

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Біологічний факультет
Кафедра зоології

Затверджено
на засіданні кафедри зоології
біологічного факультету
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол № 9 від 15 березня 2023 р.)

Завідувач кафедри

Йосиф ЦАРИК

Силабус з навчальної дисципліни
«Поведінка тварин»
що викладається в межах ОПП «Лабораторна діагностика біологічних систем»
другого (магістерського) рівня вищої освіти для здобувачів
зі спеціальності 091 Біологія та біохімія

Львів 2023

Назва курсу	Поведінка тварин
Адреса викладання курсу	бул. Грушевського 4, 79005 Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	біологічний факультет, кафедра зоології
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	09 Біологія 091 Біологія та біохімія
Викладачі курсу	проф., д.б.н Й.В.Царик
Контактна інформація викладачів	yosyf.tsaryk@lnu.edu.ua
Консультації по курсу відбуваються	Консультації в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю)
Сторінка курсу	
Інформація про курс	Курс розроблено таким чином, щоб надати учасникам необхідні знання, обов'язкові для того, щоб розуміти філогенетичне та фізіологічне пояснення функціональних взаємозв'язків між факторами, що формують поведінку живих істот та впливають на неї. Численні експерименти дозволяють створити математичні моделі поведінки деяких видів тварин, моделі, що частково відображають видовий стереотип, але далеко не вичерпують всю його складність. Практичне значення етології полягає в управлінні поведінкою тварин.
Коротка анотація курсу	Дисципліна «Етологія тварин» є вибірковою дисципліною з спеціальності 091 Біологія та біохімія для ОПП Лабораторна діагностика біологічних систем, яка викладається в II та III семестрах семестрі в обсязі 4 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS). Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів як: ІНДИВІДУАЛЬНИЙ РІВЕНЬ ПОВЕДІНКИ ГРУПОВИЙ РІВЕНЬ ПОВЕДІНКИ Під час першого модуля студенти вивчають проблеми етології, періоди розвитку. Зв'язок етології з іншими дисциплінами. Філогенетичне, фізіологічне пояснення функціональних взаємозв'язків між факторами, що формують поведінку живих істот. Методи, які використовує етологія. Основні концепції і моделі класичної етології. Індивідуальні форми поведінки. Репродуктивну поведінку. Під час другого модуля студенти вивчають організацію угруповань, суспільну поведінку, взаємодію в угрупованнях. Розвиток поведінки в онтогенезі. Процеси навчання. Сенсорні системи, які пов'язані з поведінкою. Нервові механізми поведінки. Сновидіння. Материнська поведінка. Психічні прояви поведінки. Поведінка тварин в умовах антропогенного тиску.
Мета та цілі курсу	Метою викладання навчальної дисципліни «Етологія тварин» є ознайомити студентів із основним питанням етології – поведінки тварин в сучасних умовах середовища, її механізмів, еволюційного й практичного значення. Основними завданнями вивчення дисципліни «Етологія тварин» є сформувати у студентів систему знань про поведінки тварин в різних умовах середовища та стресових ситуаціях, фізіологічних, генетичних та

	<p>еволюційних механізмів її реакції. Увага студентів акцентується на виявлення ролі поведінки тварин у функціонуванні виду в мінливих умовах середовища та організації зооценозів.</p> <p>Після проходження цього курсу студенти можуть отримати такі фахові компетентності як</p> <ul style="list-style-type: none"> - здатність розуміти та вміти застосовувати сучасні методи дослідження біологічних об'єктів та інтерпретувати результати досліджень та експериментальної роботи; - Здатність оперувати поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями біології, хімії та здоров'я людини. - Здатність розкривати основні положення біології і характеризувати живі системи на різних рівнях організації. - Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі й інформаційні, для забезпечення високої якості навчально-виховного процесу. - Здатність дотримуватися принципу науковості при трансляції наукових біологічних знань у площину шкільного навчального предмета біології, хімії та біологічних дисциплін у вищих навчальних закладах. - Здатність до комплексного планування, організації та здійснення навчальних проектів, підготовки аналітичної звітної документації та презентацій. - Уміння здійснювати рефлексію власної викладацької діяльності.
Література для вивчення дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Етологія та здоров'я тварин навчальний посібник / [Л.В. Шевченко, М.О. Захаренко, В.М. Поляковський та ін.] – К.: 2014. 416 с. 2. Корж О. П. Етологія тварин : навч. посіб. / гол. ред. В. І. Кочубей. Суми : Університетська книга, 2018. 235 с. 3. Зорін З.О. Поведінка тварин.- К.: Наука, 1999. -205 с. 4. Севериновська О.В., Пахомов О.Є., Рибал'ченко В.К. Етологія (основи поведінки тварин). Дніпропетровськ: Вид-во ДНУ, 2010. 290 с. 5. Яцина О.Ф. Зоопсихологія: Навчально-методичний посібник. – Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2010. – 144 с. 6. Eibl-Eibesfeldt, I., & Kramer, S. (1958). Ethology, the Comparative Study of Animal Behavior. <i>The Quarterly Review of Biology</i>, 33(3), 181–211. http://www.jstor.org/stable/2814314 7. Encyclopedia of Animal Behavior, Second Edition, Four Volume Set, 2019 8. Journal of Animal Behaviour and Biometeorology (ISSN 2318-1265) https://www.jabbnet.com/about
Тривалість курсу	Два семестри
Обсяг курсу	120 годин, з яких 20 годин аудиторних занять. З них 10 годин лекцій, 10 годин практичних занять та 100 годин самостійної роботи
Очікувані результати навчання	<p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • мету та методи етології; • основні концепції і моделі етології; • індивідуальні форми поведінки; • репродуктивну поведінку; • організація угруповань, соціальна поведінка; • розвиток поведінки особин;

	<ul style="list-style-type: none"> • процеси навчання ; • канали інформації; • первові механізми поведінки та психічні її прояви; • поведінка тварин в умовах антропогенного тиску. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • виділити вроджені та набуті форми поведінки тварин; • розрізняти за мімікою, зміною типових морфологічних ознак початок агресії; • застосувати знання з поведінки тварин під час їх експлуатації, охорони та відтворення в штучних умовах (зоопарки, акваріуми , вольєри, тощо); • вміти пояснити фізіологічну та генетичну складову поведінки.
Ключові слова	Поведінка, тварина, угруповання, особина, взаємодія
Формат курсу	заочний
Теми	Проведення лекцій, практичних занять та консультації для кращого розуміння тем
Підсумковий контроль, форма	Наведено у табл. 1
Пререквізити	залік в кінці семестру за результатами здобутих під час семестру балів
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з дисциплін Протозоологія, Зоологія хребетних, Зоологія безхребетних, Екологія, Фізіологія людини та тварин достатніх для сприйняття категоріального апарату курсу, розуміння джерел.
Необхідне обладнання	Презентація, лекції, проектно-орієнтоване навчання, дискусія
Критерії оцінювання (окрім для кожного виду навчальної діяльності)	Вивчення курсу не потребує використання програмного забезпечення, крім загально вживаних програм і операційних систем. Оцінювання проводиться за 100-балльною шкалою. Бали нараховують за наступним співідношенням: <ul style="list-style-type: none"> • практичні : 80 % семестрової оцінки; максимальна кількість балів <u>80</u> • модулі: 20 % семестрової оцінки; максимальна кількість балів <u>20</u> Залік студент отримує на підставі результатів виконання ним усіх видів робіт на практичних заняттях протягом семестру.
Питання до модульного контролю.	Модульні контролі містять питання наступних тем: Історичний нарис “етології”. Проблеми вивчення етології, періоди розвитку: ранній, класичний, сучасний. Основоположники етології: Дж. Міль, І.Ж. Сант-Ілер, У. Дарвін, У. Джеймс, О. Хайнрот, Конрад Лоренц, Ніко Тінберген, Карл фон Фріш. Основна мета та методи етології. Зв’язок етології з іншими дисциплінами. Філогенетичне, фізіологічне пояснення функціональних взаємозв’язків між факторами, що формують поведінку живих істот. Метод мічення, аналіз б’юджету часу; харчування, моделювання, екскременти. Місце етології та її зв’язок із такими дисциплінами: семантика, лінгвістика, антропологія, соціологія, фізіологія, психологія, генетика, зоологія. Основні концепції і моделі класичної етології. Комплекс фіксованих

	<p>дій. Орієнтовані, знакові стимули. Ієархічна модель Н. Тінбергенеа. Індивідуальні форми поведінки. Рухова активність. Живлення й дихання. Терморегуляція. Пошук притулку, уникнення хижаків, лікування і дотримання чистоти тіла. Дослідницька поведінка. Гра. Біологічні ритми.</p> <p>Репродуктива поведінка. Членистоногі, Риби, Амфібії, Рептилії, Птахи турбота про потомство.</p> <p>Організація угруповань. Суспільна поведінка. Основа організації угруповань. Лабільність ієархічної структури в угрупованнях. Переваги життя в групі. Приклади угруповань: суспільні комахи, примати. Взаємодія в угрупованнях. Агресія. Природа агресії. Конкуренція. Наслідування. Кооперація. Афіліація.</p> <p>Розвиток поведінки в онтогенезі. Онтогенез поведінки в ембріональний період. Постнатальний онтогенез поведінки. Вплив зовнішніх факторів на онтогенез поведінки. Імпринтинг. Процеси навчання. Класифікація форм навчання.</p> <p>Сенсорні системи, які пов'язані з поведінкою. Зорова система. Слухова система. Нюхова система інші сенсорні системи (органи дотику, ехолокація). Нервові механізми поведінки. Сновидіння. Материнська поведінка. Психічні прояви поведінки.</p> <p>Поведінка тварин в умовах антропогенного тиску. Географічна мінливість. Направлена зміна поведінки. Практичне значення етології.</p>
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

Схема курсу «Етологія тварин»

Таблиця 1

Тиждень	Тема заняття (перелік питань)	Форма діяльності та обсяг годин	Додаткова література / ресурс для виконання завдань (за потреби)	Термін виконання
	ІНДИВІДУАЛЬНИЙ РІВЕНЬ ПОВЕДІНКИ Історичний нарис «етології». Аналіз основних концепцій моделей класичної етології. Аналіз праць Конрада Лоренца, Ніко Тінбергена, Карла фон Фріша. Основна мета та методи етології. Індивідуальні форми поведінки. Ієархічна модель етології Ніко Тінбергена.	Лекції – 2 год, практичне заняття – 2 год, самостійна робота – 10 год		
	Основні концепції і моделі класичної етології. Репродуктивна поведінка. Механізми терморегуляції тварин, уникнення хижаків, лікування і дотримання	Лекції – 2 год, практичне заняття – 2 год, самостійна робота – 10 год		

	чистоти тіла. Дослідницька поведінка, гра. Біологічний ритм. Індивідуальні форми поведінки. Форми організації спільноти. Вплив раннього досвіду на начальну поведінку тварин.		
	Репродуктивна поведінка. Аналіз розвитку поведінки в онтогенезі. Експериментальне вивчення умовно-рефлексійної діяльності. Навчання у природних умовах.	Лекції – 2 год, практичне заняття – 2 год, самостійна робота – 10 год	
	ГРУПОВИЙ РІВЕНЬ ПОВЕДІНКИ Процеси навчання. Класифікація форм навчання. Що спільного між нервовою системою хребетних і безхребетних. Нейроетологія. Розвиток поведінки в онтогенезі. Аналіз сенсорних систем. Свідомість у тварин. Свідомість і страждання.	Лекції – 2 год, практичне заняття – 2 год, самостійна робота – 10 год	
	Сенсорні системи які пов'язані з поведінкою. Аналіз психічних проявів поведінки. Адаптація. Адаптивна поведінка різних умов середовища та приклади. Поведінка тварин в умовах антропогенного тиску. Значення етології для розв'язання ужиткових природоохоронних завдань.	Лекції – 2 год, практичне заняття – 2 год, самостійна робота – 10 год	

Автор

Йосиф ЦАРИК

Погоджено»

Голова методичної ради
біологічного факультету

Віталій ГОНЧARENКО

« 15 » березня 2023 р.

Гарант ОПП «Лабораторна діагностика біологічних систем»

Олена СТАСІК

« 10 » березня 2023 р.