

	Wydział	Nauk o Zdrowiu
	Kierunek	Analityka medyczna
	Poziom studiów	jednolite magisterskie
	Forma studiów	stacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		D.1

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Zdrowie publiczne
Punkty ECTS	2
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	polski
Rok studiów	I rok
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Dr hab. Joanna Jasińska

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
seminarium	25	I rok, 2 semestr	2

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Wiedza ogólna z zakresu Systemu Zdrowia w Polsce.

4. Cele kształcenia

C1	Uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu promocji zdrowia oraz zdrowia publicznego, z uwzględnieniem organizacji systemu ochrony zdrowia w Polsce i na świecie oraz zasad finansowania.
C2	Uzyskanie wiedzy nt. elementów zdrowego stylu życia oraz umiejętności identyfikowania problemów zdrowotnych w wymiarze populacyjnym, z uwzględnieniem trendów demograficznych i czynników ryzyka (zwłaszcza chorób zakaźnych i przewlekłych) a także umiejętności planowania adekwatnych działań zapobiegawczych

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student zna strukturę organizacyjną oraz zasady działania medycznych laboratoriów diagnostycznych i innych podmiotów systemu ochrony zdrowia w Rzeczypospolitej Polskiej.	D.W4.
W_02	Student zna prawa pacjenta i konsekwencje prawne ich naruszenia	D.W6.
W_03	Student zna podstawowe pojęcia z zakresu prawa oraz miejsce prawa w życiu społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem praw człowieka i prawa pracy.	D.W8.

UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Student potrafi stosować podstawowe regulacje prawne dotyczące organizacji medycznych laboratoriów diagnostycznych.	D.U5.
U_02	Student potrafi przestrzegać praw pacjenta, w tym w szczególności prawa do informacji o stanie zdrowia, prawa do zachowania w tajemnicy informacji związanych z pacjentem, prawa do poszanowania intymności i godności oraz prawa do dokumentacji medycznej.	D.U6.

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści seminarium	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
S1	Zdrowie publiczne – zakres pojęciowy, cele zadania. Nowe Zdrowie Publiczne.	2	
S2	Determinanty zdrowia - pomiar stanu zdrowia populacji. Etapy tworzenia programów z zakresu zdrowia publicznego	2	
S3	Paradygmaty zdrowia. Promocja zdrowia, profilaktyka chorób – zakresy pojęciowe, zadania, rodzaje	2	
S4	Promocja zdrowia. jako zadanie opieki zdrowotnej. Narodowy Program Zdrowia.	2	
S5	Struktura demograficzna a problemy zdrowotne populacji	2	
S6	Finansowanie opieki zdrowotnej w Polsce i na świecie. Powszechne ubezpieczenie zdrowotne	3	
S7	Determinanty sprawności ochrony zdrowia. Wybrane wskaźniki opieki zdrowotnej.	3	
S8	Czy możemy mówić o rynku w opiece zdrowotnej?	3	
S9	Zasady organizacji przedsiębiorstwa podmiotu leczniczego	3	
10	Główne systemy ochrony zdrowia na świecie. System ochrony zdrowia w Polsce	3	
	Razem liczba godzin seminarium	25	

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Seminaria	konwersatoria, dyskusja, metody oparte na obserwacji: pokaz, prezentacja multimedialna	Projektor, swobodne wypowiedzi, prezentacja

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Seminaria	Przygotowanie do zajęć, aktywność	Kolokwium pisemne

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Seminarium	
	Oceny formujące	Oceny podsumowujące
W_01	X	
W_02	X	
W_03	X	
U_01	X	X
U_02	X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na seminarium oraz zaliczenie na ocenę pozytywną końcowego kolokwium. Nieobecność studenta spowodowana chorobą, powinna być udokumentowana, potwierdzona przez dziekanat. Nieobecność należy usprawiedliwić bezpośrednio po ustąpieniu jej przyczyny tj. na pierwszych zajęciach po okresie nieobecności.

Nieusprawiedliwiona nieobecność na zajęciach jest traktowana jako seminarium niezaliczone.

Kryteria oceniania:

1. Ocena 5.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty, stopień opanowania wiedzy: 93-100%.
2. Ocena 4.5 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty z pewnymi błędami lub nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 85-92%.
3. Ocena 4.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych mniej istotnych aspektów, stopień opanowania wiedzy: 77-84%.
4. Ocena 3.5 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych istotnych aspektów lub z istotnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 69-76%.
5. Ocena 3.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych ważnych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 60-68%.
6. Ocena 2.0 - brak osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, stopień opanowania wiedzy: poniżej 60%.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie na ocenę

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	25	
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	20	

zapoznanie z literaturą	15	
suma godzin:	60	
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	2	

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa: 1. Polityka zdrowotna a zdrowie publiczne, Jerzy Leowski, CeDeWu, 2018; 2. Zdrowie publiczne w Polsce, Maria D. Głowacka, Joanna Zdanowska, Wolters Kluwer, 2013; 3. Zdrowie publiczne: wyzwania dla systemów zdrowia XXI wieku, Andrzej Wojtczak, Wydawnictwa Lekarskie PZWL, 2017.
Literatura zalecana / fakultatywna: 1. Edukacja zdrowotna, Barbara Woynarowska, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2017; 2. Zdrowie Publiczne w krajach europejskich. Wybrane zagadnienia etyczne, Cezary Włodarczyk, Darren Shickle, Katarzyna Czabanowska, Nicola E. Moran, Wydaw. Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2007.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	
data sporządzenia / aktualizacji	26.09.2023
dane kontaktowe (e-mail)	
podpis	

	Wydział	Nauk o Zdrowiu
	Kierunek	Analityka medyczna
	Poziom studiów	jednolite magisterskie
	Forma studiów	stacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		D.2

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Etyka zawodowa
Punkty ECTS	1
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	polski
Rok studiów	Rok II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Dr Bogna Wach

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	15	Rok II, semestr 3	1

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Wiedza ogólna z zakresu szkoły średniej

4. Cele kształcenia

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami etyki i problematyką dylematów moralnych z profesjonalną rolą diagnosty laboratoryjnego.
C2	Celem zajęć jest przybliżenie studentom powinności i zobowiązań wynikających z wykonywania profesji określanej mianem „zawodu zaufania publicznego”.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student zna prawa pacjenta i konsekwencje prawne ich naruszenia;	D.W6
W_02	Student zna podstawowe pojęcia z zakresu prawa oraz miejsce prawa w życiu społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem praw człowieka i prawa pracy;	D.W8
W_03	Student zna zasady ochrony własności intelektualnej;	D.W14
W_04	Student zna zasady badań biomedycznych prowadzonych z udziałem ludzi oraz badań z udziałem zwierząt.	D.W15

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	1. Etyka jako nauka o moralności.	1	
W2	2. Etyka zawodowa - podstawowe pojęcia.	1	
W3	3. Argumentacja w debatach etycznych.	1	
W4	4. Kodeks etyki diagnosty laboratoryjnego.	1	
W5	5. Pojęcie tajemnicy zawodowej i godności osobowej.	1	
W6	6. Autonomia pacjenta i problem świadomej zgody.	2	
W7	7. Relacje międzyludzkie w miejscu pracy.	2	
W8	8. Etyczne aspekty relacji analityk - pacjent.	2	
W9	9. Eksperymenty i badania naukowe w kontekście etyki. Etyka badań naukowych.	2	
W10	10. Medycyna alternatywna i jej ocena z punktu widzenia standardu Evidence Based Medicine	2	
	Razem liczba godzin wykładów	15	

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład z prezentacją multimedialną.	Projektor, prezentacja, swobodne wypowiedzi

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
	Przygotowanie do zajęć	Zaliczenie z oceną
Wykład		

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	Oceny formujące	Oceny podsumowujące
W_01		x
W_02		x
W_03		x
W_04		x

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wykładach oraz zaliczenie na ocenę pozytywną końcowego egzaminu.

Warunkiem zaliczenia wykładu jest obecność na zajęciach oraz uzyskanie zaliczenia w formie ustnej lub pisemnej. Nieobecność studenta spowodowana chorobą, powinna być udokumentowana, potwierdzona przez dziekanat. Nieobecność należy usprawiedliwić bezpośrednio po ustąpieniu jej przyczyny tj. na pierwszych zajęciach po okresie nieobecności.

Nieusprawiedliwiona nieobecność na zajęciach jest traktowana jako zajęcia niezaliczone.

Kryteria oceniania:

1. Ocena 5.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty, stopień opanowania wiedzy: 93-100%.
2. Ocena 4.5 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty z pewnymi błędami lub nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 85-92%.
3. Ocena 4.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych mniej istotnych aspektów, stopień opanowania wiedzy: 77-84%.
4. Ocena 3.5 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych istotnych aspektów lub z istotnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 69-76%.
5. Ocena 3.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych ważnych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 60-68%.
6. Ocena 2.0 - brak osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, stopień opanowania wiedzy: poniżej 60%.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	15	
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do zaliczenia	10	
zapoznanie z literaturą	5	
suma godzin:	30	
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	1	

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. B. Chyrowicz, Bioetyka. Anatomia sporu, Kraków 2015

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Galewicz, Etyczne i prawne granice badań naukowych, Kraków 2009
2. K. Szewczyk, Bioetyka. Medycyna na granicach życia, Warszawa 2009

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	
data sporządzenia / aktualizacji	26.09.2023
dane kontaktowe (e-mail)	
podpis	

	Wydział	Nauk o Zdrowiu
	Kierunek	Analityka medyczna
	Poziom studiów	jednolite magisterskie
	Forma studiów	stacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		D.3

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Systemy jakości i akredytacja laboratoriów
Punkty ECTS	5
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	polski
Rok studiów	Rok II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Mgr Anna Gryciak

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	30	Rok II, semestr 4	5
seminarium	50	Rok II, semestr 4	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Zaliczenie przedmiotów: diagnostyka izotopowa, diagnostyka parazytologiczna oraz historia medycyny i diagnostyki laboratoryjnej.
--

4. Cele kształcenia

C1 Nabycie wiedzy z zakresu zasad i sposobów tworzenia, utrzymania i doskonalenia systemów jakości w medycznych laboratoriach diagnostycznych.
C2 Nabycie wiedzy z zakresu podstawowych przepisów i zasad akredytacji, certyfikacji medycznych laboratoriów diagnostycznych w Polsce i na świecie.
C3 Nabycie umiejętności posługiwania się aktami prawnymi nt. standardów dotyczących laboratoriów medycznych.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego ¹
WIEDZA		
W_01	Zna strukturę organizacyjną oraz zasady działania medycznych laboratoriów diagnostycznych i innych podmiotów systemu ochrony zdrowia w Rzeczypospolitej Polskiej.	D.W4.
W_02	Zna zasady kontroli jakości badań laboratoryjnych oraz sposoby jej dokumentacji.	D.W10.

W_03	Zna zasady organizacji i wdrażania systemu jakości w medycznych laboratoriach diagnostycznych zgodnie z normami ISO (International Organization for Standardization) oraz obowiązującymi procedurami akredytacji i certyfikacji.	D.W12.
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Potrafi stosować zasady kontroli jakości, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Dobrej Praktyki Laboratoryjnej określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 16 ust. 15 ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2019 r. poz. 1225), zwanej dalej „Dobrą Praktyką Laboratoryjną”.	D.U3.
U_02	Potrafi przeprowadzać walidację metod analitycznych zgodną z zasadami kontroli jakości w medycznych laboratoriach diagnostycznych oraz zasadami Dobrej Praktyki Laboratoryjnej.	D.U7.
U_03	Potrafi prowadzić dokumentację zarządzania jakością w medycznym laboratorium diagnostycznym.	D.U8.
U_04	Potrafi określić kwalifikacje personelu laboratoryjnego.	D.U9.

¹ Efekty kierunkowe zgodnie ze standardem kształcenia dla kierunku.

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Zasady akredytacji, certyfikacji, licencjonowania badań w Polsce i na świecie.	5	
W2	Dobra praktyka laboratoryjna. Standardy jakości w zakresie czynności laboratoryjnej diagnostyki medycznej, oceny ich jakości i wartości diagnostycznej oraz laboratoryjnej interpretacji i autoryzacji wyników badań zgodne z aktualnym rozporządzeniem MZ.	5	
W3	Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia. Zasady akredytacji szpitali wg CMJ. Zalecenia dotyczące laboratorium jako jednostki szpitalnej	5	
W4	Jakość, system zarządzania jakością (SZJ), polityka jakości, pojęcie Total Quality Management (TQM).	5	
W5	Cele wdrażania SZJ w medycznym laboratorium diagnostycznym. Korzyści i koszty wdrażania SZJ.	5	
W6	Znaczenie norm serii ISO 9000, PN-EN ISO 15189 i PN-EN ISO 17025 w tworzeniu systemu zarządzania jakością.	5	
	Razem liczba godzin wykładów	30	

Lp.	Treści seminarium	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
S1	Etapy budowania systemu zarządzania jakością w medycznym laboratorium diagnostycznym.	5	
S2	Podejście procesowe. Identyfikacja i opis procesów. Zadania personelu.	5	
S3	Zadania Kierownictwa i Pełnomocnika ds. Jakości.	5	

S4	Zasady dokumentowania SZJ. Wymagania dotyczące dokumentacji.	5	
S5	Struktura Księgi Jakości wg normy PN-EN ISO 15189. Procedury ogólne systemu jakości.	5	
S6	Instrukcje logistyczne i metodyczne oraz dokumentacja wyposażenia.	5	
S7	Zapisy i formularze. Nadzór nad dokumentacją.	5	
S8	Bieżący przegląd systemu zarządzania. Identyfikowanie i nadzorowanie niezgodności.	5	
S9	Audyty systemu jakości.	5	
S10	Działalność wizytatorów Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych.	5	
	Razem liczba godzin ćwiczeń	50	

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład z prezentacją multimedialną.	Projektor, prezentacja, swobodne wypowiedzi
Seminaria	konwersatoria, dyskusja, metody oparte na obserwacji: pokaz, prezentacja multimedialna	Projektor, swobodne wypowiedzi, prezentacja

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	Przygotowanie do zajęć	Kolokwium zaliczeniowe w formie pisemnej
Seminaria	Przygotowanie do zajęć, aktywność	Kolokwia cząstkowe

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład		Seminarium	
	Oceny formujące	Oceny podsumowujące	Oceny formujące	Oceny podsumowujące
W_01		x		
W_02		x		
W_03		x		
U_01		x	x	x
U_02		x	x	x
U_03		x	x	x
U_04		x	x	x

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wykładach, uzyskanie zaliczenia z SEMINARIUM oraz zaliczenie na ocenę pozytywną końcowego zaliczenia.

