

WYDZIAŁ MEDYCZNY

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu w języku polskim: DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA

Nazwa przedmiotu w języku angielskim: LABORATORY DIAGNOSTICS

Kierunek studiów (jeśli dotyczy): lekarski

Specjalność (jeśli dotyczy): n/d

Poziom i forma studiów: +/-II stopień / jednolite studia magisterskie*, stacjonarna / niestacjonarna*

Rodzaj przedmiotu: obowiązkowy / ~~wybieralny~~ / ~~ogólnouczelniany~~ *

Kod przedmiotu:

Grupa kursów: TAK / ~~NIE~~*

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15	30			
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	75				
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)	X				
Liczba punktów ECTS	3				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	2,0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	1,8				

*niepotrzebne skreślić

Forma ćwiczeń - laboratorium (grupa 12-sto osobowa): 30h

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Przed przystąpieniem do zajęć Student powinien posiadać wiedzę z zakresu:

1. anatomii,
2. biochemii,
3. fizjologii,
4. patofizjologii chorób.

CELE PRZEDMIOTU

Celem przedmiotu Diagnostyka laboratoryjna jest:

1. zapoznanie Studenta z zasadami funkcjonowania medycznego laboratorium diagnostycznego oraz z aktualnymi możliwościami diagnostyki laboratoryjnej w ocenie stanu zdrowia,
2. przekazanie wiedzy dotyczącej prawidłowego doboru badań laboratoryjnych w ocenie stanu pacjenta (diagnozowanie i monitorowanie najczęstszych zaburzeń układowych),
3. przekazanie wiedzy dotyczącej prawidłowego przygotowania pacjenta do badań laboratoryjnych,
4. zapoznanie studenta z zasadami pobierania materiału biologicznego do badań laboratoryjnych, poznanie czynników przedlaboratoryjnych wpływających na przebieg procesu analitycznego oraz na wynik badania,
5. przekazanie wiedzy dotyczącej właściwej interpretacji uzyskanych wyników badań laboratoryjnych,
6. zapoznanie studenta z zasadami współpracy lekarza z pracownikami medycznego laboratorium diagnostycznego.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Z zakresu wiedzy absolwent zna i rozumie:

E.W33. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób zakaźnych oraz ich powikłań:

chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego;

1. chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi;
2. chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy;
3. grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy;
4. zakażeń szpitalnych ;

E.W39. rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań;

E.W40. możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych;

B.W14. podstawowe metody wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej, w tym elektroforezę białek i kwasów nukleinowych;

Z zakresu umiejętności absolwent potrafi:

E.U19.

Z zakresu kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

K.1.2. kierowania się dobrem pacjenta;

K.1.6 propagowania zachowań prozdrowotnych;

K.1.7. korzystania z obiektywnych źródeł informacji;

K.1.8. formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;

K.1.11. przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Forma zajęć - wykład		a. Liczba godzin
Wy1	Rola badań laboratoryjnych w procesie diagnostycznym chorób układowych i narządowych.	1
Wy2	Zmienność wyników badań laboratoryjnych.	1
Wy3	Diagnostyka laboratoryjna schorzeń hematologicznych i zaburzeń hemostazy.	2
Wy4	Diagnostyka laboratoryjna gospodarki węglowodanowej, białkowej i lipidowej.	1
Wy5	Badania laboratoryjne w chorobach nerek.	1
Wy6	Diagnostyka laboratoryjna funkcji wydzielniczej przewodu pokarmowego. Enzymologia kliniczna.	2
Wy7	Diagnostyka laboratoryjna chorób układu sercowo-naczyniowego.	1
Wy8	Badania laboratoryjne w stanach nagłego zagrożenia życia. Badania przyłóżkowe POCT. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej.	2
Wy9	Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń hormonalnych.	2
Wy10	Diagnostyka laboratoryjna chorób nowotworowych.	1
Wy11	Test zaliczeniowy	1
	Suma godzin	15

Forma zajęć – ćwiczenia		Liczba godzin
Ćw1	Zasady pobierania, przechowywania i transportu materiału biologicznego do badań laboratoryjnych. Parametry labilne. Błędy fazy przedlaboratoryjnej i laboratoryjnej.	3
Ćw2	Badania laboratoryjne w diagnostyce zaburzeń hematologicznych. Badania laboratoryjne w diagnostyce niedokrwistości. Badania laboratoryjne w diagnostyce białaczek. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń układu krzepnięcia i fibrynolizy. Analiza przypadków klinicznych.	4
Ćw3	Badania laboratoryjne w chorobach nerek i dróg wyprowadzających mocz. Przygotowanie pacjenta do badań. Badanie ogólne moczu i jego użyteczność diagnostyczna. Badania laboratoryjne płynów z jam ciała.	4
Ćw4	Diagnostyka laboratoryjna w zaburzeniach gospodarki lipidowej. Aktualne zalecenia w diagnostyce laboratoryjnej dyslipidemii. Badania laboratoryjne w diagnostyce chorób sercowo-naczyniowych. Algorytm zlecenia troponin sercowych w diagnostyce zawału. Analiza przypadków klinicznych.	4
Ćw5	Diagnostyka laboratoryjna w zaburzeniach gospodarki węglowodanowej. Badania laboratoryjne w diagnostyce i monitorowaniu cukrzycy. Analiza przypadków klinicznych.	3
Ćw6	Diagnostyka laboratoryjna chorób wątroby i trzustki. Diagnostyka laboratoryjna żółtaczek. Diagnostyka laboratoryjna autoimmunizacyjnych chorób wątroby. Diagnostyka laboratoryjna w chorobach trzustki. Analiza przypadków klinicznych.	4

Ćw7	Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń hormonalnych. Metodyka badań immunochemicznych. Interferencje w oznaczenia immunochemiczne. Analiza przypadków klinicznych.	4
Ćw8	Badania laboratoryjne w stanach nagłych. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i równowagi kwasowo-zasadowej. Badania POCT. Pojęcie wartości krytyczne wyników badań. Analiza przypadków klinicznych.	4
	Suma godzin	30

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacje multimedialnych na wykładzie.

N2. Pokazy filmowe.

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	E.W33, E.W39, E.W40, B.W14, K.1.2, K.1.6, K.1.7, K.1.8	Test zaliczeniowy
F2	E.U19; E.U28, K.1.2, K.1.6, K.1.7, K.1.8	Ocena średnia z ocen cząstkowych otrzymanych za ćwiczenia. Obserwacja pracy studenta.
P – średnia ocen cząstkowych (F1, F2)		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

LITERATURA PODSTAWOWA:

2. Dembińska-Kieć A, Naskalski JW (red.). Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej. Podręcznik dla studentów medycyny. Wyd. V. Edra Urban&Partner, Wrocław 2022.
3. Solnica B (red.). Diagnostyka laboratoryjna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2019.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

1. Próbkki: od pacjenta do laboratorium. Wpływ zmienności przedanalizycznej na jakość wyników badań laboratoryjnych, red. wyd. pol. Mieczysław Woźniak red. wyd. pol. Mieczysław Woźniak MedPharm Wydawnictwo Wrocław 2012, wyd.2
2. Interna Szczeklika - Podręcznik chorób wewnętrznych, 2022

Opiekun przedmiotu: dr n. med. Jacek Majda, e-mail: jacek_majda@interia.pl