



Силабус
навчальної дисципліни
«Патофізіологія»
найменування дисципліни

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	224 Технології медичної діагностики та лікування
Освітньо-професійна програма	Лабораторна діагностика
Освітній ступінь	Бакалавр
Статус дисципліни	Нормативна
Група	I-ЛД 22
Мова викладання	Українська
Кафедра, за якою закріплена дисципліна	Кафедра фундаментальних дисциплін
Викладач курсу	К.мед.н., доцент Любінець Лідія Анісіївна
Контактна інформація викладача	Е. mail: l.lubinets@lma.edu.ua Група працює у Viber, ZOOM,
Консультації	Відповідно до розкладу консультацій. Можливі он-лайн консультації через ZOOM. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.
Опис навчальної дисципліни	Кількість кредитів – 4,5 Загальна кількість годин – 135 Модулів – 2 Рік підготовки – 1-й Семестр – 2-й Лекції – 33 год. Практичні заняття – 36 год. Самостійна робота – 66 год.
Коротка анотація курсу	Дисципліна «Патофізіологія» є нормативною дисципліною з спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування. Навчальну дисципліну розроблено таким чином, щоб надати здобувачам вищої освіти необхідні знання для розуміння причин, умов, механізмів розвитку та проявів захворювань людини; можливості аналізувати, робити висновки щодо причин і механізмів функціональних та метаболічних порушень органів та систем організму при цих захворюваннях, що забезпечує фундаментальну підготовку та набуття практичних навичок для наступної професійної діяльності бакалавра. Предметом вивчення навчальної дисципліни є загальні закономірності функціонування організму хворої людини, котрі виникають на рівні клітин, органів, систем і організму хворого в цілому та визначають механізми виникнення, розвитку хвороби, її завершення та наслідків.
Мета та цілі курсу	Метою вивчення нормативної дисципліни «Патофізіологія» є формування

	<p>теоретичних знань і практичних навичок для розуміння основних понять загальної нозології, ролі деструктивних (руйнівних) та захисно-компенсаторних явищ у розвитку хвороби, аналізу типових патологічних процесів та їх загальних закономірностей розвитку, оцінювання шкідливого впливу факторів зовнішнього середовища, трактування основних засад етіологічної та патогенетичної профілактики і терапії хвороб.</p> <p>Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основні поняття загальної нозології; – положення про хворобу, періоди її розвитку; – загальні закономірності механізмів патогенної дії факторів зовнішнього середовища (барофакторів, іонізуючого випромінювання тощо); – загальні закономірності механізмів патогенної дії факторів внутрішнього середовища (спадковості, реактивності тощо); – патологічні явища та пристосувально-компенсаторні реакції в розвитку хвороби – причини, механізми розвитку та прояви типових патологічних процесів; – причини, механізми розвитку та прояви найбільш поширених захворювань; <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – досліджувати основні показники біологічних середовищ людини, інтерпретувати їх значення; – моделювати захворювання на тваринах і досліджувати зміну функцій їхніх органів і систем; – диференціювати періоди розвитку захворювань; – обґрунтовувати вибір методів діагностики захворювань; – використовувати дані лабораторних, клінічних і функціональних обстежень для встановлення діагнозу, оцінювання ефективності лікування пацієнтів, прогнозування розвитку захворювань; – поєднувати функціональні та лабораторні методи дослідження при обстеженні.
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Навики здійснення безпечної діяльності.</p>
<p>Політика курсу</p>	<p>Дотримання принципів академічної доброчесності. Не толеруються жодні форми порушення академічної доброчесності. Очікується, що роботи студентів будуть самостійними, їх власними оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей. Під час виконання письмових контрольних робіт, модульних контрольних, тестування, підготовки до відповіді на екзамені користування зовнішніми джерелами заборонено. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем.</p> <p>Дотримання принципів та норм етики і професійної деонтології. Під час занять здобувачі вищої освіти діють із позицій академічної доброчесності, професійної етики та деонтології, дотримуються правил внутрішнього розпорядку Академії. Під час боротьби з епідемією COVID-19 виконують всі настанови протиепідеміологічного режиму: носять маски, дотримуються соціальної дистанції, використовують антисептики. Ведуть себе толерантно, доброзичливо та виважено у спілкуванні між собою та викладачами.</p> <p>Відвідування занять. Студенти повинні відвідувати усі лекції, практичні заняття курсу та інформувати викладача про неможливість відвідати заняття.</p>

Політика дедлайну. Студенти зобов'язані дотримуватися термінів, передбачених курсом і визначених для виконання усіх видів робіт.

Порядок відпрацювання пропущених занять. Відпрацювання пропущених занять без поважної причини відбувається згідно з графіком відпрацювань та консультацій. Відпрацювання пропущених занять з поважної причини може проводитися також улюбий зручний час для викладача.

Перескладання підсумкової оцінки з метою її підвищення не допускається, окрім ситуацій передбачених нормативними документами Академії, або неявки на підсумковий контроль з поважної причини.

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Загальне вчення про хворобу, етіологію, патогенез	2
2.	Патогенний вплив факторів зовнішнього середовища на організм. Роль спадковості, конституції та вікових факторів в патології.	2
3.	Реактивність. Патологія імунної реактивності	2
4.	Алергія	2
5.	Порушення місцевого кровообігу	2
6.	Запалення. Гарячка	2
7.	Патологія тканинного росту. Пухлини. Голодування	2
8.	Порушення вуглеводного, ліпідного та білкового обміну	2
9.	Порушення водно-електролітного обміну та кислотно-основного стану	2
10.	Патофізіологія еритроцитів	2
11.	Патофізіологія лейкоцитів	2
12.	Серцева недостатність	2
13.	Патофізіологія судин	2
14.	Патофізіологія зовнішнього дихання. Гіпоксії	2
15.	Патофізіологія травної системи	2
16.	Патофізіологія нирок	2
17.	Патофізіологія ендокринної системи	1
	Разом:	33

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Патогенний вплив факторів зовнішнього середовища на організм. Роль спадковості, конституції та вікових факторів в патології.	4
2.	Реактивність. Патологія імунної реактивності. Алергія	4
3.	Порушення місцевого кровообігу. Запалення. Гарячка	4
4.	Порушення вуглеводного, ліпідного та білкового обміну	4
5.	<i>Модульний контроль 1.</i> Загальне вчення про хворобу. Типові патологічні процеси та порушення обміну речовин	4
6.	Патофізіологія системи крові	4
7.	Патофізіологія серцево-судинної та дихальної систем. Гіпоксії	4
8.	Патофізіологія травної, сечової та ендокринної систем	4
9.	<i>Модульний контроль 2.</i> Патофізіологія органів і систем	4

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вплив інфрачервоних променів на організм людини.	2
2.	Патогенна дія хімічних факторів на організм людини. Патофізіологічні аспекти алкоголізму, токсикоманії, наркоманії.	4
3.	Патогенна дія біологічних факторів. Інфекційний процес.	4
4.	Антиген-асоційовані хвороби	3
5.	Запалення та імунологічна реактивність організму.	2
6.	Типові порушення мікроциркуляції.	3
7.	Порушення обміну речовин при гарячці	3
8.	Порушення водно-електролітного обміну	4
9.	Порушення кислотно-основного стану	4
10.	<i>Підготовка до модульного контролю 1</i>	8
11.	Гемофілія: види, причини, наслідки	3
12.	Тромбоцитопатії і тромбоцитопенії, вазопатії	3
13.	Аритмії, їх характеристика.	4
14.	Порушення нереспіраторних функцій легень	3
15.	Порушення синтезу гормонів системи травлення	4
16.	Жовчокам'яна хвороба	2
17.	Сечокам'яна хвороба	2
18.	<i>Підготовка до модульного контролю 2</i>	8
	Разом:	66

Література для вивчення дисципліни

- Атаман О.В. Патофізіологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. У 2-х т. Т. 1: Загальна патологія / О.В. Атаман. - 2-ге вид. - Вінниця: Нова книга, 2016. - 580 с.
- Атаман О.В. Патофізіологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. У 2-х т. Т. 2: Патофізіологія органів і систем / О. В. Атаман. - 2-ге вид. - Вінниця: Нова книга, 2016. - 448 с.
- Атаман О.В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях : навчальний посібник / О. В. Атаман. - 5-ге вид. - Вінниця : Нова книга, 2017. - 512 с.
- Патофізіологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. / Ю. В. Биць, Г. М. Бутенко [та ін.] ; за ред.: М. Н. Зайка, Ю. В. Биця, М. В. Криштала. - 6-е вид., перероб. і допов. - Київ : Медицина, 2017. - 737 с.

Інтернет ресурси:

- Веб-сайт Національної бібліотеки України ім. В.І.Вернадського. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
- Національна медична бібліотека України. Світові медичні ресурси. Режим доступу: <https://library.gov.ua/svitovi-e-resursy/>
- Медичні бібліотеки он-лайн. Режим доступу: <http://medlib.bsmu.edu.ua/internet-resursy/biblioteku-on-lajn/>

Поточний та підсумковий контроль

Поточний контроль здійснюється на кожному *практичному занятті* і має на меті перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи. Оцінки у національній шкалі («відмінно» – 5, «добре» – 4, «задовільно» – 3, «незадовільно» – 2), отримані студентами, виставляються у журналах обліку

відвідування та успішності академічної групи.
 Форми та засоби діагностики рівня успішності навчання студентів: усний, письмовий, комбінований, тестовий.
Підсумковий контроль проводиться у формі семестрового екзамену, яка передбачає перевірку розуміння студентом програмного матеріалу з усієї дисципліни, здатності творчо використовувати здобуті знання та вміння.

Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу

Під час навчального процесу використовуються лекції, практичні заняття. У разі роботи в дистанційному режимі використовуватиметься віртуальне навчальне середовище MOODLE, Google Classroom.
 Лекції та практичні заняття будуть вестися за допомогою програм електронної комунікації Zoom, Meet.
 Поточна комунікація з викладачем буде здійснюватися в соціальних мережах Viber.

Необхідне обладнання

У звичайному режимі навчання. Вивчення курсу передбачає приєднання кожного студента до навчального середовища MOODLE, або Google Classroom.
У режимі дистанційного навчання під час карантину вивчення курсу додатково передбачає приєднання кожного студента до програм ZOOM, або Meet (для занять у режимі відеоконференцій). У цьому випадку студент має самостійно потурбуватися про якість доступу до інтернету.

Критерії оцінювання

Схема нарахування та розподіл балів

Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО	ECTS	За національною шкалою
Модуль 1									
T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО				

T₁ – T_n – теми занять до модульного контролю 1;
САП – середнє арифметичне усіх позитивних оцінок в національній шкалі, яке переводиться у 100 – бальну шкалу;
МК модульний контроль;
МО (модульна оцінка) – середнє арифметичне САП та МК;
СМО (семестрова модульна оцінка) – це середньоарифметична МО;
ПМО (підсумкова модульна оцінка) – виставляється в кінці вивчення дисципліни за 100 – бальною, національною шкалою та ECTS.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A
80-89	добре	B
70-79	добре	C
60-69	задовільно	D
51-59	задовільно	E
35-50	незадовільно з можливістю повторного складання	FX
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом вивчення дисципліни за зазначений семестр	F

Питання до підсумкового контролю

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Патологічна фізіологія як наука: визначення, завдання, об'єкт і методи дослідження.
2. Етіологія як наука: визначення, види причин і умов.
3. Патогенез. Основні положення патогенезу.
4. Здоров'я, хвороба. Періоди розвитку хвороби.
5. Термінальний стан, періоди розвитку, їхня характеристика.
6. Принципи класифікації хвороб. Патологічний процес, патологічний стан, патологічна реакція.
7. Експеримент, його види, приклади. Етапи моделювання експерименту.
8. Мутації та мутагени, визначення, види. Типи успадкування патологічних ознак, їхня характеристика та приклади.
9. Моногенні та полігенні спадкові хвороби. Хромосомні хвороби.
10. Реактивність і резистентність: визначення, види, приклади.
11. Біологічні бар'єри: зовнішні, внутрішні, їхня характеристика та роль у забезпеченні захисно-приспосувальних реакцій.
12. Пухлини, причини виникнення. Диференціальна діагностика доброякісних і злоякісних пухлин.
13. Стадії пухлинного росту, їх характеристика.
14. Артеріальна гіперемія: причини виникнення, види, механізм розвитку, наслідки.
15. Венозна гіперемія: причини виникнення, механізм розвитку, наслідки.
16. Ішемія: причини виникнення, види, механізм розвитку, наслідки.
17. Тромбоз, причини та механізм виникнення. Тріада Вірхова.
18. Емболія. Класифікації емболів. Механізм розвитку та наслідки емболії.
19. Запалення, причини виникнення. Місцеві та загальні ознаки запалення.
20. Альтерація при запаленні: первинна, вторинна. Медіатори запалення, класифікація, механізм дії.
21. Судинні реакції при запаленні: послідовність і механізм виникнення.
22. Еміграція лейкоцитів: послідовність, механізми.
23. Види ексудатів. Відмінність ексудату та трансудату.
24. Механізм розвитку проліферації при запаленні. Види запалення.
25. Алергія, причини виникнення. Класифікація алергенів.
26. Класифікації алергічних реакцій.
27. Стадії алергічних реакцій, їхня характеристика. Медіатори алергії, їхні види та механізм дії.
28. Анафілактичний тип алергічних реакцій: причини та механізм розвитку. Поняття про анафілактичний шок, кропив'янку, атопічну бронхіальну астму, полінози.
29. Алергічні реакції цитотоксичного типу, причини та механізм розвитку, нозологічні одиниці.
30. Алергічні реакції імунокомплексного типу, причини та механізм розвитку, нозологічні одиниці.
31. Алергічні реакції сповільненого типу, причини та механізм розвитку, нозологічні одиниці.
32. Специфічна та неспецифічна гіпосенсибілізація. Діагностика алергій.
33. Гарячка: причини та механізм розвитку.
34. Стадії гарячки, їхня характеристика.
35. Гіпоксії. Типи гіпоксій. Механізми компенсації при гіпоксіях.
36. Кількісні та якісні зміни еритроцитів. Еритроцитози.
37. Анемії. Класифікації анемій. Загальні прояви.
38. Крововтрати: види, причини, стадії компенсації при гострій крововтраті.
39. Гострі постгеморагічні анемії: механізми розвитку. Картина крові.
40. Спадкові гемолітичні анемії: причини, механізми розвитку, картина

- крові.
41. Набуті гемолітичні анемії: причини та механізми розвитку.
 42. Залізодефіцитна анемія: причини, механізми розвитку, картина крові.
 43. Мегалобластна анемія: причини, механізми розвитку, картина крові. Анемія Адіссона-Бірмера.
 44. Лейкоцитози, види та механізми розвитку.
 45. Лейкопенії, види та механізми розвитку.
 46. Лейкоз: його види, причини та механізм розвитку.
 47. Лейкемічний провал, його діагностичне значення. Лейкемоїдні реакції.
 48. Зміни кількості тромбоцитів: тромбоцитоз, тромбоцитопенія, причини, механізм розвитку, наслідки. Тромбоцитопатія.
 49. ДВЗ-синдром: етіологія, стадії розвитку.
 50. Порушення судинного та коагуляційного гемостазу: етіологія, патогенез.
 51. Недостатність кровообігу. Серцева недостатність від перевантаження, механізми компенсації.
 52. Серцева недостатність від ушкодження міокарда. Ішемічна хвороба серця: гостра (інфаркт міокарда) та хронічна (стенокардія, кардіосклероз) форми, причини, умови та механізми виникнення.
 53. Гіпертонічна хвороба: види, патогенетичні варіанти, причини та механізми розвитку, наслідки.
 54. Атеросклероз: визначення поняття, причини та умови виникнення, механізми розвитку та наслідки.
 55. Розлади зовнішнього дихання, види, причини та механізм розвитку порушення вентиляції.
 56. Порушення дифузії та перфузії, причини та механізми їх розвитку.
 57. Порушення травлення в ротовій порожнині. Гіперсалівація та гіпосалівація.
 58. Порушення травлення в шлунку при гіпер-та гіпоацидних станах.
 59. Виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки: причини виникнення, види, механізми розвитку, наслідки.
 60. Печінкова недостатність: види, причини.
 61. Жовтяниці: види, причини, діагностичні критерії.
 62. Підпечінкова жовтяниця: механізми розвитку, наслідки.
 63. Порушення травлення в кишках. Синдром мальдигестії.
 64. Непрохідність кишок: види, причини, механізм розвитку, наслідки. Кишкова аутоінтоксикація.
 65. Кількісні та якісні зміни складу сечі. Основні форми порушень діурезу.
 66. Гломерулонефрит: види, причини, механізм розвитку.
 67. Гостра та хронічна ниркова недостатність: причини, стадії, механізми розвитку. Уремія.
 68. Пієлонефрит: визначення, причини виникнення, механізм розвитку, наслідки.
 69. Сечокам'яна хвороба: визначення, причини виникнення, механізм розвитку, клінічні симптоми, наслідки.
 70. Стрес як адаптаційний синдром, види стресорів, стадії розвитку, їхня характеристика.
 71. Гіперфункція щитоподібної залози. Причини та механізм розвитку токсичного зобу.
 72. Гіпофункція щитоподібної залози. Етіологія та патогенез кретинізму, мікседеми, ендемічного зобу.
 73. Патологія гіпофізу: гіпер- та гіпофункція тропних гормонів.

Опитування

Анкету з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу