


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

УЗГОДЖЕНО:

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

Заслухано на засіданні Вченої ради
ПДМУ

«28» серпня 2024 року,

протокол № 9

Секретар Вченої ради

доцент  В. Філатова

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор ЗВО з наукової роботи
ПДМУ

професор  І. Кайдашев

«28» серпня 2024 року



СИЛАБУС

**ІНТЕГРАТИВНИЙ КУРС: МОРФОЛОГІЯ ЛЮДИНИ І
ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН**

для здобувачів освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, які
навчаються за освітньо-науковою програмою «Біологія та біохімія»



СИЛАБУС

навчальної дисципліни

Інтегративний курс: морфологія людини і лабораторних тварин

Освітньо-наукова програма	«Біологія та біохімія» (режим доступу: https://science.pdmu.edu.ua/educational/postgraduate-studies/admission/speciality/091biology)
Галузь знань	09 – Біологія
Спеціальність	091 – Біологія та біохімія
Курс	2
Семестр	4
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3/90
Мова викладання	Українська
Предмет вивчення	Предметом вивчення освітнього компонента «Інтегративний курс: морфологія людини і лабораторних тварин» є будова організму людини та низки лабораторних тварин, у порівняльному аспекті, за системним та ділянковим принципами на різних рівнях організації – від організмового до клітинного, а також удосконалення набутих вмінь і навичок проведення морфологічних досліджень на живих організмах та біоматеріалах.
Мета	Підготовка здобувачів на третьому (освітньо-науковому) рівні, здобуття та поглиблення теоретичних знань та практичних навичок та інших компетентностей, отриманих на додипломному та післядипломному (інтернатура) етапах освіти, для проведення експериментальних досліджень на лабораторних тваринах, інтерпретації отриманих результатів на організм людини та актуалізацію, поглиблення і закріплення розуміння будови організму людини та низки лабораторних тварин за системним та ділянковим принципами на різних рівнях організації – від організмового до клітинного, а також удосконалення набутих вмінь і навичок проведення морфологічних досліджень на живих організмах та біоматеріалах.
Зв'язок з іншими дисциплінами	Інтегративний курс: морфологія людини і лабораторних тварин базується на вивченні здобувачами ступеня доктора філософії інших дисциплін: нормальної анатомії, гістології,

	<p>цитології, ембріології, фізіології людини і тварин. Нормальна анатомія дає чіткі уявлення про будову органів та систем організму й інтегрується з цими дисциплінами. Гістологія дозволяє зрозуміти особливості будови і розвитку тканин. Фізіологія людини і тварин пояснює фізіологічні механізми та закономірності функціонування живих організмів, сучасні методи дослідження фізіології людини і тварин.</p>
<p>Форми навчання</p>	<p>Очна (денна, вечірня), заочна</p>
<p>Результати навчання</p>	<p>У результаті вивчення освітнього компонента здобувач наукового ступеня доктора філософії має</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анатомічну та гістологічну будову тканин, органів та систем органів людини та лабораторних тварин; - основні техніки сучасних анатомічних та гістологічних досліджень, - методи і способи виготовлення анатомічних та гістологічних препаратів для морфологічних досліджень; - основні закономірності ембріонального розвитку тканин, органів і систем людини та лабораторних тварин; - взаємозв'язок будови органів та систем з їхніми функціями та розвитком, із індивідуальними, статевими та віковими особливостями організму, включаючи пренатальний період. <p>уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аналізувати інформацію про анатомічну та гістологічну будову тканин, органів та систем органів людини та лабораторних тварин у порівняльному аспекті; - трактувати закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку тканин, органів і систем людини та лабораторних тварин; - інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини та тварин; - обґрунтувати взаємозалежність і єдність структур і функцій органів і систем, їхню мінливість під впливом екологічних факторів; - ставитися відповідно до морально-етичних принципів до живої людини та лабораторних тварин як об'єктів анатомічного та клінічного дослідження; - виготовляти анатомічні та гістологічні препарати для морфологічних досліджень; - описувати анатомічні препарати на основі макроскопічних досліджень; - описувати гістологічні препарати на основі мікроскопічних досліджень; - інтерпретувати макроскопічну та мікроскопічну будову

	органів та систем; - пояснювати основні принципи організації різних тканин, органів і систем; людини та лабораторних тварин.				
Види занять	Практичні заняття, самостійна робота.				
Структура дисципліни	№ з/п Назва теми	Всього годин	Вид заняття		
			лекції	практичні заняття	самостійна робота, очні консультації з теми дисертаційної роботи
		90	10	26	54
	2 рік				
		50	10	26	54
	IV семестр				
		50	10	26	54
	Змістовні модуль 1 Інтегративна морфологія опорно-рухового апарату ссавців	14	2	6	6
	1. Кістка як орган. Класифікація кісток. Розвиток кісток людини та лабораторних тварин в ембріогенезі. Порівняльна морфологія скелета людини та лабораторних тварин	6	2	2	2
	2. З'єднання кісток скелета людини та лабораторних тварин	4		2	2
	3. Мієлогія людини та лабораторних тварин	4		2	2
	Змістовні модуль 2 Інтегративна морфологія травної, дихальної та видільної систем людини та лабораторних тварин	14	2	6	6
	4. Інтегративна морфологія травної системи людини та лабораторних тварин	6	2	2	2
5. Інтегративна морфологія дихальної системи людини та лабораторних тварин	4		2	2	
6. Інтегративна морфологія сечової системи людини та лабораторних тварин	4		2	2	
Змістовні модуль 3 Інтегративна морфологія статевих та ендокринних систем людини та лабораторних тварин	14	2	6	6	

	7.	Інтегративна морфологія органів чоловічої статеві системи людини та лабораторних тварин	4		2	2
	8.	Інтегративна морфологія органів жіночої статеві системи людини та лабораторних тварин. Промежина	4		2	2
	9.	Інтегративна морфологія ендокринної системи людини та лабораторних тварин	6	2	2	2
		Змістовий модуль 4 Топографічна, описова та вивкова анатомія грудної клітки	48	4	8	36
	10.	Інтегративна морфологія серцево-судинної та імунної систем людини та лабораторних тварин	20	2	2	16
	11.	Інтегративна морфологія нервової системи людини та лабораторних тварин	22	2	2	18
	12.	Інтегративна морфологія органів чуття людини та лабораторних тварин	4		2	2
	13.	Залік	2		2	0
Методи навчання	<p>1. Вербальні (лекція, тематичні дискусії, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж).</p> <p>2. Наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація анатомічних препаратів, рентгенограм, схем, графологічних структур).</p> <p>3. Практичні (діагностика анатомічних препаратів, проведення експерименту та анатомічного препарування).</p> <p>4. Комп'ютерне тестування (використання навчально-контролюючих програм для тестового контролю знань).</p> <p>5. Мультимедійні навчальні системи (створюються передумови для одночасного впливу на зоровий і слуховий аналізатори, що дозволяє максимально сконцентрувати увагу на предметі вивчення, сприяє кращому осмисленню і запам'ятовуванню інформації).</p>					
Форми і методи оцінювання	Поточне, тематичне, підсумкове оцінювання, залік					
Система оцінювання	Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою При цьому кількість балів: 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».

Для здобувачів ступеня доктора філософії, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж критично-розрахунковий мінімум (122 бали), обов'язковим є перескладання контролю.

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	незадовільно
F	0-79		незадовільно (без права перескладання)

Матеріально-технічне і/або інформаційне забезпечення

Вивчення дисципліни, окрім іншого, забезпечується з допомогою системи дистанційного навчання Полтавського державного медичного університету (режим доступу: <https://moodle.pdmu.edu.ua/>). У системі містяться авторські лекції, відеолекції викладачів дисципліни, інтерактивні тести до лекцій та інтерактивні практичні заняття, підбірка корисних відео матеріалів та навчальної літератури.

При вивченні дисципліни також використовуються:

- мультимедійні презентації до кожного практичного заняття, що містять зображення анатомічних структур та препаратів, схем;
- набори анатомічних макропрепаратів, муляжі анатомічних об'єктів, анатомічні атласи та таблиці;
- навчально-контролюючі комп'ютерні програми для тестового контролю знань здобувачів вищої освіти з кожної теми практичного заняття та екзамену;
- навчальні анатомічні комп'ютерні програми та електронні анатомічні атласи;
- навчальні відеофільми відповідно до теми заняття.

Рекомендована література

Базова

1. Анатомія людини і тварин: підручник у 2-х т. Т.1 / С.М.Білаш, М.М.Коптев, О.М.Проніна [та ін.]. – Одеса: Олді+, 2024. – 514 с.
2. Анатомія людини і тварин: підручник у 2-х т. Т.2 / С.М.Білаш, М.М.Коптев, О.М.Проніна [та ін.]. – Одеса: Олді+, 2024. – 514 с.

Допоміжна

1. Анатомія: підручник / С.М.Білаш, М.М.Коптев, О.М.Проніна, О.М.Беляєва, А.В.Пирог-Заказникова, Я.О.Олійніченко. – К.: Медицина, 2023. – 279 с.
2. Клінічна анатомія та оперативна хірургія. Том 1; за ред.

	<p>В.І.Півторака, О.Б.Кобзаря. – Вінниця: Нова книга, 2021. – 568 с.</p> <p>3. Netter F. H. Atlas of Human Anatomy = Атлас анатомії людини; переклад 7-го англomозного видання: двомовне видання: Френк Неттер; науков. ред. перекладу Л.Р.Матешук-Вацеба, І.Є.Герасимюк, В.В.Кривецький, О.Г.Попадинець. – К.: Медицина, 2020. — 736 с</p> <p>4. Клінічна анатомія і оперативна хірургія з особливостями дитячого віку: підручник / С.М.Білаш, І.В.Ксьонз, М.М.Коптев, А.В.Пирог-Заказникова, О.М.Проніна, Є.М.Грищенко, Я.О.Олійніченко. – Одеса: Олді+, 2022. – 444 с.</p> <p>Інформаційні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.webanatomy.net/ 2. https://www.britanrica.com/science 3. Полтавський державний медичний університет. Кафедра анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією. Здобувачу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://klanatomy.pdmu.edu.ua/resources. - Назва з екрана. 4. Booksmed [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.booksmed.com/hirurgiya/. – Назва з екрана. 5. Google книги [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://books.google.com.ua/books/. – Назва з екрана. 6. Kenhub [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.kenhub.com - Назва з екрана. 7. Gavitex [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gavitex.com/share/m615y8rq4. – Назва з екрана. 8. MEDUNIVER БІБЛІОТЕКА [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://meduniver.com/Medical/Book/4.html. – Назва з екрана.
<p>Політика дисципліни</p>	<p><u>Обов'язки осіб, які навчаються в Університеті</u></p> <p>Особи, які навчаються в Університеті, зобов'язані:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) дотримуватися вимог законодавства, Статуту і правил його внутрішнього розпорядку; 2) виконувати вимоги з охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії, протипожежної безпеки, передбачені відповідними правилами та інструкціями; 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><u>Відвідування занять</u></p> <p>Аспіранти очної (вечірньої) форми навчання зобов'язані відвідати не менше 50 % загального обсягу аудиторних занять, аспіранти заочної форми навчання – не менше 45 %.</p> <p><u>Визнання і перезарахування результатів навчання</u></p> <p>Визнання результатів навчання в неформальній освіті розповсюджується на дану дисципліну, забезпечуючи, таким чином, формування своєї індивідуальної освітньої траєкторії. Визнанню підлягають результати навчання, отримані в неформальній освіті, що за тематикою, обсягом вивчення, і</p>

змістом відповідають і навчальній дисципліні в цілому, і її окремому розділу, темі.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами під час вивчення дисципліни передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного і підсумкового контролів;
- посилення на джерела інформації в разі запозичень ідей, тверджень, відомостей;
- надання достовірної інформації по результатам навчання;
- дотримання норм законодавства про авторське право.

Політика навчальної дисципліни «**Інтегративний курс: морфологія людини і лабораторних тварин**» визначається системою вимог відповідно до норм законодавства України щодо академічної доброчесності, Статуту, положень ПДМУ та інших нормативних документів. При організації освітнього процесу в ПДМУ викладачі та студенти діють відповідно до:

- Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному медичному університеті;
- Положення про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та співробітників Полтавського державного медичного університету;
- Правил внутрішнього розпорядку для студентів Полтавського державного медичного університету;
- Положення про організацію і методику проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті;
- Положення про організацію самостійної роботи студентів у Полтавському державному медичному університеті;
- Положення про відпрацювання пропущених занять і незадовільних оцінок здобувачами вищої освіти Полтавського державного медичного університету;
- Положення про порядок формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачами освіти ПДМУ;
- Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці;
- Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти;
- Положення про рейтинг здобувачів вищої освіти Полтавського державного медичного університету;
- Положення про матеріальне заохочування за успіхи в навчанні студентів Полтавського державного медичного університету.

Викладачі

Білаш Сергій Михайлович - доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри анатомії з клінічною анатомією

	та оперативною хірургією ПДМУ https://klanatomy.pdmu.edu.ua/
Оригінальність навчальної дисципліни	<u><i>Авторський курс</i></u>
Розробники	<i>Білаш Сергій Михайлович</i> - доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією ПДМУ <i>Коптев Михайло Миколайович</i> – кандидат медичних наук, доцент, доцент закладу вищої освіти кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією ПДМУ
Контакти	Кафедра анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією Адреса: 36011 м. Полтава, вул. Шевченка, 23. klanatomy@pdmu.edu.ua тел. (0532) 60-96-12