Warunkiem zaliczenia seminariów jest obecność na zajęciach oraz uzyskanie zaliczenia w formie ustnej lub pisemnej. Nieobecność studenta spowodowana chorobą, powinna być udokumentowana, potwierdzona przez dziekanat. Nieobecność należy usprawiedliwić bezpośrednio po ustąpieniu jej przyczyny tj. na pierwszych zajęciach po okresie nieobecności.

Nieusprawiedliwiona nieobecność na zajęciach jest traktowana jako seminarium niezaliczone.

Kryteria oceniania:

1. Ocena 5.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty, stopień opanowania wiedzy: 93-100%.
2. Ocena 4.5 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty z pewnymi błędami lub nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 85-92%.
3. Ocena 4.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych mniej istotnych aspektów, stopień opanowania wiedzy: 77-84%.
4. Ocena 3.5 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych istotnych aspektów lub z istotnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 69-76%.
5. Ocena 3.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych ważnych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 60-68%.
6. Ocena 2.0 - brak osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, stopień opanowania wiedzy: poniżej 60%.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	80	
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	25	
zapoznanie z literaturą	20	
suma godzin:	125	
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	5	

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Dziennik Ustaw: Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 5 września 2019 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra zdrowia w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów

diagnostycznych i mikrobiologicznych.

2. Norma PN-EN ISO 9001. Systemy zarządzania jakością.
3. Norma PN-EN ISO 15189. Laboratoria medyczne – szczególne wymagania dotyczące jakości i kompetencji.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	
data sporządzenia / aktualizacji	26.09.2023
dane kontaktowe (e-mail)	
podpis	

	Wydział	Nauk o Zdrowiu
	Kierunek	Analityka medyczna
	Poziom studiów	jednolite magisterskie
	Forma studiów	stacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		C.4

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Organizacja medycznych laboratoriów diagnostycznych
Punkty ECTS	2
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	polski
Rok studiów	Rok II
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Mgr Alicja Michalska

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	35	Rok II, semestr 4	2

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Student przystępujący do realizacji przedmiotu powinien ukończyć z wynikiem pozytywnym kurs podstawowy z zakresu Historia medycyny i diagnostyki laboratoryjnej oraz prawa medycznego.

4. Cele kształcenia

C1	Zapoznanie studentów z zasadami organizacji medycznych laboratoriów diagnostycznych (zarówno prywatnych jak i państwowych) z uwzględnieniem polityki jakościowej dotyczącej organizacji pracy, przekazywania informacji, rejestracji i archiwizacji wyników, wyliczania kosztów badań.
C2	Zapoznanie studentów z zasadami bezpieczeństwa pracy personelu medycznego w jednostce służby zdrowia.
C3	Zapoznanie studentów ze strukturą informatyczną laboratoriów diagnostycznych.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA – absolwent wie i rozumie:		
W_01	strukturę organizacyjną oraz zasady działania medycznych laboratoriów diagnostycznych i innych podmiotów systemu ochrony zdrowia w Rzeczypospolitej Polskiej;	D.W4.
W_02	wpływ czynników przedlaboratoryjnych, laboratoryjnych i pozalaboratoryjnych na jakość wyników badań;	D.W9.
W_03	zasady organizacji i zarządzania laboratorium, z uwzględnieniem	D.W11.

	organizacji pracy, obiegu informacji, rejestracji i archiwizacji wyników, wyliczania kosztów badań, zasady ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy;	
W_04	zasady organizacji i wdrażania systemu jakości w medycznych laboratoriach diagnostycznych zgodnie z normami ISO (International Organization for Standardization) oraz obowiązującymi procedurami akredytacji i certyfikacji	D.W12.
UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:		
U_01	organizować stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	D.U4.
U_02	przeprowadzać walidację metod analitycznych zgodną z zasadami kontroli jakości w medycznych laboratoriach diagnostycznych oraz zasadami Dobrej Praktyki Laboratoryjnej	D.U7.
U_03	przewodzić dokumentację zarządzania jakością w medycznym laboratorium diagnostycznym	D.U8.
U_04	rozwiązywać problemy związane z kierowaniem oraz zarządzaniem medycznym laboratorium diagnostycznym zgodnie z zasadami etyki, przepisami prawa oraz zasadami Dobrej Praktyki Laboratoryjnej	D.U10.

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Akty prawne określające wymagania dotyczące organizacji i działalności medycznego laboratorium diagnostycznego w Polsce i w krajach UE.	3	
W2	Zapisy ustawy o diagnostyce laboratoryjnej dotyczące organizacji laboratorium.	3	
W3	Rejestracja zakładów opieki zdrowotnej.	3	
W4	Wymagania dotyczące zarządzania laboratorium.	3	
W5	Wymagania dotyczące personelu laboratorium.	3	
W6	Wymagania dotyczące warunków lokalowych i środowiskowych.	2	
W7	Wymagania dotyczące wyposażenia laboratorium i jego dokumentacji.	2	
W8	Zasady opracowania i dokumentacji procedur przedanalizacyjnych.	2	
W9	Zasady przeprowadzania i dokumentacji kontroli jakości procedur badawczych.	2	
W10	Zasady przedstawiania wyników badań laboratoryjnych i ich autoryzacji. Zakres usług doradczych.	2	
W11	Organizacja w ramach laboratorium diagnostycznego wyspecjalizowanych pracowni: chemii klinicznej, hematologicznej, serologicznej, hemostazy, mikrobiologicznej, parazytologicznej, radioizotopowej.	2	
W12	Automatyzacja badań laboratoryjnych.	2	
W13	Laboratoryjny system informatyczny.	2	
W14	Określanie kosztów badań laboratoryjnych, marketing świadczeń zdrowotnych.	2	

W15	Aktualne problemy organizacji i funkcjonowania medycznych laboratoriów diagnostycznych w świetle ostatnich zmian legislacyjnych	2	
	Razem liczba godzin wykładów	35	

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład z prezentacją multimedialną.	Projektor, prezentacja, swobodne wypowiedzi

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	Kolokwium pisemne, obserwacja w trakcie zajęć	Zaliczenie z oceną

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	Oceny formujące	Oceny podsumowujące
W_01	X	x
W_02	X	x
W_03	X	x
W_04	x	X
U_01	X	X
U_02	X	X
U_03	X	X
U_04	x	x

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wykładach oraz zaliczenie na ocenę pozytywną kolokwium.

Nieobecność studenta spowodowana chorobą, powinna być udokumentowana, potwierdzona przez dziekanat. Nieobecność należy usprawiedliwić bezpośrednio po ustąpieniu jej przyczyny tj. na pierwszych zajęciach po okresie nieobecności.

Nieusprawiedliwiona nieobecność na zajęciach jest traktowana jako zajęcia niezaliczone.

Kryteria oceniania:

1. Ocena 5.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty, stopień opanowania wiedzy: 93-100%.
2. Ocena 4.5 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty z pewnymi błędami lub nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 85-92%.
3. Ocena 4.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych mniej istotnych aspektów, stopień opanowania wiedzy: 77-84%.

4. Ocena 3.5 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych istotnych aspektów lub z istotnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 69-76%.
5. Ocena 3.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych ważnych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 60-68%.
6. Ocena 2.0 - brak osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, stopień opanowania wiedzy: poniżej 60%.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	35	
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	15	
zapoznanie z literaturą	10	
suma godzin:	60	
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	2	

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Ustawa o diagnostyce laboratoryjnej (Dz.U. z 2016 r. poz. 2245)
2. Polska Norma PN-EN ISO 15189. Laboratoria medyczne. Szczególne wymagania dotyczące jakości i kompetencji. PKN, Warszawa 2008
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych.

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Załącznik 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 stycznia 2009 r. Standardy jakości w zakresie czynności laboratoryjnej diagnostyki medycznej, w tym immunologii medycznej, oceny ich jakości i wartości diagnostycznej oraz laboratoryjnej interpretacji i autoryzacji wyników badań.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	
data sporządzenia / aktualizacji	16.05.2023
dane kontaktowe (e-mail)	
podpis	

	Wydział	Nauk o Zdrowiu
	Kierunek	Analityka medyczna
	Poziom studiów	jednolite magisterskie
	Forma studiów	stacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		D.5

KARTA ZAJĘĆ

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Prawo medyczne
Punkty ECTS	1
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	polski
Rok studiów	Rok III
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Mgr Emilia Jurgiewicz

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	20	Rok III, semestr 5	1

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Ukończenie i zaliczenie kursów obowiązkowych na II roku studiów.
--

4. Cele kształcenia

C1	Nabycie wiedzy z zakresu prawa pracy – zapoznanie z podstawowymi instytucjami prawa i aktami prawnymi.
C2	Nabycie wiedzy z zakresu organizacji, funkcjonowania i odpowiedzialności prawnej podmiotów świadczących usługi zdrowotne.
C3	Nabycie umiejętności poszukiwania odpowiednich regulacji prawnych ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień etyki zawodowej diagnosty laboratoryjnego i praw pacjenta.
C4	Nabycie umiejętności posługiwania się regulacjami prawnymi z zakresu prawa pracy, praw pacjenta i z zakresu diagnostyki laboratoryjnej.
C5	Nabycie wiedzy związanej z rolą zawodu diagnosty laboratoryjnego – zawodu zaufania publicznego w strukturze ochrony zdrowia.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Zna przepisy prawa dotyczące wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego, a także obowiązki i prawa diagnosty laboratoryjnego.	D.W5.
W_02	Absolwent zna i rozumie prawa pacjenta i konsekwencje prawne ich	D.W6.

	naruszenia.	
W_03	Zna zasady doboru badań laboratoryjnych w medycynie sądowej.	D.W7.
W_04	Absolwent zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu prawa oraz miejsce prawa w życiu społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem praw człowieka i prawa pracy.	D.W8.
W_05	Absolwent zna i rozumie zasady ochrony własności intelektualnej.	D.W14
W_06	Zna zasady badań biomedycznych prowadzonych z udziałem ludzi oraz badań z udziałem zwierząt.	D.W15
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Potrafi stosować podstawowe regulacje prawne dotyczące organizacji medycznych laboratoriów diagnostycznych;	D.U5
U_02	Potrafi przestrzegać praw pacjenta, w tym w szczególności prawa do informacji o stanie zdrowia, prawa do zachowania w tajemnicy informacji związanych z pacjentem, prawa do poszanowania intymności i godności oraz prawa do dokumentacji medycznej;	D.U6
U_03	Potrafi rozwiązywać problemy związane z kierowaniem oraz zarządzaniem medycznym laboratorium diagnostycznym zgodnie z zasadami etyki, przepisami prawa oraz zasadami Dobrej Praktyki Laboratoryjnej	D.U10

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Podstawowe instytucje prawne. Źródła prawa w Polsce. Pojęcie prawa medycznego.	3	
W2	Organizacja i funkcjonowanie podmiotów świadczących usługi zdrowotne.	3	
W3	Czynności diagnostyki laboratoryjnej – analiza i definicje.	2	
W4	Podstawowe regulacje wynikających z rozporządzeń dotyczącej diagnostyki laboratoryjnej.	2	
W5	Obowiązki i prawa diagnostów laboratoryjnych.	2	
W6	Dobro pacjenta w wykonywaniu zawodu diagnosty laboratoryjnego.	2	
W7	Interes publiczny a uznanie zawodu diagnosty laboratoryjnego za zawód zaufania publicznego.	2	
W8	Podstawowe wiadomości z prawa pracy.	2	
W9	Problematyka praw pacjenta i konsekwencje prawne, z jakimi mogą się spotkać diagności w razie ich naruszenia.	2	
	Razem liczba godzin wykładów	20	

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład z prezentacją multimedialną.	Projektor, prezentacja, swobodne wypowiedzi

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	Przygotowanie do zajęć	Kolokwium pisemne

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład	
	Oceny formujące	Oceny podsumowujące
W_01	x	x
W_02	x	x
W_03	x	X
W_04	X	X
W_05	X	X
W_06	x	X
U_01	X	x
U_02	X	x
U_03	x	x

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wykładach, uzyskanie zaliczenia z kolokwium pisemnego. Nieobecność studenta spowodowana chorobą, powinna być udokumentowana, potwierdzona przez dziekanat. Nieobecność należy usprawiedliwić bezpośrednio po ustąpieniu jej przyczyny tj. na pierwszych zajęciach po okresie nieobecności.

Kryteria oceniania:

1. Ocena 5.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty, stopień opanowania wiedzy: 93-100%.
2. Ocena 4.5 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie istotne aspekty z pewnymi błędami lub nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 85-92%.
3. Ocena 4.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych mniej istotnych aspektów, stopień opanowania wiedzy: 77-84%.
4. Ocena 3.5 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych istotnych aspektów lub z istotnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 69-76%.
5. Ocena 3.0 - osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z pominięciem niektórych ważnych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy: 60-68%.
6. Ocena 2.0 - brak osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, stopień opanowania wiedzy: poniżej 60%.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
---------------------------	---------------

	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	20	
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	5	
przygotowanie do zaliczenia końcowego	3	
zapoznanie z literaturą	2	
suma godzin:	30	
liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	1	

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Red. Kruk E., Wołoszyn – Cichocka A., Zdyb M.: Odpowiedzialność w ochronie zdrowia. Wyd. Beck, 2018
2. Prawo medyczne oraz inne akty prawne, Seria Ustaw Becka, wyd. 2, 2020
3. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej
4. Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o diagnostyce laboratoryjnej wraz z aktami wykonawczymi

Literatura zalecana / fakultatywna:

1. Interes publiczny a uznanie zawodu diagnosty laboratoryjnego za zawód zaufania publicznego: A. Augustynowicz, H. Owczarek, M. Waszkiewicz, Diagnostyka Laboratoryjna, 2011, 47, 211-217.

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	
data sporządzenia / aktualizacji	26.09.2023
dane kontaktowe (e-mail)	
podpis	

	Wydział	Nauk o Zdrowiu
	Kierunek	Analityka medyczna
	Poziom studiów	jednolite magisterskie
	Forma studiów	stacjonarna
	Profil studiów	praktyczny
Pozycja w planie studiów (lub kod przedmiotu)		D.6

KARTA ZAJĘĆ/MODUŁU

1. Informacje ogólne

Nazwa zajęć	Propedeutyka medycyny
Punkty ECTS	6
Rodzaj zajęć	obowiązkowe
Język, w którym prowadzone są zajęcia	polski
Rok studiów	Rok V
Imię i nazwisko koordynatora zajęć oraz osób prowadzących zajęcia	Prof. dr hab. Jan Łacki

2. Formy dydaktyczne prowadzenia zajęć i liczba godzin w semestrze

Forma zajęć	Liczba godzin	Rok studiów/semestr	Punkty ECTS (zgodnie z programem studiów)
wykład	30	Rok V, semestr 10	6
seminarium	60	Rok V, semestr 10	

3. Wymagania wstępne, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć

Zaliczony kurs z fizjologii, patofizjologii, w realizacji diagnostyka laboratoryjna, praktyczna nauka zawodu analityka.

4. Cele kształcenia

C1 Zdobycie wiedzy na temat ogólnych zasad postępowania terapeutycznego, diagnostycznego i pielęgnacyjnego w ramach opieki zdrowotnej nad pacjentem w wybranych oddziałach szpitalnych;
C2 Pogłębienie wiedzy dotyczącej roli badań laboratoryjnych w rozpoznawaniu, rokowaniu, terapii i monitorowaniu procesu chorobowego oraz znaczenia współpracy między laboratorium i oddziałem szpitalnym;
C3 Poznanie organizacji pracy podstawowych oddziałów szpitalnych – interny, pediatrii, chirurgii, położnictwa i neonatologii, intensywnej terapii i roli diagnostyki laboratoryjnej w procesie postępowania medycznego;
C4 Nabycie umiejętności współpracy z personelem oddziałów szpitalnych w procesie diagnostyki i leczenia wybranych jednostek chorobowych oraz oceny potrzeb zleceńodawcy związanych z wynikiem badania.

5. Efekty uczenia się dla zajęć wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego¹
WIEDZA		
W_01	Zna pojęcie choroby, jako następstwa zmiany struktury i funkcji komórek, tkanek i narządów	D.W1.

W_02	Zna wybrane choroby, ich symptomatologię i etiopatogenezę	D.W2.
W_03	Zna rolę laboratoryjnych badań diagnostycznych w rozpoznawaniu schorzeń i rokowaniu oraz monitorowaniu terapii;	D.W3.
W_04	Zna zasady komunikowania interpersonalnego w relacjach diagnosta laboratoryjny – odbiorca wyniku oraz diagnosta laboratoryjny – pracownicy systemu ochrony zdrowia;	D.W13.
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Potrafi wyjaśniać związki pomiędzy nieprawidłowymi funkcjami tkanek, narządów i układów a objawami klinicznymi;	D.U1.
U_02	Potrafi opisywać symptomatologię chorób oraz proponować model postępowania diagnostyczno-farmakologicznego;	D.U2

¹ Efekty kierunkowe zgodnie ze standardem kształcenia dla kierunku.

6. Treści programowe oraz liczba godzin na poszczególnych formach zajęć (zgodnie z programem studiów):

Lp.	Treści wykładów	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
W1	Zapoznanie się z organizacją pracy oddziałów szpitalnych interny i pediatrii, w bezpośredniej obserwacji pracy oddziału i opieki nad pacjentem	4	
W2	Zapoznanie się z organizacją chirurgii.	4	
W3	Zapoznanie się z organizacją pracy oddziałów szpitalnych położnictwa i neonatologii.	4	
W4	Zapoznanie się z organizacją intensywnej terapii.	4	
W5	Poznanie i praktyczna analiza organizacji systemu komunikacji pomiędzy lekarzem i laboratorium diagnostycznym, organizacji przepływu wyników badań laboratoryjnych na każdym z oddziałów.	4	
W6	Analiza i ocena postępowania przedlaboratoryjnego i możliwości wystąpienia czynników pozaanalitycznych na wybranych oddziałach szpitalnych.	5	
W7	Ogólne zasady postępowania terapeutycznego, diagnostycznego i pielęgnacyjnego w ramach opieki zdrowotnej nad pacjentem oddziałów: interny, pediatrii, chirurgii, położnictwa i neonatologii, intensywnej terapii.	5	
	Razem liczba godzin wykładów	30	

Lp.	Treści seminarium	Liczba godzin na studiach	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
S1	Badania diagnostyczne wykonywane na oddziałach interny, omawianie przypadków klinicznych i interpretacja wyników.	4	
S2	Badania diagnostyczne wykonywane na oddziałach pediatrii, omawianie przypadków klinicznych i interpretacja wyników.	4	
S3	Badania diagnostyczne wykonywane na oddziałach chirurgii, omawianie przypadków klinicznych i interpretacja wyników.	4	
S4	Badania diagnostyczne wykonywane na oddziałach, omawianie	4	

	przypadków klinicznych i interpretacja wyników.		
S5	Badania diagnostyczne wykonywane na oddziałach neonatologii, omawianie przypadków klinicznych i interpretacja wyników.	4	
S6	Badania diagnostyczne wykonywane na oddziałach intensywnej terapii, omawianie przypadków klinicznych i interpretacja wyników.	5	
S7	Analiza postępowania diagnostyczno-terapeutycznego.	5	
S8	Dyskusja na temat faz procesu diagnostycznego.	5	
S9	Interpretacja wyników badań pracownianych (instrumentalnych i laboratoryjnych) u badanych pacjentów – część 1	5	
S10	Interpretacja wyników badań pracownianych (instrumentalnych i laboratoryjnych) u badanych pacjentów – część 2	5	
S11	Interpretacja wyników badań pracownianych (instrumentalnych i laboratoryjnych) u badanych pacjentów – część 3	5	
S12	Dyskusja nad propozycjami ewentualnych dalszych badań wspomagających diagnozę lekarską w omawianym przypadku klinicznym -część 1	5	
S13	Dyskusja nad propozycjami ewentualnych dalszych badań wspomagających diagnozę lekarską w omawianym przypadku klinicznym -część 2	5	
	Razem liczba godzin seminarium	60	

7. Metody oraz środki dydaktyczne wykorzystywane w ramach poszczególnych form zajęć

Forma zajęć	Metody dydaktyczne (wybór z listy)	Środki dydaktyczne
Wykład	wykład z prezentacją multimedialną.	Projektor, prezentacja, swobodne wypowiedzi
Seminaria	konwersatoria, dyskusja, metody oparte na obserwacji: pokaz, prezentacja multimedialna	Projektor, swobodne wypowiedzi, prezentacja

8. Sposoby (metody) weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

8.1. Sposoby (metody) oceniania osiągnięcia efektów uczenia się na poszczególnych formach zajęć

Forma zajęć	Ocena formująca (F) – wskazuje studentowi na potrzebę uzupełniania wiedzy lub stosowania określonych metod i narzędzi, stymulujące do doskonalenia efektów pracy (wybór z listy)	Ocena podsumowująca (P) – podsumowuje osiągnięte efekty uczenia się (wybór z listy)
Wykład	Przygotowanie do zajęć	egzamin pisemny
Seminaria	Przygotowanie do zajęć, aktywność	kolokwium, referat

8.2. Sposoby (metody) weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się (wstawić „x”)

Symbol efektu	Wykład		Seminarium	
	Oceny formujące	Oceny podsumowujące	Oceny formujące	Oceny podsumowujące
W_01		x	X	
W_02		x	X	
W_03		x	X	

W_04		x	X	
U_01			X	X
U_02			X	X

9. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):

Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa.
Wykład i ćwiczenia: Zaliczenie na podstawie kolokwium pisemnego i obecności.
Przedmiot kończy się zaliczeniem końcowym.
Ocena wiedzy:
5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%
4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%
4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%
3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%
3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%
2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%
Ocena umiejętności:
3,0- Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi chaotyczne, konieczne pytania naprowadzające, wykonywanie czynności laboratoryjnych z pomocą nauczyciela.
3,5- Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, wymaga pomocy nauczyciela. Czynności laboratoryjne wykonywane z pomocą nauczyciela, z nieodpowiednią sprawnością.
4,0- Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, samodzielnie. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych, czynności laboratoryjne wykonywane samodzielnie, dość sprawnie, z niewielką dozą błędów.
4,5- Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych. Czynności laboratoryjne wykonywane samodzielnie, dość sprawnie i poprawnie.
5,0- Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji, czynności laboratoryjne wykonywane samodzielnie, sprawnie i poprawnie.

10. Forma zaliczenia zajęć

Zaliczenie z oceną

11. Obciążenie pracą studenta (sposób wyznaczenia punktów ECTS):

Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
	na studiach stacjonarnych	na studiach niestacjonarnych
Godziny kontaktowe studenta (w ramach zajęć):		
liczba godzin pracy studenta z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	90	
Praca własna studenta (indywidualna praca studenta związana z zajęciami):		
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowych	30	
przygotowanie do egzaminu	30	
zapoznanie z literaturą	30	
suma godzin:	6	

liczba pkt ECTS przypisana do zajęć: (1 pkt ECTS odpowiada od 25 do 30 godzin aktywności studenta)	180	

12. Literatura zajęć

Literatura obowiązkowa:

1. Interna Szczeklika - mały podręcznik 2021/22 pod red. Piotra Gajewskiego, wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków
2. Kawalec W, Grenda R, Kulus M (red.): Pediatria tom I i II. PZWL 2021

13. Informacje dodatkowe

imię i nazwisko sporządzającego	
data sporządzenia / aktualizacji	16.05.2023
dane kontaktowe (e-mail)	
podpis	