

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kod przedmiotu</b>	12.6-3LEK-C5.11-DL	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<b>Diagnostyka laboratoryjna</b>
	angielskim	<b>Laboratory diagnostics</b>

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	lekarski
<b>1.2. Forma studiów</b>	Stacjonarne/niestacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	Jednolite studia magisterskie
<b>1.4. Profil studiów</b>	Praktyczny
<b>1.5. Specjalność</b>	brak
<b>1.6. Jednostka prowadząca przedmiot</b>	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
<b>1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	Dr. n. med. Urszula Grabowska
<b>1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot</b>	Dr. n. med. Urszula Grabowska
<b>1.9. Osoba prowadząca przedmiot:</b>	dr. n. med. Urszula Grabowska
<b>1.10. Kontakt</b>	urszulagrabowskaa@gmail.com

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>2.1. Przynależność do modułu</b>	Nauki kliniczne niezabiegowe
<b>2.2. Status przedmiotu</b>	obowiązkowy
<b>2.3. Język wykładowy</b>	polski
<b>2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot</b>	3
<b>2.5. Wymagania wstępne</b>	Biologia, biochemia, fizjologia

### 3. FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ

<b>3.1. Formy zajęć</b>	Wykłady - 15 h, Ćwiczenia – 40 h	
<b>3.2. Sposób realizacji zajęć</b>	Wykłady i ćwiczenia w pomieszczeniach dydaktycznych	
<b>3.3. Sposób zaliczenia zajęć</b>	Wykład – E, Ćwiczenia - Zo	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	Wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych Ćwiczenia z zastosowaniem technik aktywizujących	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	Demińska-Kieć A., Naskalski J. W., Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej, Elsevier Urban&Partner, 2010.
	<b>uzupełniająca</b>	Kokot F., Gospodarka wodno – elektrolitowa i kwasowo – zasadowa w stanach fizjologii i patologii, PZWL, 2005 Raszeja – Szpecht A., Badania układu hemostazy w praktyce laboratoryjnej, Bioksel, Grudziądz 2008 Mariańska B., Fabijańska-Mitek J., Indyga J., Badania laboratoryjne w hematologii, PZWL, W-wa, 2003 Pagana K. D., Pagana T. J., Testy laboratoryjne i badania diagnostyczne w medycynie, Elsevier Urban&Partner, Wrocław, 2013. W., Naryan S., Wissler H., Zawita B., Próbkki: od pacjenta do laboratorium, MedPharma Polska, Wrocław, 2009. Bieżące prace oryginalne i artykuły naukowe

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

<p><b>4.1. Cele przedmiotu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapoznanie z metodami analitycznymi jako narzędziem diagnostycznym</li> <li>- przedstawienie zasad prawidłowego pobierania materiałów biologicznych do badań laboratoryjnych</li> <li>- nabycie umiejętności interpretacji wyników badań laboratoryjnych</li> <li>- zapoznanie z zasadami współpracy lekarza z laboratorium</li> </ul>
--

## 4.2. Treści programowe

### Wykłady:

1. Zasady funkcjonowania laboratorium diagnostycznego.
2. Diagnostyka laboratoryjna jako narzędzie w diagnozowaniu chorób
3. Badania z zakresu analityki lekarskiej.
4. Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej
5. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń gospodarki mineralnej ustroju.
6. Diagnostyka zaburzeń układu biało- i czerwonekrwinkowego.
7. Badania laboratoryjne w diagnostyce chorób nerek.
8. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń endokrynologicznych.
9. Diagnostyka laboratoryjna chorób układu pokarmowego.
10. Markery nowotworowe i ich przydatność diagnostyczna.
11. Immunodiagnostyka.

### Ćwiczenia:

1. Czynniki wpływające na wiarygodność wyniku badania laboratoryjnego.
2. Pobieranie materiałów biologicznych do badań laboratoryjnych.
3. Metody stosowane w diagnostyce laboratoryjnej.
4. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń metabolicznych. Otyłość.
5. Zaburzenia funkcji egzo – i endokrynnej funkcji trzustki. Cukrzyca.
6. Badania laboratoryjne w ocenie gospodarki lipidowej.
7. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń hemostazy.
8. Diagnostyka laboratoryjna chorób rozrostowych układu krwiotwórczego.
9. Badania laboratoryjne w diagnostyce stanów zapalnych. Białka ostrej fazy.
10. Enzymologia kliniczna.
11. Diagnostyka serologiczna.
12. Współpraca lekarza z laboratorium.
13. Interpretacja wyniku badania laboratoryjnego w różnych stanach klinicznych.

### Efekty kształcenia dla przedmiotu

Kod	Student, który zaliczył przedmiot	Stopień nasycenia efektu przedmiotowego <sup>1</sup> [+] [++] [+++]	Odniesienie do efektów kształcenia	
			dla kierunku	dla obszaru/ standardu
<b>w zakresie WIEDZY:</b>				
W01	zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;	++	C.W18.	
W02	zna podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach.	++	C.W45.	
W03	zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób;	++	E.W1.	
W04	zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań;	+++	E.W37.	
W05	zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej;	+++	E.W38.	
W06	zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych;	+++	E.W39.	
W07	wymienia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;	++	E.W40.	
<b>w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:</b>				
U01	posługuje się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak: analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia, elektroforeza białek i kwasów nukleinowych;	++	B.U9.	

U02	planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;	+	E.U16.	
U03	interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyłeń;	+++	E.U24.	
U04	pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej;	+++	E.U28.	
U05	stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki;	++	F.U3.	

4.3. Kryteria oceny osiągniętych efektów kształcenia									
na ocenę 3		na ocenę 3,5		na ocenę 4		na ocenę 4,5		na ocenę 5	
<b>wykład</b>									
Obecność na zajęciach, aktywne uczestnictwo. Opanował treści programowych na poziomie podstawowym. Nie potrafi łączyć poszczególnych grup zagadnień w logiczne ciągi. Zaliczenie na wskazaną ocenę.		Obecność na zajęciach, aktywne uczestnictwo. Prezentuje wiedzę po ukierunkowaniu. Zaliczenie na wskazaną ocenę.		Obecność na zajęciach, aktywne uczestnictwo. Opanował treści programowe na poziomie zadowalającym, prezentuje wiedzę w miarę samodzielnie. Potrafi zastosować ją w typowych sytuacjach. Zaliczenie na wskazaną ocenę.		Obecność na zajęciach, aktywne uczestnictwo. Opanował pełny zakres treści programowych, prezentuje samodzielne wypowiedzi oparte na znajomości wiedzy. Potrafi analizować i interpretować krytycznie informacje. Zaliczenie na wskazaną ocenę.		Obecność na zajęciach, aktywne uczestnictwo. Opanował pełny zakres treści programowych, prezentuje samodzielne wypowiedzi oparte na znajomości wiedzy. Potrafi analizować i interpretować krytycznie informacje. Zaliczenie na wskazaną ocenę.	
<b>Ćw./ów.prakt./lab.</b>									
Od 50%		Od 62,5%		Od 75%		Od 82,5%		Od 90%	
4.4. Metody oceny									
Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Projekt	Kolokwium	Zadania domowe	Referat Sprawozdania	Dyskusje	Inne		
	X					X			

## 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych określonych w planie studiów (godz. kontaktowe)	55	
- Udział w wykładach	15	
- Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach itp.	40	
Udział w konsultacjach/ PRAKTYKACH		
Przygotowanie do egzaminu/udział w egzaminie, kolokwium zaliczeniowym itp.		
Inne		
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	45	
Przygotowanie do wykładu		
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium itp.	30	
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium	15	
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa		
Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Przygotowanie hasła do wikipedii		
Inne		
<b>Łączna liczba godzin</b>	<b>100</b>	
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>4</b>	