



СИЛАБУС

навчальної дисципліни «ПАТОФІЗІОЛОГІЯ»

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація
Освітньо-професійна програма	Фармація
Освітній ступінь	Бакалавр
Статус дисципліни	Нормативна
Група	П ФМ-21
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
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 – 2-й Семестр – 3-й Лекції – 24 год. Практичні заняття – 44 год. Самостійна робота – 67 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 теоретичних знань і практичних навичок для розуміння основних понять загальної нозології, ролі деструктивних (руйнівних) та захисно-компенсаторних явищ у розвитку хвороби, аналізу типових патологічних

	<p>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>ПРН 5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ПРН 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ПРН 8. 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 незарахування 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.

Структура курсу ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Предмет та завдання патологічної фізіології. Загальне вчення про хворобу. Етіологія. Патогенез	2
2.	Вплив факторів зовнішнього середовища на організм. Роль спадковості, конституції та вікових факторів в патології.	2
3.	Реактивність. Патологія імунної реактивності. Алергія	2
4.	Порушення місцевого кровообігу. Запалення. Гарячка	2
5.	Пухлини. Голодування. Порушення обміну речовин	2
6.	Патофізіологія системи крові: Зміни загального об'єму крові. Порушення системи еритроцитів. Анемії	2
7.	Порушення системи лейкоцитів. Лейкоцитози. Лейкопенії. Лейкози	2
8.	Патофізіологія серцево-судинної системи	2
9.	Патофізіологія системи зовнішнього дихання. Гіпоксії	2
10.	Патофізіологія системи травлення і печінки	2
11.	Патофізіологія нирок	2
12.	Патофізіологія ендокринної системи	2
	Разом:	24

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Патогенний вплив зовнішніх і внутрішніх етіологічних факторів на організм	4
2.	Реактивність. Патологія імунної реактивності. Алергія	4
3.	Порушення місцевого кровообігу. Запалення	4
4.	Гарячка. Пухлини	
5.	Голодування. Порушення обміну речовин.	4
6.	<i>Модульний контроль 1.</i> Загальне вчення про хворобу. Типові патологічні процеси та порушення обміну речовин	4
7.	Патофізіологія системи крові	4
8.	Патофізіологія серцево-судинної та системи зовнішнього дихання. Гіпоксії.	4
9.	Патофізіологія системи травлення і печінки	4
10.	Патофізіологія нирок та ендокринної системи	4
11.	<i>Модульний контроль 2.</i> Патофізіологія органів і систем	4
	Разом:	44

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.	Роль конституції в патології, класифікація конституційних типів	3
5.	Діатези: види причини, характеристика.	3
6.	Патологічна фізіологія внутрішньоутробного розвитку	3
7.	Старіння: причини і механізми старіння, старіння і хвороби. Методи геропротекції	4
8.	Запалення та імунологічна реактивність організму	2
9.	Типові порушення мікроциркуляції	3
10.	Порушення обміну речовин при гарячці	3
11.	Порушення обміну жирів. Ожиріння.	3
12.	Порушення білкового обміну. Подагра	3
13.	<i>Підготовка до модульного контролю 1</i>	4
14.	ДВЗ-синдром: види, причини, механізми розвитку	3
15.	Тромбоцитопатії і тромбоцитопенії: етіологія, патогенез	3
16.	Вазопатії: види, причини, прояви	3
17.	Аритмії, їх характеристика	3
18.	Порушення нереспіраторних функцій легень	2
19.	Жовчокам'яна хвороба: етіологія, патогенез	2
20.	Сечокам'яна хвороба: етіологія, патогенез	2
21.	Порушення обміну речовин при синдромі Іценка–Кушінга, хворобі Кона та адреногенітальному синдромі	4
22.	<i>Підготовка до модульного контролю 2</i>	4
	Разом:	67

Література для вивчення дисципліни

- Атаман О.В. Патологія: 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. Патологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. У 2-х т. Т. 2: Патологія органів і систем / О. В. Атаман. - 2-ге вид. - Вінниця: Нова книга, 2016. - 448 с.
 - Атаман О.В. Патологія фізіологія в запитаннях і відповідях : навчальний посібник / О. В. Атаман. - 5-те вид. - Вінниця : Нова книга, 2017. - 512 с.
 - Патологія: 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. Кришталюк. - 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/>

<p>Поточний та підсумковий контроль</p>	<p>Поточний контроль здійснюється на кожному <i>практичному занятті</i> 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.</p> <p>Форми та засоби діагностики рівня успішності навчання студентів: усний, письмовий, комбінований, тестовий.</p> <p>Підсумковий контроль проводиться у формі семестрового екзамену, яка передбачає перевірку розуміння студентом програмного матеріалу з усієї дисципліни, здатності творчо використовувати здобуті знання та вміння.</p>																																																												
<p>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</p>	<p>Під час навчального процесу використовуються лекції, практичні заняття. У разі роботи в дистанційному режимі використовуватиметься віртуальне навчальне середовище MOODLE, Google Classroom.</p> <p>Лекції та практичні заняття будуть вестися за допомогою програм електронної комунікації Zoom, Meet.</p> <p>Поточна комунікація з викладачем буде здійснюватися в соціальних мережах Viber.</p>																																																												
<p>Необхідне обладнання</p>	<p>У звичайному режимі навчання. Вивчення курсу передбачає приднання кожного студента до навчального середовища MOODLE, або Google Classroom.</p> <p>У режимі дистанційного навчання під час карантину вивчення курсу додатково передбачає приднання кожного студента до програм ZOOM, або Meet (для занять у режимі відеоконференцій). У цьому випадку студент має самостійно потурбуватися про якість доступу до інтернету.</p>																																																												
<p>Критерії оцінювання</p>	<p style="text-align: center;">Схема нарахування та розподіл балів</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Поточне оцінювання, МК та самостійна робота</th> <th rowspan="2">СМО</th> <th rowspan="2">ПМО</th> <th rowspan="2">ECTS</th> <th rowspan="2">За національною шкалою</th> </tr> <tr> <th colspan="6">Модуль 1</th> </tr> <tr> <th>T1</th> <th>T2</th> <th>...Tn</th> <th>САП</th> <th>МК 1</th> <th>МО</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>73</td> <td>75</td> <td>74</td> <td>74</td> <td>74</td> <td>C</td> <td>добре</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p> <p style="text-align: center;">Шкала оцінювання: національна та ЄКТС</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>За 100-бальною шкалою</th> <th>За національною шкалою</th> <th>За шкалою ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100</td> <td>відмінно</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>0-89</td> <td>добре</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>70-79</td> <td>добре</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>60-69</td> <td>задовільно</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>51-59</td> <td>задовільно</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>35-50</td> <td>незадовільно з можливістю повторного складання</td> <td>FX</td> </tr> <tr> <td>0-34</td> <td>незадовільно з обов'язковим повторним курсом вивчення дисципліни за зазначений семестр</td> <td>F</td> </tr> </tbody> </table>	Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО	ECTS	За національною шкалою	Модуль 1						T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО					4	4	3	73	75	74	74	74	C	добре	За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	За шкалою ECTS	90-100	відмінно	A	0-89	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
Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО					ECTS	За національною шкалою																																																
Модуль 1																																																													
T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО																																																								
4	4	3	73	75	74	74	74	C	добре																																																				
За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	За шкалою ECTS																																																											
90-100	відмінно	A																																																											
0-89	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																																																											
<p>Питання до підсумкового контролю</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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. Патологічний процес, патологічний стан, патологічна реакція: визначення, приклади.
6. Експеримент, його види, приклади. Етапи моделювання експерименту.
7. Мутації та мутагени, визначення, види. Типи успадкування патологічних ознак, приклади.
8. Моногенні та полігенні спадкові хвороби. Хромосомні хвороби.
9. Реактивність і резистентність: визначення, види, приклади.
10. Біологічні бар'єри: зовнішні, внутрішні, їхня характеристика та роль у забезпеченні захисно-приспосувальних реакцій.
11. Пухлини, причини виникнення. Диференціальна діагностика доброякісних і злоякісних пухлин.
12. Стадії пухлинного росту, їх характеристика.
13. Артеріальна гіперемія: причини виникнення, види, механізм розвитку, наслідки.
14. Венозна гіперемія: причини виникнення, механізм розвитку, наслідки.
15. Ішемія: причини виникнення, види, механізм розвитку, наслідки.
16. Тромбоз, причини та механізм виникнення. Тріада Вірхова.
17. Емболія. Класифікації емболів. Види та наслідки емболій.
18. Запалення: причини та механізми розвитку.
19. Місцеві та загальні ознаки запалення, їх характеристика.
20. Альтерація при запаленні: первинна, вторинна. Медіатори запалення, класифікація, механізм дії.
21. Судинні реакції при запаленні: послідовність і механізми виникнення.
22. Еміграція лейкоцитів: послідовність, механізми.
23. Ексудація: визначення, механізми. Види ексудатів.
24. Механізм проліферації при запаленні. Види запалення.
25. Алергія: визначення. Класифікація алергенів.
26. Класифікації алергічних реакцій.
27. Стадії алергічних реакцій, їх характеристика.
28. Анафілактичний тип алергічних реакцій: причини та механізм розвитку. Приклади.
29. Алергічні реакції цитотоксичного типу, причини та механізм розвитку. Приклади.
30. Алергічні реакції імунокомплексного типу, причини та механізм розвитку. Приклади.
31. Алергічні реакції сповільненого типу, причини та механізм розвитку. Приклади.
32. Види гіпосенсибілізації. Діагностика алергічних захворювань.
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, їх характеристика.
37. Еритроцитози: види, причини, механізми розвитку.
38. Анемії: визначення, класифікація. Загальні прояви при анеміях.
39. Крововтрата: види, причини, стадії компенсації при гострій крововтраті.
40. Гостра постгеморагічна анемія: причини. Динаміка картини крові.
41. Спадкові гемолітичні анемії: види, причини, картина крові.
42. Набуті гемолітичні анемії: причини та механізми розвитку.
43. Залізодефіцитна анемія: причини, механізми розвитку, картина крові.
44. Мегалобластна анемія: причини, механізми розвитку, картина крові.
45. Лейкоцитози, види та механізми розвитку.
46. Лейкопенії, види та механізми розвитку.
47. Лейкоз: його види, причини та механізм розвитку.
48. Лейкемічний провал, його діагностичне значення. Лейкемоїдні реакції.
49. Тромбоцитопенія: визначення, причини, механізми розвитку, наслідки.

	<p>Поняття про тромбоцитопатії.</p> <p>50. Порушення судинного та коагуляційного гемостазу: етіологія, патогенез.</p> <p>51. Недостатність кровообігу. Серцева недостатність від перевантаження: види, механізми компенсації.</p> <p>52. Серцева недостатність від ушкодження міокарда. Ішемічна хвороба серця: форми, причини та умови виникнення.</p> <p>53. Артеріальна гіпертензія: види, причини, патогенетичні варіанти та наслідки.</p> <p>54. Атеросклероз: визначення поняття, фактори ризику та наслідки.</p> <p>55. Розлади зовнішнього дихання, види, причини та механізм розвитку порушення вентиляції.</p> <p>56. Порушення дифузії та перфузії, причини та механізми їх розвитку.</p> <p>57. Порушення травлення в ротовій порожнині. Гіперсалівація та гіпосалівація.</p> <p>58. Порушення травлення в шлунку при гіпер-та гіпоацидних станах.</p> <p>59. Виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки: причини виникнення, механізми розвитку, наслідки.</p> <p>60. Печінкова недостатність: види, причини.</p> <p>61. Жовтяниці: види, причини, діагностичні критерії.</p> <p>62. Підпечінкова жовтяниця: причини, механізми розвитку, діагностичні критерії.</p> <p>63. Порушення травлення в кишках. Синдром мальдигестії.</p> <p>64. Непрохідність кишок: види, причини, механізм розвитку, наслідки. Кишкова аутоінтоксикація.</p> <p>65. Кількісні та якісні зміни складу сечі, їх характеристика.</p> <p>66. Гломерулонефрит: види, причини, механізм розвитку.</p> <p>67. Хронічна ниркова недостатність: причини, стадії, механізми розвитку. Уремія.</p> <p>68. Гостра ниркова недостатність: причини, стадії, механізми розвитку.</p> <p>69. Пієлонефрит: визначення, причини виникнення, механізм розвитку, наслідки.</p> <p>70. Сечокам'яна хвороба: визначення, причини виникнення, механізм розвитку, клінічні симптоми, наслідки.</p> <p>71. Стрес як адаптаційний синдром, види стресорів, стадії розвитку, їхня характеристика.</p> <p>72. Гіперфункція щитоподібної залози. Причини та механізм розвитку токсичного зобу.</p> <p>73. Гіпофункція щитоподібної залози. Етіологія та патогенез кретинізму, мікседеми, ендемічного зобу.</p> <p>74. Гіпер- та гіпофункція адеоногіпофізу.</p>
Опитування	Анкету з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу