

**SYLABUS**  
**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021-2023**  
*(skrajne daty)*  
 Rok akademicki 2022/2023

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	Diagnostyka laboratoryjna
Kod przedmiotu*	ZPP-Modz
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Profil	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II; semestr III
Rodzaj przedmiotu	Przedmioty dodatkowe w ramach godzin do dyspozycji Uczelni
Język wykładowy	polski
Koordinator	Prof. dr hab. n. med. Izabela Zawlik
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Prof. dr hab. n. med. Izabela Zawlik

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Semestr (nr)	Wykład	Ćw.		Konwersatorium	Lab.		Seminarium	ZP		Praktyki	Inne (np. samokształcenie)	Liczba pkt. ECTS
		audytoryjne	laboratoryjne		laboratorium	Laboratorium CSM		Zajęcia Praktyczne	Zajęcia Praktyczne			
III	15				10							2

**1.2. Sposób realizacji zajęć**

- zajęcia w formie tradycyjnej  
 zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**

## 2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Pozytywne zaliczenie przedmiotów: anatomii, fizjologii, biochemii, mikrobiologii. Student powinien posiadać wiadomości z zakresu fizjologii człowieka, w szczególności krwi oraz rolę poszczególnych narządów i układów w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu człowieka.

## 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

### 3.1 Cele przedmiotu

C <sub>1</sub>	Zapoznanie studentów z metodyką rutynowych i wybranych specjalistycznych badań laboratoryjnych.
C <sub>2</sub>	Przekazanie wytycznych dotyczących zasad pobierania materiału biologicznego do badań laboratoryjnych.
C <sub>3</sub>	Zapoznanie studentów z laboratoryjnymi algorytmami diagnostycznymi w rozpoznawaniu, różnicowaniu i monitorowaniu leczenia zaburzeń narządowych i układowych.

### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	Student zna rolę badań laboratoryjnych w rozpoznawaniu, monitorowaniu i profilaktyce zaburzeń zdrowia	B.W6o
EK_02	Student zna i rozumie wskazania oraz metody laboratoryjne używane w diagnostyce zaburzeń narządowych i układowych	B.W61
EK_03	Student zna zasady i techniki pobierania materiału biologicznego do badań, transportu i przechowywania	B.W62
EK_04	Student potrafi przedstawić procedurę przygotowania pacjenta do badań laboratoryjnych oraz dostarczenia materiału biologicznego do analizy laboratoryjnej	B.U68
EK_05	Student potrafi interpretować wyniki badań laboratoryjnych i wykorzystywać je do opisu stanu zdrowia i planowania opieki	B.U69
EK_06	Student jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej i zasięgania porad ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;	K.02

<sup>1</sup> W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

### 3.3 Treści programowe

#### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Rola badań laboratoryjnych w procesie rozpoznania, leczenia i monitorowania chorób. Materiał biologiczny wykorzystywany do badań laboratoryjnych.
Diagnostyka laboratoryjna chorób układu krwiotwórczego.
Diagnostyka laboratoryjna i monitorowanie chorób nerek i dróg moczowych.
Diagnostyka laboratoryjna i monitorowanie cukrzycy i jej powikłań.
Diagnostyka laboratoryjna i monitorowanie zaburzeń gospodarki lipidowej.
Diagnostyka laboratoryjna chorób wątroby i dróg żółciowych.
Diagnostyka laboratoryjna chorób żołądka i dwunastnicy.
Diagnostyka laboratoryjna chorób tarczycy i nadnerczy.
Diagnostyka zaburzeń równowagi wodno-elektrolitowej.
Diagnostyka laboratoryjna chorób układu nerwowego.

#### B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Zasady pobierania materiału biologicznego do badań laboratoryjnych.
Wykonanie i ocena rozmazu krwi obwodowej.
Ocena osadu moczu. Interpretacja wyników osadu moczu.
Interpretacja podstawowych wyników morfologii krwi, badania moczu, badań biochemicznych, enzymatycznych.
Badanie cytologiczne rozmazu z pochwowej części szyjki macicy.

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: praca w grupach, rozwiązywanie zadań, projektowanie i wykonywanie doświadczenia, dyskusja

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01-EK_05	Egzamin	Wykład
EK_01-EK_06	Obserwacja w trakcie zajęć, zaliczenie na ocenę	Ćw. laboratoryjne

#### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie oceny pozytywnej z egzaminu pisemnego, kolokwium końcowego i kolokwium częściowych, 90% obecności na zajęciach.

Kryteria oceniania:

5,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 93-100%

4,5 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 85-92%

4,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 77-84%

3,5 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 69-76%

3,0 – student zaliczył efekty uczenia się na poziomie 60%-68%

2,0 – student zaliczył efekty uczenia się poniżej 60%

Ocenę pozytywną z przedmiotu można otrzymać wyłącznie pod warunkiem uzyskania pozytywnej oceny za każdy z ustanowionych efektów kształcenia.

#### 5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
<b>GODZINY KONTAKTOWE</b>	
<b>Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów:</b>	
ZAJĘCIA TEORETYCZNE (WYKŁADY, ĆWICZENIA)	25
<b>Godziny kontaktowe poza harmonogramem studiów (udział w konsultacjach, zaliczeniach, egzaminie)</b>	
UDZIAŁ W KONSULTACJACH	3
UDZIAŁ W ZALICZENIACH, EGZAMINIE	2
<b>GODZINY NIEKONTAKTOWE</b>	
GODZINY NIEKONTAKTOWE – PRACA WŁASNA STUDENTA (PRZYGOTOWANIE DO ZAJĘĆ, NAPISANIE REFERATU, PRZYGOTOWANIE DO ZALICZEŃ, EGZAMINU)	20
<b>SUMA GODZIN</b>	<b>50</b>
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	2

\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

#### 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

## 7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej., red. A. Dembińska-Kieć, J.W. Naskalski, 2015
2. Diagnostyka Laboratoryjna Repetytorium cz. 1, dr Wojciech Gernand, 2010

Literatura uzupełniająca:

1. Atlas hematologii klinicznej, J.H. Carr, B.F. Rodak, wyd. polskie, red. M. Dąbrowska, 2017
2. Atlas osadu moczu, Irena Węgrowicz-Rebandel, Henryk Rebandel, 2016

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej