

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020-2022
(skrajne daty)
 Rok akademicki 2021/2022

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Diagnostyka laboratoryjna
Kod przedmiotu*	Poł/II/B-DL
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych Instytut Nauk o Zdrowiu
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Medycznych Instytut Nauk Medycznych
Kierunek studiów	Położnictwo
Poziom studiów	studia II stopnia
Profil	praktyczny
Forma studiów	niestacjonarne
Rok i semestr/y studiów	II rok, IV semestr
Rodzaj przedmiotu	Nauki w zakresie zaawansowanej praktyki położniczej (przedmiot do wyboru)
Język wykładowy	Polski
Koordynator	mgr Lesław Krasoń
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Mgr Tomasz Lonc, mgr Lesław Krasoń

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?) Samokształcenie	Liczba pkt. ECTS
IV	5	25	-	-	-		-	-	3

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)

Wykład: zaliczenie

Ćwiczenia (Ćw.): realizacja zleconego zadania, projekt, „próba pracy”

Studenci oceniani są na podstawie uczestnictwa i aktywności na zajęciach, realizacji różnych sposobów i metod komunikowania się z pacjentem, jego rodziną, w grupie/ zespole.

Samokształcenie: zaliczenie z oceną (efekt uczenia się: B.U51),

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Student posiada wiedzę, umiejętności i kompetencję ze studiów I stopnia.

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Przygotowanie studenta do interpretowania i rozumienia wiedzy dotyczącej: - nauki opisywania i interpretacji wyników badań laboratoryjnych, - zasady stosowania procedur dotyczących pobierania materiału do badań laboratoryjnych zgodnie z normami europejskimi, współpracy w zespole analitycznym z uwzględnieniem roli w przygotowaniu pacjenta i właściwym pobraniu przez położną materiału.
C ₂	Przygotowania studenta w zakresie umiejętności do: - oceny jakości pobranego materiału biologicznego w aspekcie wpływu na wynik badania (hemoliza, lipemia, skrzep), - przeprowadzenia postępowania diagnostycznego i interpretacji wyników badań laboratoryjnych w zależności od stanu pacjenta (ze szczególnym uwzględnieniem ciąży i odrębności wieku noworodkowego), - rozpoznawania przyczyn błędów przedanalizy i ich unikania.
C ₃	Kształtowania postawy studenta do: - rozumienia zasad współpracy w zespole interdyscyplinarnym w zakresie zleczanych badań laboratoryjnych.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	podstawowe badania laboratoryjne przydatne w ocenie i monitorowaniu stanu zdrowia pacjenta.	B.W53.
EK_02	interpretować podstawowe wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny ich odchyień.	B.U51.
EK_03	oceniać postępy wdrażania zalecanego postępowania dietetycznego na podstawie wyników badań laboratoryjnych.	B.U52.
EK_04	krytycznej oceny działań własnych i współpracowników przy zachowaniu szacunku dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	B.K1.
EK_05	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej i zasięgania porad ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów.	B.K2.
EK_06	okazywania dbałości o prestiż związany z wykonywaniem zawodu	B.K3.

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

	położnej i solidarność zawodową.	
--	----------------------------------	--

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne	
Omówienie podstawowych badań laboratoryjnych niezbędnych w ocenie i Monitorowaniu stanu zdrowia pacjenta.	5
Razem	5

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

Treści merytoryczne	
1. Rola diagnostyki laboratoryjnej w rozpoznaniu choroby.	3
2. Materiał biologiczny i przyczyny błędów przedlaboratoryjnych i laboratoryjnych	3
3. Procedury przedanalizy w różnych rodzajach badań	3
4. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej.	3
5. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej	3
6. Diagnostyka laboratoryjna miażdżycy i zaburzeń gospodarki lipidowej	3
7. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń hormonalnych. Cukrzyca.	3
8. Odrębności diagnostyki laboratoryjnej: ciąża, okres noworodkowy.	4
Razem	25

3.4 Metody dydaktyczne

Np.:

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną, metody kształcenia na odległość

Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny), praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja), gry dydaktyczne, metody kształcenia na odległość

Laboratorium: wykonywanie doświadczeń, projektowanie doświadczeń

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną, metody kształcenia na odległość

Ćwiczenia: praca indywidualna, „próba pracy”, obserwacja 360°

Samokształcenie: praca indywidualna, „próba pracy”

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, ...)
B.W53.	„próba pracy” praca indywidualna/ zespołowa, ocena aktywności studenta i wyciągniętych wniosków z eksperymentów, obserwacja 360°.	W, ćw
B.U51.	Ćw: „próba pracy” praca indywidualna/ zespołowa, ocena	ćw.

	aktywności studenta i wyciągniętych wniosków z eksperymentów, obserwacja 360°.	Samokształcenie
B.U52.	Ćw: „próba pracy” praca indywidualna/ zespołowa, ocena aktywności studenta i wyciągniętych wniosków z eksperymentów, obserwacja 360°.	ćw.
B.K1.	Ćw: „próba pracy” praca indywidualna/ zespołowa, ocena aktywności studenta i wyciągniętych wniosków z eksperymentów, obserwacja 360°.	ćw.
B.K2.	Ćw: „próba pracy” praca indywidualna/ zespołowa, ocena aktywności studenta i wyciągniętych wniosków z eksperymentów, obserwacja 360°.	ćw.
B.K3.	Ćw: „próba pracy” praca indywidualna/ zespołowa, ocena aktywności studenta i wyciągniętych wniosków z eksperymentów, obserwacja 360°.	ćw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład i ćwiczenia (II rok: IV semestr) - metody weryfikacji efektów uczenia się w zakresie umiejętności:

- pełne uczestnictwo i aktywność w zajęciach
- „próba pracy” praca indywidualna/ zespołowa, instruktaż, studium przypadku, „próba pracy”, obserwacja 360°, ocena aktywności studenta w czasie zajęć, ocena wyciągniętych wniosków z eksperymentów.

Ocena umiejętności odbywa się w oparciu o kryteria:

- zasady
- sprawność/ skuteczność
- samodzielność
- postawa

Kryteria oceny	Punkty	Normy wykonania				
		Wiedza	Zasady	Sprawność	Samodzielność	Postawa
Sposób wykonywania czynności	0	nie posiada wiedzy	nie przestrzega zasad	czynności wykonuje chaotycznie	brak samodzielności lub mimo wielokrotnego ukierunkowania nie potrafi samodzielnie pracować	nie potrafi krytycznie ocenić i analizować swojego postępowania, nie współpracuje z zespołem terapeutycznym, nie identyfikuje się z rolą zawodową, nie utrzymuje kontaktu werbalnego z pacjentem/grupą
	1	posiada wiedzę w zakresie minimalnym	nie przestrzega prawidłowej kolejności zasad,	czynności wykonuje niepewnie, bardzo wolno	stale wymaga ukierunkowania w działaniu	mimo częstego ukierunkowania nie potrafi ocenić i analizować swojego

						postępowania, nie potrafi utrzymać kontaktu werbalnego z pacjentem/grupą
	2	posiada wiedzę na poziomie podstawowym	przestrzega zasady po ukierunkowaniu	czynności wykonuje poprawnie	sporadycznie wymaga przypomnienia i ukierunkowania w niektórych działaniach	ma pewne trudności w krytycznej ocenie i analizie swojego postępowania, wymaga naprowadzania, ukierunkowania w wyborze treści
	3	posiada wiedzę na poziomie uniwersyteckim	przestrzega zasady właściwej techniki i kolejność wykonywania czynności	czynności wykonuje pewnie, zdecydowanie, logicznie	ćwiczenie wykonuje całkowicie samodzielnie, pewnie	potrafi krytycznie oceniać i analizować swoje postępowanie, współpracuje z grupą, identyfikuje się z rolą zawodową, poprawnie, samodzielnie i skutecznie dobierać treści

Metody weryfikacji efektów kształcenia w zakresie kompetencji społecznych:

- przedłużona obserwacja przez opiekuna zawodowego, opiekuna dydaktycznego (nauczyciela akademickiego),
- ocena innych studentów z grupy
- samoocena.

Samokształcenie:

- przedstawienie projektu/ zadania dot. interpretacji uzyskanych wyników badań laboratoryjnych (podstawowego panelu badań laboratoryjnych) w konkretnym przypadku klinicznym; rozpoznać podstawowe błędy przedalalityczne mające wpływ na wynik badania, zróżnicować rodzaj materiału biologicznego i jego przydatność do badań analitycznych. Za każde kryterium zaliczenia student uzyskuje od 0-2 pkt. (max 8 pkt., min. 5 pkt)

Poniżej 5 pkt: 2.0

6 pkt: 3.0

7 pkt.: 4.0

8 pkt: 5.0

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
I. GODZINY KONTAKTOWE WYNIKAJĄCE Z HARMONOGRAMU STUDIÓW -		

ZAJĘCIA TEORETYCZNE		
1. Zajęcia kontaktowe z nauczycielem		
• udział w wykładach/ udział w e-wykładach	5/0	2
• udział w ćwiczeniach/udział w e-ćwiczeniach	25/0	
• udział w ćwiczeniach - Monoprofilowe Centrum Symulacji Medycznej	-	
• Inne, jakie?	-	-
II. GODZINY KONTAKTOWE WYNIKAJĄCE Z HARMONOGRAMU STUDIÓW - KSZTAŁCENIE PRAKTYCZNE		
1. Zajęcia praktyczne		
• godziny kontaktowe z nauczycielem	-	-
• godziny kontaktowe z nauczycielem – Monoprofilowe Centrum Symulacji Medycznej	-	
2. Ćwiczenia kliniczne	-	-
3. Inne, jakie?.....		-
III. GODZINY KONTAKTOWE WYNIKAJĄCE Z HARMONOGRAMU STUDIÓW - PRAKTYKI ZAWODOWE		
• Praktyka zawodowa	-	-
IV. GODZINY NIEKONTAKTOWE WYNIKAJĄCE Z HARMONOGRAMU STUDIÓW*		
• Samokształcenie	-	-
V. GODZINY NIEKONTAKTOWE – PRACA WŁASNA STUDENTA (PRZYGOTOWANIE DO ZAJĘĆ, EGZAMINU, NAPISANIE REFERATU ITP.)		
Przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.	15	
Samokształcenie	15	
SUMA GODZIN	60	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS		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. Solnica B (red.). Diagnostyka laboratoryjna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2019 (online).
2. Solnica B, Sztefko K (red.). *Medyczne laboratorium diagnostyczne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, s. 388 (online).
3. Caquet R. *250 badań laboratoryjnych. Kiedy zlecać. Jak interpretować.*

Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017 (online).

Literatura uzupełniająca:

1. Kozłowska-Skrzypczak M, Czyż A, Wojtasińska E. *Atlas hematologiczny z elementami diagnostyki laboratoryjnej i hemostazy*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016, s. 485 (online).
2. Kokot F. *Badania laboratoryjne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2012 (online).

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej