

Karta przedmiotu

Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
1. Kierunek studiów: Analityka medyczna	2. Poziom kształcenia: jednolite studia magisterskie	
	3. Forma studiów: stacjonarne	
4. Rok: V	5. Semestr: X	
6. Nazwa przedmiotu: Praktyka zawodowa jednomiesięczna z rozszerzonym modułem genetycznym		
7. Status przedmiotu: obowiązkowy		
8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się Zapoznanie studentów z zasadami funkcjonowania i zakresem działalności diagnostycznej medycznego laboratorium diagnostycznego, ze szczególnym uwzględnieniem zakresu obowiązków diagnosty laboratoryjnego, zatrudnionego w tego typu laboratorium. Ponadto celem przedmiotu jest doskonalenie umiejętności praktycznych nabytych podczas studiów w rzeczywistych warunkach pracy. Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach w zakresie wiedzy student zna i rozumie: H.W1., H.W2., H.W3., H.W4., H.W5., H.W6., H.W7., H.W8. w zakresie umiejętności student potrafi: H.U1., H.U2., HU3., HU4. w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1 do 1.3.9.		
9. Liczba godzin z przedmiotu		160
10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu		6
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Ocena w oparciu o dane zawarte w <i>Dzienniczku</i> przebiegu praktyk – oraz obserwację pracy studenta w medycznym laboratorium diagnostycznym przez Opiekuna praktyk z ramienia Jednostki przyjmującej oraz Opiekuna dydaktycznego z ramienia Uczelni. Weryfikacja na podstawie rozmowy, realizacji wyznaczonych zadań. Sprawozdanie z przebiegu praktyki zawodowej.	*#
W zakresie umiejętności	Obserwacja pracy studenta w medycznym laboratorium diagnostycznym. Sprawozdanie z przebiegu praktyki zawodowej.	*#
W zakresie kompetencji	Obserwacja pracy studenta w medycznym laboratorium diagnostycznym.	*#

* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

Bardzo dobry (5,0) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

Ponad dobry (4,5) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

Dobry (4,0) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

Dość dobry (3,5) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

Dostateczny (3,0) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

Niedostateczny (2,0) – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

zaliczenie praktyki – na podstawie pozytywnych ocen cząstkowych wystawionych przez opiekuna z ramienia jednostki przyjmującej

Praktyka zawodowa jednomiesięczna z rozszerzonym

modułem genetycznym

Karta przedmiotu

Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail: Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Laboratoryjnej Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach ul. Jedności 8 41-200 Sosnowiec Tel. (32) 364 11 50 e-mail: chem_klin@sum.edu.pl		
13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu: dr n. med. Agnieszka Jura-Półtorak		
14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: Umiejętność posługiwania się podstawowym sprzętem laboratoryjnym. Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu analityki ogólnej, chemii klinicznej, hematologii laboratoryjnej, koagulologii, serologii i immunodiagnostyki oraz mikrobiologii, wirusologii i parazytologii.		
15. Liczebność grup	Uzależnione od miejsca odbywania praktyki zawodowej	
16. Materiały do zajęć	Uzależnione od miejsca odbywania praktyki zawodowej	
17. Miejsce odbywania się zajęć	Uzależnione od miejsca odbywania praktyki zawodowej	
18. Miejsce i godzina konsultacji	Uzależnione od miejsca odbywania praktyki zawodowej	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach
P_W01	Zna przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zasady <i>Dobrej Praktyki Laboratoryjnej</i> , prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania czynności diagnostyki laboratoryjnej, jak również – wymagania dotyczące organizacji medycznego laboratorium diagnostycznego na różnych szczeblach ochrony zdrowia.	H.W1. H.W2.
P_W02	Zna wpływ czynników przedlaboratoryjnych, laboratoryjnych i pozalaboratoryjnych na jakość wyników badań oraz – zasady	H.W7.

	prowadzenia kontroli jakości badań w medycznym laboratorium diagnostycznym.	
P_W03	Zna rodzaje, charakterystykę i zasady pobierania materiału biologicznego przeznaczonego do badań diagnostycznych z zakresu analityki ogólnej, chemii klinicznej, biochemii klinicznej, hematologii i koagulologii, serologii, immunologii, diagnostyki mikrobiologicznej, wirusologicznej i parazytologicznej oraz – metody manualnego i zautomatyzowanego oznaczania laboratoryjnych parametrów diagnostycznych.	H.W3. H.W6. H.W8.
P_W04	Zna zasady rejestracji zleceń, archiwizacji wyników badań, dystrybucji materiału biologicznego do badań diagnostycznych oraz – obsługi systemów informatycznych stosowanych w medycznym laboratorium diagnostycznym.	H.W4. H.W5.
P_U01	Potrafi pobierać, przyjmować i wstępnie przygotowywać materiał biologiczny do badań biochemicznych w poszczególnych pracowniach laboratorium diagnostycznego oraz – prowadzić kontrolę jakości badań i dokumentację zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami <i>Dobrej Praktyki Laboratoryjnej</i> i etyki zawodowej.	H.U1. H.U2. H.U4.
P_U02	Przeprowadza i otrzymuje wiarygodne wyniki badań biochemicznych, hematologicznych, koagulologicznych, serologicznych oraz mikrobiologicznych, wirusologicznych i parazytologicznych z zastosowaniem manualnych oraz zautomatyzowanych metod diagnostycznych. Interpretuje zakres wartości referencyjnych z uwzględnieniem wieku i płci pacjenta. Ocenia dynamikę zmian parametrów laboratoryjnych, zarówno w stanach fizjologicznych, jak i patologicznych.	H.U3.
P_K01	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; pracy w zespole, przyjmując w nim różne role, ustalając priorytety, dbając o bezpieczeństwo własne, współpracowników i otoczenia; wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym; identyfikacji i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu diagnosty laboratoryjnego w oparciu o zasady etyczne oraz formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej; przestrzegania tajemnicy zawodowej i praw pacjenta; korzystania z obiektywnych źródeł informacji; formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji; podejmowania działań zawodowych z szacunkiem do pracy własnej i innych ludzi oraz dbania o powierzony sprzęt; przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	1.3.1. do 1.3.9.
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
20.1. Wykłady		0
20.2. Seminaria		0
20.3. Ćwiczenia		160
Badania płynów ustrojowych, wydaliny i wydzieliny.		20

Badania biochemiczne.	20
Badania hematologiczne.	20
Badania koagulologiczne.	10
Badania mikrobiologiczne, wirusologiczne i parazytologiczne.	20
Badania immunologiczne.	10
Badania z zakresu serologii grup krwi i transfuzjologii.	10
Badania z zakresu genetyki medycznej.	40
Wewnątrzlaboratoryjna i zewnątrzlaboratoryjna kontrola jakości badań.	10

21. Literatura

Podstawowa

- Bal J. Genetyka medyczna i molekularna. PWN, Warszawa 2023.
- Connor M., Ferguson-Smith M., Tobias E., (red. wyd. pol. Latos-Bielarska A.). Genetyka medyczna. PZWL, Warszawa 2011.
- Heczko P.B., Wróblewska M., Pietrzyk A. Mikrobiologia Lekarska. PZWL, Warszawa 2014.
- Szewczyk E.M. Diagnostyka bakteriologiczna. PWN, Warszawa 2019.
- Murray P.R., Rosenthal K.S., Pfaller M.A. Mikrobiologia. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018.
- Solnica B., Dembińska-Kieć A., Naskalski J.W. (red.). Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej. Edra Urban & Partner, Wrocław 2022.
- Dmoszyńska A. Wielka interna – hematologia. Medical Tribune Polska. Warszawa 2011.
- Fabijańska-Mitek J., Bochenek-Jantczak D., Grajewska A., Wieczorek K. Badania immunohematologiczne i organizacja krwiolecznictwa – kompendium. Warszawa 2017.
- Brunzel N.A. (red. wydania polskiego: Winsz-Szczotka K.). Diagnostyka laboratoryjna moczu i innych płynów ustrojowych. Edra Urban & Partner, Wrocław, 2024.
- Solnica B. (red.). Diagnostyka laboratoryjna. PZWL, Warszawa, 2019.

Uzupełniająca

- Gladwin M., Trattler B. Mikrobiologia kliniczna. D.W. Publishing Co., Cleveland, USA 2010.
- Ostrowska Z., Mazur B. Diagnostyka laboratoryjna dla studentów medycyny. Skrypt dla studentów III roku kierunku lekarskiego. Wydawnictwo SUM w Katowicach, Katowice 2011.
- Angielski S., Jakubowski Z., Dominiczak M.H. (red.). Biochemia kliniczna. Perseusz, Gdańsk 2006.

22. Kryteria oceny – szczegóły

Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.

Zaliczenie przedmiotu – student osiągnął zakładane efekty uczenia się.

Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.