pokarmowych i kontaktowych, powodować powstanie lub zaostrzenie choroby o podłożu alergicznym.

**C3** – Student zna, rozumie i potrafi wykorzystać w praktyce wiedzę z zakresu immunologii ogólnej i klinicznej (częściowo).

## III. WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

Wiedza i umiejętności z podstaw genetyki, fizjologii i biochemii w zakresie programu studiów I stopnia.

## IV. OCZEKIWANE EFEKTY UCZENIA SIĘ

**W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:**

B.W61 - zna podstawy immunologii ogólnej, ma wiedzę na temat podstawowych testów immunologicznych i regulacji odpowiedzi immunologicznej oraz rozumie wpływ odżywiania na odporność ustroju.

**W zakresie umiejętności absolwent potrafi:**

B.U69- potrafi określić cechy charakterystyczne odpowiedzi immunologicznej w przewodzie pokarmowym. Zna specyfikę badań stanu odporności

B.U70- rozumie rolę edukacji pacjenta lub jego rodziny, w zakresie podstaw immunologii, potrafi przekazać im wiedzę i praktyczne zalecenia oraz rady z tego zakresu

**W zakresie kompetencji społecznych jest gotów do:**

K.S3- okazywania dbałości o prestiż związany z wykonywaniem zawodu pielęgniarki i solidarność zawodową.

## V. TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć: WYKŁAD		Liczba godzin
<b>Semestr 1</b>		
Wykl.1	Układ immunologiczny człowieka-charakterystyka komórek zaangażowanych w odpowiedź immunologiczną.	1
Wykl.2	Odporność nieswoista komórkowa i humoralna.	2

<b>Wykl.3</b>	Odpowiedź swoista (nabyta). Główny układ zgodności tkankowej HLA.	2
<b>Wykl.4</b>	Rola diagnostyki laboratoryjnej w rozpoznaniu choroby immunologicznej.	1
<b>Wykl.5</b>	Mechanizmy regulacji odpowiedzi immunologicznej. Rola cytokin.	2
<b>Wykl.6</b>	Pierwotne i wtórne niedobory odporności.	1
<b>Wykl.7</b>	Mechanizmy chorób o podłożu autoimmunologicznym. Choroby autoimmunologiczne.	2
<b>Wyk.8</b>	Podstawy immunologii nowotworów.	1
<b>Wyk.9</b>	Odporność przeciwważna. Szczepionki.	1
<b>Wyk.10</b>	Podstawy immunologii transplantacyjnej.	2
<b>Suma godzin</b>		<b>15</b>
<b>Forma zajęć: ĆWICZENIA</b>		<b>Liczba godzin</b>
<b>Semestr 1</b>		
<b>Ćwicz. 1</b>	Wykładniki odpowiedzi immunologicznej. Nowoczesne techniki badania stanu odporności.	<b>4</b>
<b>Ćwicz. 2</b>	Odżywianie a system odpornościowy: wpływ białek, węglowodanów i tłuszczów na układ immunologiczny, probiotyki, wpływ witamin na układ immunologiczny, oddziaływanie mikro- i makroelementów na system odpornościowy.	<b>4</b>
<b>Ćwicz. 3</b>	Skóra jako narząd immunologiczny. Utkanie limfatyczne błon śluzowych. Reakcje immunologiczne w układzie pokarmowym. Mechanizmy nadwrażliwości, atopia. Reakcje alergiczne.	<b>3</b>
<b>Ćwicz. 4</b>	Rola pielęgniarki w poradnictwie specjalistycznym w zakresie wiedzy na temat chorób o podłożu alergicznym.	<b>3</b>
<b>Ćwicz. 5</b>	Edukacja pacjenta z chorobą o podłożu alergicznym.	<b>1</b>
<b>Ćwicz. 6</b>	Laboratoryjna diagnostyka ostrych i przewlekłych stanów zapalnych	<b>4</b>
<b>Ćwicz. 7</b>	Podsumowanie wiedzy, umiejętności i kompetencji personalnych uzyskanych w zajęć.	<b>1</b>
<b>Suma godzin</b>		<b>20</b>
<b>VI. NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>		
<b>1</b>	Rzutnik, prezentacje multimedialne, filmy dydaktyczne	
<b>2</b>	Plansze, tablice	
<b>VII. METODY DYDAKTYCZNE</b>		
<b>1</b>	Wykład informacyjny	
<b>2</b>	Dyskusja dydaktyczna	
<b>3</b>	Projekt	
<b>VIII. SPOSOBY OCENY (F – FORMUJĄCA, P – PODSUMOWUJĄCA)</b>		
<b>F2.</b>	Studium przypadku	
<b>F3.</b>	Odpowiedz ustna	
<b>P1.</b>	Test wielokrotnego wyboru	
<b>P2.</b>	Zadanie podsumowujące tematykę zajęć	
<b>IX. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA</b>		
<b>Forma aktywności</b>		<b>Łączna i średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</b>
Godziny kontaktowe z nauczycielem (w trakcie zajęć)		
Wykłady		15
Ćwiczenia		20
Ćwiczenia kliniczne		-
Seminaria		-

Zajęcia praktyczne	-
Samodzielna praca studenta (przykładowa forma pracy studenta)	
Praktyka zawodowa	-
Przygotowanie raportu, projektu, dokumentacji, opisu przypadku, prezentacji, dyskusji	10
Przygotowanie do zajęć	20
Przygotowanie do zaliczenia	10
<b>SUMA</b>	<b>75</b>
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU</b>	<b>3</b>

## X. LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### Literatura podstawowa:

Gołąb J., Jakóbisiak M., Lasek W., Stokłosa T.: Immunologia, PWN, Warszawa 2017

### Literatura uzupełniająca:

Lasek W.: Immunologia - podstawowe zagadnienia i aktualności, PWN, Warszawa 2016

## XI. TABLICA POWIĄZAŃ EFEKTÓW PRZEDMIOTOWYCH I KIERUNKOWYCH Z CELAMI PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO METOD ICH WERYFIKACJI

Efekty kształcenia	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Metody dydaktyczne	Sposób oceny
<b>B.W61</b>	<b>C1, C3</b>	W 1-10	1	1, 2	F, P1
<b>B.U69</b>	<b>C2</b>	Ćw. 1-7	1, 2	2, 3	F
<b>B.U70</b>	<b>C3, C1</b>	Ćw.1-7	1, 2	2, 3	F, P2

## XII. ZASADY WERYFIKACJI OCZEKIWANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Przedmiot kończy się zaliczeniem na ocenę w formie testu.

Student rozwiąże test jednokrotnego wyboru.

### Skala ocen:

Suma maksymalnej liczby punktów za wszystkie pytania stanowi 100 % możliwych do uzyskania punktów:

Ocena:	Kryteria oceny
5,0	uzyskanie co najmniej 90,1 % punktów
4,5	uzyskanie co najmniej 82,5 % punktów
4,0	uzyskanie co najmniej 75,1 % punktów
3,5	uzyskanie co najmniej 65% punktów
3,0	uzyskanie co najmniej 55% punktów
2,0	uzyskanie poniżej 55% punktów

### Kryteria zaliczenia ćwiczeń:

- obecność na zajęciach 100%
- testy /sprawdziany ustne z tematyki ćwiczeń sprawdzające przygotowanie do zajęć
- przygotowanie i zaprezentowanie prezentacji multimedialnej na zadany przez prowadzącego temat

## XIII. INNE PRZYDATNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Zajęcia odbywają się w sali dydaktycznej WPT bud. 3 zgodnie z zapisami w planie zajęć

Terminy konsultacji podawane są na pierwszych zajęciach.

Informacje na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) – zgodnie z planem zajęć umieszczonym na tablicy informacyjnej oraz na stronie internetowej WNMiT