



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

ФІЗІОЛОГІЯ ГІДРОБІОНТІВ

спеціальність	207 водні біоресурси та аквакультура	обов'язковість дисципліни	вибіркова компонента
освітня програма	водні біоресурси та аквакультура	факультет	біотехнологій
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	фізіології та біохімії тварин

ВИКЛАДАЧ

Антіпін Сергій Леонідович



Вища освіта – спеціальність зооінженерія
Науковий ступінь - кандидат біологічних наук 03.00.13 «Фізіологія людини і тварин»
Посада – доцент кафедри фізіології та біохімії тварин
Досвід роботи – 35 років
Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор більше ніж 2 методичних розробок;
- співавтор 1 навчального посібника;
- співавтор понад 3 тематичних публікацій;
- учасник науково-практичних конференцій.

телефон	0997576006	електронна пошта	avgyst20112008@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	--------------------------	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування теоретичних і практичних знань з перебігу фізіологічних процесів в організмі гідробіонтів; освоєння методів управління фізіологічними функціями для збільшення продуктивності, покращення якості продукції рибництва.
Формат	лекції, лабораторно-практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні навчально-дослідні завдання, консультації, виконання тестових завдань.
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	<ul style="list-style-type: none">• здатність застосовувати практичні навички з дослідження фізіології риб (ЗК 9, ФК 10, ПРН 14, ПРН 16) / індивідуальні навчально-дослідні завдання; виконання тестових завдань.• здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями з постановки однофакторних та багатофакторних фізіолого-біохімічних експериментів (ЗК 10, ФК 10, ПРН 5, ПРН 18) / індивідуальні навчально-дослідні завдання; виконання тестових завдань.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин лабораторно-практичні заняття; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – недиференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота.
Умови зарахування	після засвоєння наступних компонентів: «Зоологія», «Гідробіологія».

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. ФІЗІОЛОГІЯ РИБ. ФІЗІОЛОГІЯ СИСТЕМИ КРОВІ. ФІЗІОЛОГІЯ ЗБУДЛИВИХ ТКАНИН, НЕРВОВІ СИСТЕМИ ТА М'ЯЗІВ, РУХ

Лекція 1	Предмет і значення фізіології.	Лабораторно-практичне заняття 1 (ЛПЗ 1)	Кров. Властивості еритроцитів, гемоглобіну, лейкоцитів.	Самостійна робота	Основні принципи структурної та функціональної організації тварин. Організм як саморегулююча система. Фізіологічні методи дослідження гомеостазу. Популяційний гомеостаз. Гематологія ставкових риб. Клітинний та гуморальний захист організму. Електрика в живих організмах. Вегетативна нервова система.	
Лекція 2	Фізіологія системи крові.					
Лекція 3	Фізіологія збудливих тканин. Фізіологія м'язів і нервів. Рух.		ЛПЗ 2			Збудливість і біоструми тканин. Властивості нервового волокна. Властивості м'язів, сила, робота і стомлення м'язів
Лекція 4	Фізіологія нервової системи.		ЛПЗ 3			Фізіологія нервової системи рефлекторна діяльність ЦНС. Функції спинного мозку риб. Функції головного мозку риб.

Модуль 2. ФІЗІОЛОГІЯ КРОВООБІГУ ТА ДИХАННЯ В РИБ. ФІЗІОЛОГІЯ ТРАВЛЕННЯ, ОБМІН РЕЧОВИН ТА ЕНЕРГІЇ, ОСМОРЕГУЛЯЦІЯ ТА ВИДІЛЕННЯ. ФІЗІОЛОГІЯ ЕНДОКРИННИХ ЗАЛОЗ. ОРГАНИ ЧУТТЯ І РЕЦЕПЦІЇ, ВІДТВОРНА СИСТЕМА РИБ. ПОВЕДІНКА РИБ

Лекція 5	Фізіологія кровообігу. Фізіологія дихання.	ЛПЗ 4	Кровообіг. Травлення.	Самостійна робота	Водне дихання та кисневі потреби риб. Обмін та харчові потреби риб. Позаклітинний електролітний гомеостаз. Середовище та швидкість енергетичного обміну. Біолюмінесценція. Розчини та осмос. Аналізатори риб та їх взаємодія. Біоакустика. Стадні та популяційні відношення, їх фізіологічні механізми.
Лекція 6	Фізіологія травлення.				
Лекція 7	Обмін речовин та енергії.	ЛПЗ 5	Обмін речовин і енергії.		
Лекція 8	Шкіра риб. Поведінка риб.				

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Дехтярьов П.А. , Євтушенко М.Ю., Шерман І.М. Фізіологія риб. Київ : Аграрна освіта, 2008. 341 с.
2. Євтушенко М.Ю. Екологічна фізіологія та біохімія гідробіонтів. Київ : Видавн. центр НАУ, 2003. 118 с.
3. Євтушенко М.Ю., Дудник С. В. Фізіологія риб : навчальний посібник. Київ : Вид-во Українського фітосоціологічного центру, 2016. 218 с.
4. Коцан І.Я., Швайко С.Є., Дмитроца О.Р. Фізіологія людини і тварин у таблицях та запитаннях : навч-метод. посіб. для самопідготовки. Луцьк : Східноєвропейський нац. ун.-т ім. Лесі Українки, Біолог. ф-т., 2012. 219 с.
5. Мазуркевич А.Й., Карповський В.І., Камбур М.Д. Фізіологія тварин. Вінниця : Нова Книга, 2010. 424 с.
6. Обмін ліпідів у риб : монографія / І.І .Грициняк та ін. Львів : Тріада плюс, 2010. 336 с.
7. Фізіологія риб : практикум / П.А. Дехтярьовта ін. Київ : Вища школа, 2001. 128 с.

Методичне забезпечення

1. Антіпін С.Л. Фізіологія риб : конспект лекцій для студентів РВО «Бакалавр», ОПП «Водні біоресурси та аквакультура». Харків : РВВ ДБТУ, 2021. 112 с.
2. Антіпін С.Л. Фізіологія гідробіонтів: методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних робіт для студентів РВО «Бакалавр», ОПП «Водні біоресурси та аквакультура». Харків : РВВ ДБТУ, 2021. 40 с.
3. Робочий зошит для лабораторно-практичних занять з курсу «Фізіологія тварин» / Югай К.Д., Бобрицька О.М., Водоп'янова Л.А., Антіпін С.Л., Жукова І.О. // Кафедра фізіології та біохімії тварин. Харків : РВВ ДБТУ, 2023. 108 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.