

Karta przedmiotu

Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
1. Kierunek studiów: Farmacja		2. Poziom kształcenia: jednolite studia magisterskie
		3. Forma studiów: stacjonarne
4. Rok: II		5. Semestr: IV
6. Nazwa przedmiotu: Diagnostyka kliniczna w pigułce		
7. Status przedmiotu: fakultatywny		
8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się		
Zapoznanie studentów z wynikami diagnostycznych badań laboratoryjnych jako wskaźnikami stanu zdrowia pacjenta, czynników środowiskowych oraz farmakologicznych. Za cel przedmiotu przyjęto ponadto nabycie przez studentów zdolności interpretacji wyników oraz rozumienia algorytmów postępowania diagnostycznego, co sprzyjać ma pełniejszemu wypełnianiu zadań farmaceuty w zakresie opieki farmaceutycznej, sprawowanej dla bezpośredniej korzyści pacjenta.		
Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach		
w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W5, A.W6, A.W12, A.W13;		
w zakresie umiejętności student potrafi: A.U5, A.U6, A.U7, A.U8, A.U9, A.U11;		
w zakresie kompetencji społecznych student do jest gotów: nawiązywania relacji z pacjentem i współpracownikami opartej na wzajemnym zaufaniu i poszanowaniu; wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;		
formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;		
9. Liczba godzin z przedmiotu		30
10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu		2
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Zaliczenie na ocenę – pytania otwarte i zamknięte	*
W zakresie umiejętności	Sprawozdanie Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w 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 poziomie wynoszącym 60%;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

Karta przedmiotu

Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail: Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Laboratoryjnej ul. Jedności 8, 41-200 Sosnowiec tel. 32 364 11 50, chem_klin@sum.edu.pl, http://chemklin.sum.edu.pl		
13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu: Prof. dr hab. Krystyna Olczyk, olczyk@sum.edu.pl		
14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: Znajomość budowy i funkcji narządów oraz układów organizmu wraz z mechanizmami regulacyjnymi, zapewniającymi homeostazę ustrojową.		
15. Liczebność grup	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
16. Materiały do zajęć	Instrukcje metodyczne, fartuch ochronny	
17. Miejsce odbywania się zajęć	Sala ćwiczeń (214) Katedry i Zakładu Chemii Klinicznej i Diagnostyki Laboratoryjnej	
18. Miejsce i godzina konsultacji	Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Laboratoryjnej Godzina konsultacji ustalana na pierwszych ćwiczeniach z przedmiotu	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach
P_W01	Wskazuje zależności pomiędzy nieprawidłowościami morfologicznymi a funkcją zmienionych tkanek, narządów i układów, objawami klinicznymi, strategią diagnostyczną i farmakologiczną. Zna patofizjologiczne podłoże chorób oraz kliniczne aspekty zaburzeń hematopoezy i hemostazy.	A.W5 A.W6 A.W12 A.W13
P_U01	Posiada umiejętność interpretacji uzyskanych wyników badań laboratoryjnych w zakresie oznaczania stężeń węglowodanów, lipidów, białek i metabolitów tych związków w płynach ustrojowych w celu rozpoznania, diagnostyki różnicowej, monitorowania przebiegu schorzeń i oceny efektów leczenia w różnych stanach klinicznych.	A.U5 A.U6 A.U7 A.U8 A.U9
P_U02	Posiada umiejętność interpretacji badań hematologicznych dla rozpoznania lub wykluczenia patologii oraz monitorowania zastosowanego leczenia.	A.U7 A.U11
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
21.1. Wykłady		15
Diagnostyka laboratoryjna funkcji nerek. Badanie ogólne moczu, ocena funkcji filtracyjnej nerek na podstawie 24-godzinnej zbiórki moczu, pozabiałkowe składniki azotowe krwi (mocznik, kreatynina i kwas moczowy).		2
Morfologia krwi obwodowej. Charakterystyka parametrów hematologicznych. Diagnostyka laboratoryjna wybranych zaburzeń hematologicznych.		2
Białka. Białka osocza o znaczeniu diagnostycznym – albumina, białka ostrej fazy, immunoglobuliny.		5 (e-learning)
Enzymologia kliniczna. Zastosowanie enzymów w diagnostyce laboratoryjnej.		2
Węglowodany. Glikemia: normo-, hipo- i hiperglikemia. Badania laboratoryjne w diagnostyce i monitorowaniu zaburzeń gospodarki węglowodanowej.		2
Lipidy. Panel lipidowy – znaczenie diagnostyczne. Klasyfikacja zaburzeń gospodarki lipidowej.		2

22.2. Seminaria	15
Ocena parametrów fizycznych i chemicznych moczu – znaczenie diagnostyczne i interpretacja wyników w wybranych sytuacjach klinicznych. Znaczenie diagnostyczne i interpretacja wyników badania ogólnego moczu w tym - barwy, przejrzystości, odczynu (pH), gęstości względnej oraz obecności azotynów, białka, ciał ketonowych, barwników żółciowych, glukozy i elementów morfotycznych oraz – badania osadu moczu. Znaczenie prób czynnościowych nerek i pozabiałkowych składników azotowych krwi (mocznik, kreatynina, kwas moczowy) w diagnostyce funkcji nerek.	4
Podstawy diagnostyki hematologicznej – parametry morfologii krwi, interpretacja wyników badań uzyskanych z różnych analizatorów hematologicznych.	2
Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń stężenia białek osocza krwi – interpretacja wyników badań profilu białkowego w wybranych sytuacjach klinicznych. Znaczenie białka C-reaktywnego w ocenie ryzyka incydentów sercowo-naczyniowych.	3
Enzymatyczna aktywność osocza krwi – interpretacja wyników badań enzymów jako wskaźników uszkodzeń tkankowych w wybranych sytuacjach klinicznych.	2
Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń gospodarki węglowodanowej, interpretacja wyników oznaczeń glikemii. Parametry diagnostyczne wykorzystywane do retrospektywnej oceny glikemii – hemoglobina glikowana.	2
Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń gospodarki lipidowej, interpretacja wyników badań panelu lipidowego osocza krwi w wybranych sytuacjach klinicznych.	2
23.3. Ćwiczenia	0
24. Literatura	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dembińska-Kieć A., Naskalski J.W. (red.): Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej. Volumed, Urban & Partner, Wrocław 2017. 2. Kokot F. (red.) Diagnostyka różnicowa objawów chorobowych. PZWL, Warszawa 2005. 3. Kokot F, Klekot LH, Kokot S.: Badania laboratoryjne. Zakres norm i interpretacja. PZWL, Warszawa 2011. 4. Caquet R.: 250 badań laboratoryjnych. Kiedy zlecać. Jak interpretować. PZWL, Warszawa 2007. 5. Wallach J. Interpretacja badań laboratoryjnych. MedPharm, Wrocław 2011. 6. Hughes J, Jefferson A. Chemia kliniczna. To proste. Elsevier, Urban & Partner, Wrocław 2010. 	
25. Kryteria oceny – szczegóły	
<p>Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.</p> <p>Zaliczenie przedmiotu – student osiągnął zakładane efekty uczenia się.</p> <p>Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.</p>	