

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

УЗГОДЖЕНО:

Гарант освітньо-наукової програми
«Медицина»
професор М. Кайдашев І. Кайдашев

Гарант освітньо-наукової програми
«Стоматологія»
професор І. Ткаченко І. Ткаченко

Гарант освітньо-наукової програми
«Педіатрія»
професор В. Похилько В. Похилько

Гарант освітньо-наукової програми
«Громадське здоров'я»
професор І. Голованова І. Голованова

Гарант освітньо-наукової програми
«Біологія»
професор С. Білаш С. Білаш

Заслухано на засіданні Вченої ради
ПДМУ

«8» травня 2024 року,
протокол № 8

Секретар Вченої ради
доцент В. Філатова В. Філатова

Проректор ЗВО з наукової роботи
ПДМУ
професор М. Кайдашев І. Кайдашев
«8» травня 2024 року



СИЛАБУС

КЛІНІЧНА ІМУНОЛОГІЯ ТА АЛЕРГОЛОГІЯ

**для здобувачів освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, які
навчаються за освітньо-науковими програмами «Медицина»,
«Стоматологія», «Педіатрія», «Громадське здоров'я», «Біологія»**



СИЛАБУС

навчальної дисципліни

Клінічна імунологія та алергологія

Освітньо-наукові програми	«Медицина» (режим доступу: https://science.pdmu.edu.ua/storage/postgraduate_studies_admission_speciality_medicine/files/diy3L6Cm9GJDkRwjkgirI9CWuCIKjQKmdqVzmkBZ.pdf), «Стоматологія» (режим доступу: https://science.pdmu.edu.ua/storage/postgraduate_studies_admission_speciality_dentistry/files/Ocz2XQUI62aPJh10JR2WoxVkc1YcdyArHIUh5dKU.pdf), «Педіатрія» (режим доступу: https://science.pdmu.edu.ua/storage/postgraduate_studies_admission_speciality_pediatrics/files/t3a0LrEniDiBzQe2CclgEtuqYIG9ZlzoWaGaoTRf.pdf), «Громадське здоров'я» (режим доступу: https://science.pdmu.edu.ua/storage/postgraduate_studies_admission_speciality_public_health/files/8INlz4CrbX2OMkM96TJskyHqntkqOGVh4dw7dL98.pdf), «Біологія» (режим доступу: https://science.pdmu.edu.ua/storage/postgraduate_studies_admission_speciality_biology/files/DYJ7ecreHMYPqdv9nqbKmp8b53H8TniOfVRABsM5.pdf)
Галузі знань	22 – Охорона здоров'я, 09 – Біологія
Спеціальності	222 – Медицина, 221 – Стоматологія, 228 – Педіатрія, 229 – Громадське здоров'я, 091 – Біологія і біохімія
Курс	1
Семестр	2
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 / 90
Мова викладання	Українська
Предмет вивчення	Предметом вивчення освітнього компонента «Клінічна імунологія та алергологія» є механізми функціонування імунної системи, методи обстеження, діагностики і лікування хворих із патологічними процесами, в основі яких лежать порушення діяльності імунної системи

Мета	<p>Вивчення основ діагностики, лікування та профілактики найбільш поширених хвороб імунної системи та алергологічної патології. Формування у аспірантів теоретичних знань, практичних навичок з основ клінічної імунології та алергології, вміння самостійно ставити і вирішувати наукові проблеми, проблеми освіти в сфері медицини та охорони здоров'я.</p> <p>Завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вдосконалення аспірантами знань про етіологію, патогенез, нозологію, принципи класифікації симптомів та синдромів імунологічних порушень та алергологічної патології, - поглиблення аспірантами знань про клінічні, гематологічні і імунологічні ознаки імунних порушень у хворих з гострою, рецидивуючою та хронічною патологією, встановлення попереднього клінічного діагнозу, - навчання аспірантів формуванню плану обстеження хворого, аналізу даних досліджень з урахуванням імунологічних процесів, віку хворого, стану здоров'я, пори року, - вдосконалення знань з проведення диференційної діагностики спадкових та набутих імунних порушень при різній патології на підставі імунологічного анамнезу, аналізу генеалогічного дерева, даних клінічного та лабораторного обстеження хворого, - навчання аспірантів визначенню характеру і принципів лікування імунологічних порушень у хворих із різною патологією, формуванню диспансерних груп, груп ризику, проведенню імунопрофілактики, - навчання аспірантів техніці проведення клінічного дослідження, інтерпретації та екстраполяції його результатів, - формування навичок вивчення наукової літератури, статистичного аналізу, - формування компетенцій, необхідних для успішної наукової та педагогічної роботи в області клінічної імунології та алергології
Зв'язок з іншими дисциплінами	<p>Освітній компонент «Клінічна імунологія та алергологія» ґрунтується на знаннях з інших базових дисциплін (біоорганічної та біологічної хімії, гістології, цитології та ембріології, анатомії людини, патологічної морфології, фізіології та патофізіології, мікробіології, терапії, педіатрії, загальної хірургії, інфекційних хвороб, акушерства та гінекології, фармакології й інтегрується з цими дисциплінами</p>
Форми навчання	<p>Очна (денна, вечірня), заочна, поза аспірантурою.</p>
Результати навчання	<p>Освітній компонент спрямований на набуття знань про фактори природженого та набутого імунітету, зміни показників імунного статусу з урахуванням віку хворого, стану здоров'я та пори року, особливості розвитку противірусного, протибактеріального,</p>

протигрибкового імунного захисту, етіологічні та патогенетичні фактори вроджених та набутих імунодефіцитних станів, аутоімунної патології, особливості формування алергічних та atopічних станів, основні методи імунологічного дослідження для визначення кількісних та якісних показників імунітету, принципи інтерпретації даних лейкограми та імунограми, імуноферментного аналізу, імуноблотінгу, ПЛР з урахуванням клінічних даних, стадії імунної відповіді, імунологічного анамнезу, основні принципи використання імунотерапії та імунопрофілактики, лікування алергологічної патології; основи чинного законодавства про охорону здоров'я; основні принципи організації наукового дослідження; форми і методи статистичного аналізу; екстраполяції даних, отриманих *in vivo* і *in vitro*; правила оформлення і редагування рукопису до друку; основні вимоги до оформлення дизайну дослідження, журнальної статті, ілюстративного матеріалу; принципи складання мультімедіа презентації виступу в формі наукової доповіді і за освітньою програмою (лекція, семінар); морально-деонтологічні принципи медичного фахівця та принципи фахової субординації;

умінь проводити опитування та лабораторне та\або інструментальне обстеження пацієнтів із імунними порушеннями та алергологічною патологією відповідно до скарг пацієнта та історії хвороби, оцінювати стан функціонування імунної системи за даними лабораторного дослідження, застосовувати адекватні діагностичні методи у пацієнтів із імунодефіцитними станами та імунозалежними захворюваннями, проводити диференційну діагностику, виконувати імунологічні методи дослідження, застосовувати принципи доказової медицини у прийнятті діагностичних та терапевтичних рішень при імунозалежних та алергологічних захворюваннях, обґрунтовувати використання методів імунокорегуючої терапії, специфічної імунотерапії та імунопрофілактики, проводити невідкладну допомогу при гострих алергічних станах, показати основне розуміння етичних принципів та їх застосування у лікуванні пацієнтів, провести статистичний аналіз, скласти таблиці, графіки, оформити рукопис статті в друк, складати бібліографічні списки, читати, перекладати спеціальну літературу на іноземних мовах, користуватися базами даних та пошуковими системами.

Дисципліна забезпечує набуття **компетентностей**, що сприятимуть здатності застосовувати спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та\або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики; забезпечуть демонстрацію значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічну та

	професійну добросовісність, послідовну відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності.					
Види занять	Лекційні та практичні заняття, самостійна робота, консультації					
Структура дисципліни	№ п/п	Тема	Кількість годин			
			лекції	практичні	С/Р	
	Модуль 1. Основи клінічної імунології					
	Змістовий модуль 1. ІМУНОЛОГІЧНИЙ СТАТУС, ПРИНЦИПИ ОЦІНКИ ТА ШЛЯХИ ІМУНОКОРЕКЦІЇ					
	1	ТЕМА 1. Структура і принципи функціонування імунної системи. Імунологічні методи досліджень. Вікова імунологія	2	4	8	
	2	ТЕМА 2. Імунне запалення та інфекційні хвороби. Основні принципи призначення імунотропної терапії. Імунореабілітація, імунопрофілактика	2	2	6	
	3	ТЕМА 3. Природжені імунодефіцитні захворювання. Набуті імунодефіцитні захворювання		2	6	
	УСЬОГО ЗА ЗМІСТОВИМ МОДУЛЕМ 1			4	8	20
	Змістовий модуль 2. ІМУНОЗАЛЕЖНА ПАТОЛОГІЯ					
	5	ТЕМА 4. Основи трансплантаційного імунітету. Імунологія репродукції. Імунозалежні форми безпліддя	2	4	8	
	6	ТЕМА 5. Імунологія пухлин. Імунні аспекти аутоімунної патології	2	4	8	
	7	УСЬОГО ЗА ЗМІСТОВИМ МОДУЛЕМ 2	4	8	16	
	Модуль 2. Клінічна алергологія					
	Змістовий модуль 1. КЛІНІЧНА АЛЕРГОЛОГІЯ					
	9	ТЕМА 6. Загальні питання клінічної алергології. Медикаментозна алергія	2	2	6	
	10	ТЕМА 7. Бронхіальна астма. Поліноз, алергічний риніт та кон'юнктивіт. Кропив'янка та ангіонабряк		2	4	
	11	ТЕМА 8. Анафілаксія та анафілактичний шок		2	4	
12	ТЕМА 9. Методи лікування алергічних захворювань		2	4		
13	ТЕМА 10. Залік		2			
УСЬОГО ЗА ЗМІСТОВИМ МОДУЛЕМ 3			2	10	18	
ВСЬОГО			10	26	54	
Методи навчання	Проблемне навчання; дослідницьке навчання; лекція; бесіда; розповідь-пояснення; практичні роботи; самостійна робота під керівництвом викладача; самостійна домашня робота; перегляд навчальних кінофільмів; наочні методи (ілюстрації, демонстрації); підготовка рефератів; опитування думок здобувачів; аналіз ситуацій, дискусії; дебати; мозковий штурм; робота в групах; заняття-навчальна конференція; проектно-дослідницький метод;					

	портфолію; вправи; творчі роботи; онлайн дискусії; індивідуальне і групове консультування; відеозаписи лекцій і практичних занять; вікторини; бліц-опитування; спільна робота здобувачів і викладача з додатками, комп'ютерними програмами; спостереження і систематизація фактів; самостійне вивчення проблеми в науковій літературі; складання планів, конспектів.																							
Форми та методи оцінювання	Поточне, тематичне, семестрове оцінювання, підсумковий модульний контроль, залік.																							
Система оцінювання	<p>Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою. У змістовий модуль 1 (ЗМ1) входять теми 1-3, змістовий модуль 2 (ЗМ2) – теми 4-5, змістовний модуль 3 (ЗМ3) – теми 6-8. Обов'язковим для іспиту/заліку є відпрацювання пропущених тем та незадовільних оцінок. Для здобувачів, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж <i>критично-розрахунковий мінімум – 59 балів</i> для одержання іспиту/заліку обов'язково (<i>слід зазначити умови, які висуває лектор</i>).</p> <p style="text-align: center;">При простому розрахунку отримаємо:</p> <table border="1" data-bbox="427 981 1505 1487"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="427 981 1027 1048">Модуль I</th> <th colspan="2" data-bbox="1027 981 1505 1048">Модуль II</th> </tr> <tr> <th data-bbox="427 1048 668 1200"></th> <th data-bbox="668 1048 855 1200"><i>Min (балів)</i></th> <th data-bbox="855 1048 1027 1200"><i>Max (балів)</i></th> <th data-bbox="1027 1048 1241 1200"><i>Min (балів)</i></th> <th data-bbox="1241 1048 1505 1200"><i>Max (балів)</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 1200 668 1386">Поточний контроль та індивідуальна самостійна робота</td> <td data-bbox="668 1200 855 1386">61</td> <td data-bbox="855 1200 1027 1386">100</td> <td data-bbox="1027 1200 1241 1386">61</td> <td data-bbox="1241 1200 1505 1386">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 1386 668 1487" rowspan="2">Загалом</td> <td colspan="2" data-bbox="668 1386 1027 1442" style="text-align: center;"><i>Min (балів)</i></td> <td colspan="2" data-bbox="1027 1386 1505 1442" style="text-align: center;"><i>Max (балів)</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="668 1442 1027 1487" style="text-align: center;">122</td> <td colspan="2" data-bbox="1027 1442 1505 1487" style="text-align: center;">200</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">При цьому, кількість балів:</p> <p>Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою. <i>При цьому, кількість балів:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 0-79 відповідає оцінці «незадовільно» з обов'язковим повторним вивченням дисципліни; 80-118 відповідає оцінці «незадовільно»; 122-128 відповідає оцінці «задовільно» («достатньо»); 130-138 відповідає оцінці «задовільно»; 140-158 відповідає оцінці «добре»; 160-178 відповідає оцінці «добре» («дуже добре»); 180-200 відповідає оцінці «відмінно». 	Модуль I		Модуль II			<i>Min (балів)</i>	<i>Max (балів)</i>	<i>Min (балів)</i>	<i>Max (балів)</i>	Поточний контроль та індивідуальна самостійна робота	61	100	61	100	Загалом	<i>Min (балів)</i>		<i>Max (балів)</i>		122		200	
Модуль I		Модуль II																						
	<i>Min (балів)</i>	<i>Max (балів)</i>	<i>Min (балів)</i>	<i>Max (балів)</i>																				
Поточний контроль та індивідуальна самостійна робота	61	100	61	100																				
Загалом	<i>Min (балів)</i>		<i>Max (балів)</i>																					
	122		200																					

Шкала відповідності:

За 200 – бальною шкалою		За чотирибальною шкалою	
A	180-200	5	відмінно
B	160-178	4	добре
C	140-158		
D	130-138	3	задовільно
E	122-128		
F_x	80-118	2	не задовільно
F	0-79	2	не задовільно (без права перездачі)

Матеріаль- но- технічне та/або інформаці- йне забезпечен- ня

Вивчення дисципліни, окрім іншого, забезпечується з допомогою системи дистанційного навчання Полтавського державного медичного університету (режим доступу: <https://moodle.pdmu.edu.ua/>).

Інформаційна підтримка здобувачів під час вивчення освітнього компонента забезпечується наступним:

- відкритим доступом до міжнародних наукометричних баз даних Scopus, Web of Science, Science Direct;
- доступом до ліцензійного програмного забезпечення Strikeplagiarism для перевірки всіх видів навчальних робіт на наявність в них неправомірних запозичень;
- випуском 5 журналів, що входять до Переліку наукових фахових видань МОН України, що забезпечують і можливість проведення літературного пошуку, ознайомлення з методами досліджень повідних вчених ПДМУ, і можливість опублікування власних результатів наукової роботи;

- інформаційними ресурсами:

<https://elifesciences.org/subjects/immunology-inflammation>

<https://www.eaaci.org/>

<https://www.facebook.com/EAACI>

<http://aalu.org.ua/>

<https://allergy.immunologyconferences.com/events-list/asthma>

<https://www.immunopaedia.org.za/>

<https://www.worldallergy.org/meetings>

Рекомендована література

Основна:

1. Клінічна та лабораторна імунологія. Національний підручник / За ред. Кузнецової Л.В., Бабаджана В.Д., Фролова В. - Київ: Поліграф плюс, 2012. - 922 с.
2. Основи імунології: функції та розлади імунної системи: посібник : пер. 6-го англ. видання / Абул К. Аббас, Ендрю Г. Ліхтман, Шив Піллай; нак. ред. пер. Валентина Чоп'як. – Київ: ВСВ «Медицина», 2020. - 328 с.
3. Імунологія: підручник / Л.В. Кузнецова, В.Д. Бабаджан, Н.В. Харченко [та ін.]; за ред. Л.В. Кузнецова, В.Д. Бабаджан, Н.В. Харченко. — Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2013. - 564 с.

	<p>4. Дитяча імунологія: підручник (ВНЗ IV р. а.) / Л.І. Чернишова, А.П. Волоха, Л.В. Костюченко та ін.; за ред. Л.І. Чернишовой, А.П. Волохи. – Київ: ВСВ «Медицина», 2013. - 720 с.</p> <p>5. Clinical Immunology. Principles and Practice / Ed.: R.R. Rich, T.A. Fleisher, H.W. Schroeder Jr., C.M. Weyand, D.B. Corry, J.M. Puck. – Elsevier, 2022. – 1344 p.</p> <p>6. Кайдашев І.П., Борзих О.А. Анафілаксія. Діагностика і лікування: навчальний посібник для студентів стоматологічних факультетів вищих навчальних закладів МОЗ України. Львів: Магнолія, 2020. 123 с.</p> <p>Додаткова:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Клінічна імунологія та алергологія: навч. посіб. / Чоп'як В.В., Потьомкіна Г.О., Гаврилюк А.М. та ін. - Київ: ВСВ «Медицина», 2017. – 224 с. 2. Імунопрофілактика інфекційних хвороб: навчально-методичний посібник / Л.І. Чернишова, Ф.І. Лапій, А.П. Волоха та ін. — 3-є видання. - Київ: ВСВ «Медицина», 2020. – 336 с. 3. Клінічна імунологія: Навчально-методичний посібник для студентів 5-го курсу медичного факультету, спеціальність «Стоматологія» /Доценко С.Я., Рекалов Д.Г., Шеховцева Т.Г. [та ін.]. - Запоріжжя, 2019. – 163 с. 4. Лекції з клінічної імунології для практичних лікарів (частина 1) / Чоп'як В.В., Потьомкіна Г.О., Гаврилюк А.М. - Львів: Видавництво ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2010. - 226 с. 5. Лекції з клінічної імунології та алергології для практичних лікарів (цикл лекцій - частина 2 : Вибрані питання клінічної імунології та алергології) / Чоп'як В.В. та ін. - Львів: Видавництво ЛНМУ ім. Данила Галицького, 2014. 623 с. 6. Лекції з клінічної імунології та алергології для практичних лікарів. частина 3: Вакцини та імуномодулятори /Чоп'як В.В. - Львів, 2013. - 350 с. 7. Посібник з лабораторної імунології /Л. Є. Лаповець, Б. Д. Луцик. - Львів, 2014. - 290 с. 8. Клінічна імунологія та алергологія. Учбовий посібник / Бобирьов В.М., Ляховський В.І. - Полтава, 2013. - 128 с. 9. Clinical Immunology / A. Elliott, L. Crosby. - London: ED TECH PRESS, 2020. 10. Manual of Molecular and Clinical Laboratory Immunology, 8th Edition / B. Detrick, J.L. Schmitz, R.G. Hamilton. - Wiley, 2016. - 1240 p. 11. EAACI White Paper on Research, Innovation and Quality Care. Published by the European Academy of Allergy and Clinical Immunology, 2018. 12. Basic immunology: functions and disorders of the immune system / A.K. Abbas, A.H. Lichtman, S. Pillai ; Illustrations by D.L. Baker, A. Baker. - 5th Edition, 2015. – 318 p.; cm. Includes bibliographical references and index. 13. 5th Edition of Clinical Immunology: Principles and Practice / R.R. Rich., T.A. Fleisher, W.T. Shearer, H.W. Schroeder, Jr., A.J. Frew, C. M. Weyand. - Elsevier, 2019. - 1323 p. 14. Global Atlas of Allergy - English Version. Published by the European Academy of Allergy and Clinical Immunology, 2014. 15. GLOBAL ATLAS OF SKIN ALLERGY / Ed. K. Brockow, C. Mortz. - Published by the European Academy of Allergy and Clinical Immunology, 2019. 16. Rodríguez-Pérez R, de las Vecillas L, Cabañas R, Bellón T. Tools for Etiologic Diagnosis of Drug-Induced Allergic Conditions. International Journal of Molecular Sciences. 2023; 24(16):12577. https://doi.org/10.3390/ijms241612577 17. Broyles AD, Banerji A, Castells M. Practical guidance for the evaluation and management of drug hypersensitivity: general concepts. The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice. 2020 Oct 1;8(9):S3-15. 18. Rowane M, Shilian R, Jhaveri DK, Tcheurekdjian HH, Sher TH, Hostoffer R. Familial Success in Allergen Desensitization. Allergy & Rhinology. 2019;10. doi:10.1177/2152656719890315 19. Lutkova, Tatyana & Karzakova, Luiza & Zhuravleva, Nadezhda & Andreeva, Nataliya & Ukhterova, Nadezhda & Komelyagina, Nadezhda & Gavrilova, Elvira & Kudryashov, Sergei. (2021). MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND THERAPY OF ALLERGIC DISEASES. Acta medica Eurasica. 60-68. 10.47026/2413-4864-2021-3-60-68. 20. Ridolo E, Incorvaia C, Pucciarini F, Makri E, Paoletti G, Canonica GW. Current treatment strategies for seasonal allergic rhinitis: where are we heading? Clin Mol Allergy. 2022 Aug 10;20(1):9. doi: 10.1186/s12948-022-00176-x. PMID: 35948975; PMCID: PMC9367100. 21. Barber D, Diaz-Perales A, Escribese MM, et al. Molecular allergology and its impact in specific allergy diagnosis and therapy. Allergy. 2021; 76: 3642–3658. https://doi.org/10.1111/all.14969 22. Zhang Y, Lan F, Zhang L. Update on pathomechanisms and treatments in allergic rhinitis. Allergy. 2022; 77: 3309-3319. doi: 10.1111/all.15454
<p>Політика дисциплін</p>	<p><u>Обов'язки осіб, які навчаються в Університеті:</u> Особи, які навчаються в Університеті, зобов'язані: 1) дотримуватися вимог законодавства, Статуту та правил його внутрішнього розпорядку; 2) виконувати вимоги з охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії, протипожежної безпеки, передбачені</p>

	<p>відповідними правилами та інструкціями;</p> <p>3) виконувати вимоги освітньої (наукової) програми (індивідуального навчального плану (за наявності), дотримуючись академічної доброчесності, та досягати визначених для відповідного рівня вищої освіти результатів навчання.</p> <p><u>Відвідування занять:</u> аспіранти очної (вечірньої) форми навчання зобов'язані відвідати не менше, як 50 % від загального обсягу аудиторних занять, аспіранти заочної форми навчання – не менше 20 %.</p> <p><u>Визнання і перезарахування результатів навчання:</u> Визнання результатів навчання у неформальній освіті розповсюджується на дану дисципліну, забезпечуючи, таким чином, формування своєї індивідуальної освітньої траєкторії. Визнанню підлягають результати навчання, отримані у неформальній освіті, що за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як навчальній дисципліні в цілому, так і її окремому розділу, темі.</p> <p><u>Дотримання академічної доброчесності</u> здобувачами під час вивчення дисципліни передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного і підсумкового контролів; - посилення на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; - надання достовірної інформації по результати навчання; дотримання норм законодавства про авторське право. <p>Неприйнятними в навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікронавушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо); - проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами
<p>Викладачі</p>	<p><i>Весніна Людмила Едуардівна</i> – д.мед.н., професор, завідувач кафедри фізіології Полтавського державного медичного університету https://physiology.pdmu.edu.ua/team https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507918787 https://orcid.org/0000-0003-3068-6237</p> <p><i>Борзих Оксана Анатоліївна</i> – к.мед.н., доцент, завідувач кафедри внутрішньої медицини №3 з фтизіатрією Полтавського державного медичного університету. https://int-med-three.pdmu.edu.ua/team https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=AuthorProfile&authorId=56595637200&zone=</p>

	https://orcid.org/0000-0003-2702-6377
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Розробники	<i>Весніна Людмила Едуардівна</i> – д.мед.н., професор, завідувач кафедри фізіології Полтавського державного медичного університету. <i>Борзих Оксана Анатоліївна</i> – к.мед.н., доцент, завідувач кафедри внутрішньої медицини №3 з фтизіатрією Полтавського державного медичного університету.
Контакти	Кафедра фізіології Адреса: 36011, м. Полтава, вул. Шевченка, 23 Телефон: (0532) 56-47-86 e-mail: l.vesnina@pdmu.edu.ua Кафедра внутрішньої медицини № 3 з фтизіатрією Адреса: 36039, м. Полтава, вул. Олесья Гончара, 27-а, КП «1-а міська клінічна лікарня Полтавської міської ради» Телефон: (0532) 67-62-69 e-mail: o.borzykh@pdmu.edu.ua