

Diagnostyka laboratoryjna - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Diagnostyka laboratoryjna
Kod przedmiotu	12.8-WL-LEK-DLA
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Lekarski
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	jednolite magisterskie sześcioletnie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr n. farm. Andrzej Pokrywka

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	30	2	Egzamin
Laboratorium	45	3	45	3	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studenta z możliwościami diagnostyki laboratoryjnej i jej wykorzystania w poszczególnych jednostkach chorobowych, jak i badaniach naukowych. Nabycie wiedzy i umiejętności właściwego doboru badań diagnostycznych i zabezpieczenia materiału, a także właściwej oceny i interpretacji uzyskanych wyników. Kształtowanie umiejętności współpracy lekarza z laboratorium diagnostycznym.

Wymagania wstępne

Znajomość anatomii, fizjologii, histologii z cytofizjologią, a także patofizjologii chorób.

Zakres tematyczny

1. Rodzaje wykonywanych badań laboratoryjnych i ich znaczenie diagnostyczne.
2. Zasady pobierania materiału biologicznego.
3. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń narządowych i układowych.
4. Błędy laboratoryjne.
5. Diagnostyka laboratoryjna schorzeń hematologicznych i zaburzeń hemostazy.
6. Elektroforeza białek.
7. Diagnostyka zaburzeń gospodarki węglowodanowo-tłuszczowej.
8. Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej.
9. Diagnostyka chorób metabolicznych.
10. Diagnostyka chorób układu moczowo-płciowego.
11. Diagnostyka chorób układu sercowo-naczyniowego i oddechowego.
12. Diagnostyka biochemiczna nowotworów.
13. Diagnostyka zaburzeń hormonalnych.
14. Ostre zatrucia.
15. Parametry stanu zapalnego.
16. Diagnostyka laboratoryjna w stanach nagłych.
17. Narzędzia diagnostyczne w monitorowaniu stanu zdrowia i stanu wytrenowania sportowców wyczynowych.

Metody kształcenia

Zajęcia prowadzone w formie ćwiczeń w laboratorium diagnostycznym w grupach 8-10 osobowych, z praktyczną nauką metod zabezpieczania materiału do badań, opracowania materiału i możliwości aparaturowych. Wykłady dla całego roku. Możliwość uczestniczenia w realizacji prowadzonych na Wydziale projektach naukowo-badawczych związanych z wykorzystaniem metod diagnostyki laboratoryjnej np. w ocenie stanu zdrowia przedstawicieli różnych grup wiekowych czy też stanu wytrenowania lub monitorowania procesów treningowych sportowców wyczynowych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbol	efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
zna i rozumie podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej.	•	E.W40	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
zna i rozumie zasady diagnozowania najczęstszych chorób dzieci (panele badań oraz możliwe do oznaczania parametry/markery): niedokrwistości, skaz krwotocznych, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, wymiotów, biegunek, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby, zakażeń układu moczowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek oraz ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości.	•	E.W07	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
zna i rozumie rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań.	•	E.W39	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
potrafi rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek (na podstawie wyników badań laboratoryjnych)	•	E.U15	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe najczęstszych nowotworów człowieka;	•	E.W23	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
zna i rozumie podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii;	•	E.W24	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
zna i rozumie zasady diagnozowania w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych (możliwe do oznaczania parametry/markery);	•	E.W34	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
potrafi przeprowadzić diagnostykę różnicową najczęstszych chorób dorosłych i dzieci	•	E.U12	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia (na podstawie wyników badań laboratoryjnych)	•	E.U14	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
zna i rozumie zasady diagnozowania w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych (panele badań oraz możliwe do oznaczania parametry/markery) chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób układu oddechowego, w tym: niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), chorób układu pokarmowego, w tym: chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym: chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego: hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, chorób nerek i dróg moczowych, w tym: ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, chorób układu krwiotwórczego, w tym: skaz krwotocznych, zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy.	•	E.W03	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
zna i rozumie zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny	•	B.W29	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych.	•	E.W41	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
zna i rozumie wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej.	•	E.W42	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium
potrafi interpretować badania laboratoryjne i identyfikować przyczyny odchyłań	•	E.U24	- dyskusja - sprawdzian - test	- Wykład - Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
potrafi wykonywać proste procedury i zabiegi lekarskie, w tym: proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi	• E.U29	• dyskusja • sprawdzian • test	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Praktyczne aktywności i umiejętności Studenta wykazywane w trakcie zajęć, w tym przygotowanie merytoryczne i aktywność w dyskusji, sprawdzane są w formie bieżącej kontroli podczas zajęć (odpowiedź ustna i/lub pisemna).

Warunkiem zdania egzaminu jest uzyskanie progu 60% punktów. Ocena z egzaminu jest przeliczana wg skali:

94-100% = 5,0

85-93% = 4,5

76-84% = 4,0

68-75% = 3,5

60-67% = 3,0

0-59% = 2,0

Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną wszystkich form przewidzianych do realizacji przedmiotu. Wyniki średniej arytmetycznej ustala się zgodnie z zasadą: średnia 3,25 stanowi ocenę końcową 3,5; średnia 3,75 stanowi ocenę końcową 4,0; średnia 4,25 stanowi ocenę końcową 4,5; średnia 4,75 stanowi ocenę końcową 5,0.

Usprawiedliwione nieobecności Student powinien skonsultować z prowadzącym zajęcia i odrobić je z inną grupą lub w godzinach konsultacyjnych prowadzącego zajęcia. O sposobie odrobienia zajęć decyduje prowadzący zajęcia dydaktyczne. Za każdą nieobecność nieusprawiedliwioną odejmuje się 3 punkty od punktacji uzyskanej za egzamin końcowy.

Regulacje dotyczące warunków zaliczenia odpowiadają warunkom zaliczania bezpośredniego, z zastrzeżeniem możliwości wprowadzenia zmian w przypadku konieczności przejścia na zaliczanie zdalne w czasie regulaminowym, przed rozpoczęciem sesji.

Pozostałe nie wymienione w Warunkach zaliczenia regulacje określa Regulamin Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim <https://www.uz.zgora.pl/index.php?regulamin-studiow>

Literatura podstawowa

1. Dembińska-Kieć A, Naskalski JW (red.). Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej. Podręcznik dla studentów medycyny. Wyd. III uzup. i popr. Edra Urban&Partner, Wrocław 2009.
2. Kokot F, Hyla-Klekt L, Kokot S. Badania laboratoryjne. Zakres norm i interpretacja. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015.
3. Solnica B (red.). Diagnostyka laboratoryjna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013.

Literatura uzupełniająca

1. Kopczyński Z. Wybrane zagadnienia z laboratoryjnej diagnostyki medycznej. Podręcznik dla studentów oddziału medycyny laboratoryjnej. UM Poznań, Poznań 2014.
2. Solnica B, Sztefk K (red.). Medyczne laboratorium diagnostyczne. Metodyka i aparatura. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015.
3. Szutowicz A., Raszeja-Szpecht A. (red.). Diagnostyka laboratoryjna - Tom. I i II. Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk 2009.
4. Artykuły naukowe z zakresu diagnostyki laboratoryjnej dostępne w bazach udostępnionych przez Bibliotekę Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. n. med. Magdalena Gibas-Dorna, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 20-09-2020 00:10)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