

KARTA MODUŁU 20232024

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ

Kierunek studiów:	Ratownictwo medyczne						
Poziom studiów:	I stopień						
Profil studiów:	praktyczny						
Forma studiów:	stacjonarne						
Nazwa modułu:	Podstawy diagnostyki laboratoryjnej						
Rodzaj modułu:	Moduł wybieralny						
Język wykładowy:	Język polski*						
Rok studiów:	1	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	2	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
Liczba punktów ECTS ogółem:	1			25			
Forma zaliczenia:	Zaliczenie z oceną						
Wymagania wstępne:	Sprawne posługiwanie się wiedzą z zakresu anatomii, fizjologii, patologii i patofizjologii.						

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

- Cel 1:** Zapoznanie studentów z zasadami wykonywania badań laboratoryjnych.
Cel 2: Zapoznanie z zasadami pobierania próbek, możliwościami i ograniczeniami diagnostyki laboratoryjnej.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
wiedzy:			
1	Student zna i rozumie zasady aseptyki i antyseptyki.	C.W51	Kolokwium
2	Student zna i rozumie zasady zabezpieczania materiału biologicznego do badań.	C.W52	Kolokwium
umiejętności:			
1	Student potrafi oznaczać stężenie glukozy z użyciem glukometru.	C.U21	Kolokwium
2	Student potrafi pobierać krew oraz zabezpieczać materiał do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych.	C.U50	Kolokwium
kompetencji społecznych:			
1	Student jest gotów do organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	K1R_K04	Kolokwium
2	Student jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K1R_K05	Kolokwium

IV. TREŚCI PROGRAMOWE

Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)

Ćwiczenia		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Ćwiczenie 1	Znaczenie badań laboratoryjnych w diagnostyce i monitorowaniu leczenia.	2

Ćwiczenie 2	Materiał biologiczny - zasady pobierania, transportu i przechowywania próbek.	2
Ćwiczenie 3	Analityka ogólna - mocz, kał, płyny z jam ciała.	2
Ćwiczenie 4	Diagnostyka hematologiczna - obraz krwi obwodowej i szpiku kostnego.	2
Ćwiczenie 5	Badania biochemiczne (gospodarka wodno-elektrolitowa, równowaga kwasowo-zasadowa, gospodarka mineralna, białko całkowite i jego frakcje, wykładniki przemiany węglowodanowej, tłuszczowej, azotowej; diagnostyka enzymologiczna i hormonalna)	2
Ćwiczenie 6	Diagnostyka koagulologiczna.	2
Ćwiczenie 7	Diagnostyka immunologiczna i serologiczna.	2
Ćwiczenie 8	Markery nowotworowe.	2
Ćwiczenie 9	Badania czynnościowe - ocena funkcji nerek, czynności wydzielniczej żołądka, funkcji wątroby, wchłaniania jelitowego, czynnościowa ocena gospodarki węglowodanowej	2
Ćwiczenie 10	Diagnostyka toksykologiczna i monitorowanie stężenia leków	2
Ćwiczenie 11	Diagnostyka mikrobiologiczna i parazytologiczna.	2
Ćwiczenie 12	Zasady doboru badań laboratoryjnych i interpretacji wyników.	3

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia:

- Dyskusja dydaktyczna;
- Pokaz;
- Ćwiczenie przedmiotowe;

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

- Projektor/tablica multimedialna
- Tablica
- Sprzęt medyczny
- Sprzęt do praktycznej nauki zawodu

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

1. Forma zaliczenia modułu.

Zaliczenie z oceną

2. Kryteria oceny formującej***:

- Test;
- Kolokwium;
- Obserwacja zachowań;
- Prezentacja ustna;

3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	25
Udział w wykładach	-
Udział w innych formach zajęć	25
Inne (-)	-

Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	5
Przygotowanie do wykładu	-
Przygotowanie do innych form zajęć	5
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć	-
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
Łączna liczba godzin	30
Punkty ECTS za moduł	1
VIII. ZALECANA LITERATURA	
Literatura podstawowa: 1. Brunzel N.A.: Diagnostyka laboratoryjna - t. I i II. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2010. 2. Tomaszewski J.: Diagnostyka laboratoryjna. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2013.	
Literatura uzupełniająca: 1. Caquet R.: 250 badań laboratoryjnych. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2017 2. Szczeklik A. (red.): Choroby wewnętrzne. Stan wiedzy na rok 2011. Medycyna praktyczna, Kraków 2017	

*należy odpowiednio wypełnić

**należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)

*** należy wpisać odpowiednie kryteria oceny