

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
Біологічний факультет  
Кафедра генетики і біотехнології

Затверджено  
на засіданні кафедри генетики і біотехнології  
біологічного факультету  
Львівського національного  
університету імені Івана Франка  
(протокол № 6 від 15 березня 2023 р.)

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

  
Віктор ФЕДОРЕНКО

Силабус  
з навчальної дисципліни

**“Генетика поведінки”**

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

Львів 2023

**Силабус курсу  
«Генетика поведінки»**

<b>Назва курсу</b>	Генетика поведінки
<b>Адреса викладання курсу</b>	вул. Грушевського 4, 79005 Львів
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	біологічний факультет, кафедра генетики і біотехнології
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	091 Біологія та біохімія
<b>Викладачі курсу</b>	доцент кафедри генетики і біотехнології к.б.н. Матійців Наталія Петрівна
<b>Контактна інформація викладачів</b>	<a href="https://bioweb.lnu.edu.ua/employee/matijsiv-n-p-nataliya.matiytsiv@lnu.edu.ua">https://bioweb.lnu.edu.ua/employee/matijsiv-n-p-nataliya.matiytsiv@lnu.edu.ua</a>
<b>Консультації по курсу відбуваються</b>	Консультації в день проведення лекцій та практичних занять (за попередньою домовленістю). Також можливі он-лайн консультації через електронну пошту.
<b>Сторінка курсу</b>	
<b>Інформація про курс</b>	Курс розроблено таким чином, щоб надати учасникам необхідні знання, обов'язкові для того, щоб набути компетентності з питань ролі спадковості у формуванні особистості людини. Тому у курсі представлені відповідні теоретичні дані та передбачене розв'язання практичних задач; а також розгляд етичних проблем у сфері дослідження генетики поведінки та застосування цих знань.
<b>Коротка анотація курсу</b>	Дисципліна «Генетика поведінки» є вибірковою дисципліною для студентів кваліфікаційного рівня магістр. Пропонується в обсязі 4 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою). Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Біологічна основа поведінки.</li> <li>2. Генетика поведінки людини.</li> </ol> <p>У першому модулі розглядають принципи наукових досліджень поведінки у тварин та людини, основні характеристики мозку та еволюційні аспекти поведінкових реакцій.</p> <p>У другому модулі розглядають внесок генів та виховання у формування особистості та поведінки, здібностей та інтелекту, роль спадковості у формуванні психічних патологій людини.</p>
<b>Мета та цілі курсу</b>	Метою вивчення вибіркової дисципліни «Генетика поведінки» є ознайомити студентів з основними біологічними та генетичними закономірностями у формуванні поведінки й особистості людини; навчити студентів розрізняти наукові методи пізнання поведінкових ознак та особистісних рис людини.
<b>Література для вивчення дисципліни</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knopik V., Neiderhiser J., DeFries J., Plomin R. Behavioral genetics. – N.Y.: Worth Publishers, 2017. –524 p.</li> <li>2. Miller Ch. Human biology. – Kamloops: TRU, 2020. – 1724 p. <a href="https://humanbiology.pressbooks.tru.ca">https://humanbiology.pressbooks.tru.ca</a>.</li> <li>3. Raven P., Jonson G., Mason K., Losos J., Duncan T. Biology. – N.Y.: McGrawHil, 2020. –1430 p.</li> <li>4. Spektorowski A., Ireni-Saban L. Politics of Eugenics: Productionism, Population, and National Welfare. – London: Routledge, 2013. – 232p.</li> </ol>

	<p>5. деВааль Ф. Мораль без релігії. В пошуках людського у приматів. – Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2018. – 304 с.</p> <p>6. Докінс Р. Егоїстичний ген. – Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2017. – 544с.</p> <p>7. Казанцева А. Хто б міг подумати! Як мозок змушує нас робити дурниці. – Харків: Віват, 2016. – 320с.</p> <p>8. Романець О.В. Євгеніка в 20-х роках ХХст. в Україні // Наука та наукознавство, 2010, №3, С.69-82.</p> <p>9. Свааб Д. Ми – це наш мозок. – Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2016. – 490с.</p> <p>10. Тоцький В.М. Генетика. – Одеса: Астропринт, 2002. – 712 с.</p> <p>11. Лоренц К. Агрессия, или так называемое зло. – М: АСТ, 2016. – 416 с.</p> <p>12. Тинберген Н. Поведение животных. – М.:Мир, 1987. – 192 с.</p>
<b>Тривалість курсу</b>	один семестр
<b>Обсяг курсу</b>	120 год, з яких 20 год аудиторних занять, з них 10 год лекцій, 10 год практичних занять, та 100 год самостійної роботи
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>Після завершення цього курсу студент буде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знати історію розвитку та формування наук про поведінку, еволюційні аспекти розвитку поведінки, методики вивчення генетики поведінки, внесок генотипу та зовнішніх впливів у розвиток різних форм поведінки людини;</li> <li>-вміти аналізувати генетичну складову у формуванні соціальної поведінки, інтелектуальних здібностей та психічних захворювань людини, здійснювати пошук та аналіз інформації щодо поведінкових рис людини.</li> </ul>
<b>Ключові слова</b>	Гени, поведінка, виховання, спадковість, мозок, нервова система, особистість, порушення поведінки
<b>Формат курсу</b>	заочний
	проведення лекцій, практичних семінарських занять та консультації для кращого розуміння тем
<b>Теми</b>	Наведено у табл. 1
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	залік
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з біології достатніх для сприйняття категоріального апарату предмету
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповіді, пояснення, дискусія
<b>Необхідне обладнання</b>	персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• практичні/самостійні тощо: 60% ,максимальна кількість балів – 60;</li> <li>• контрольні заміри (модулі): 40%, максимальна кількість балів – 40.</li> </ul> <p>Залік студент отримує на підставі результатів виконання ним усіх видів робіт на практичних заняттях та контрольних замірів протягом сесій.</p>

<b>Питання до модульних контролів (замірів знань)</b>	<p>Модульні заміри знань містять питання наступних тем:</p> <p>Виникнення наукових уявлень про поведінку</p> <p>Етологія</p> <p>Правильні питання у дослідженні поведінки</p> <p>Структура поведінкового акту</p> <p>Ключові стимули</p> <p>Наукові методи у вивченні поведінки</p> <p>Сучасна теорія еволюції, докази еволюції</p> <p>Поняття природнього добору</p> <p>Особливості вивчення еволюції поведінки</p> <p>Поняття статевого добору</p> <p>Стратегії вибору партнера</p> <p>Родинний добір</p> <p>Біологічні основи альтруїзму (моралі)</p> <p>Вроджена поведінка</p> <p>Здатність до навчання</p> <p>Типи навчання, ціна здатності до навчання</p> <p>Поведінка – кількісна ознака</p> <p>Роль спадковості у формуванні поведінки</p> <p>Роль середовища у формуванні поведінки</p> <p>Епігенетичні механізми у формуванні поведінки</p> <p>Хибні уявлення щодо генетики поведінки людини.</p> <p>Конкордатність та коефіцієнт кореляції у близнюкових дослідженнях.</p> <p>Спадковість та зовнішні впливи у формуванні поведінки людини (величини <math>V_a</math>, <math>V_c</math>, <math>V_e</math>).</p> <p>Чотири правила генетики поведінки людини.</p> <p>Великий депресивний розлад</p> <p>Біполярний розлад</p> <p>Шизофренія</p> <p>Особливості молекулярно генетичних досліджень полігенних ознак</p> <p>Поведінкові порушення при хромосомних аномаліях</p> <p>Нейродегенеративні захворювання людини</p> <p>Будова мозку. Принцип нейронних зв'язку та роботи нейромедіаторів</p> <p>Експериментальний підхід вивчення на тваринах – експеримент самообслуговування.</p> <p>Вплив наркотичних речовин на людину.</p> <p>Генетичні фактори ризику формування залежності.</p>
<b>Опитування</b>	<p>Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.</p>

## Схема курсу «Генетика поведінки»

Тиж-день	Тема занять (перелік питань)	Форма діяльності та обсяг годин	Додаткова література / ресурс для виконання завдань (за потреби)	Термін виконання
1	Вступ. Розвиток наук про поведінку	Лекції – 1 год, практ. заняття – 1 год, самостійна робота – 8 год		1 і 2 семестр
1	Поняття про еволюцію поведінки	Лекції – 1 год, практ. заняття – 1 год, самостійна робота – 7 год		1 і 2 семестр
2	Вроджена vs вихована поведінка	Лекції – 2 год, практ. заняття – 2 год, самостійна робота – 14 год		1 і 2 семестр
2	Генетика поведінки людини	Лекції – 2 год, практ. заняття – 2 год, самостійна робота – 8 год		1 і 2 семестр
3	Спадковість та поведінкові порушення людини	Лекції – 2 год, практ. заняття – 2 год, самостійна робота – 13 год		1 і 2 семестр
3	Вплив наркотичних речовин на поведінку. Роль спадковості?	Лекції – 2 год, практ. заняття – 2 год, самостійна робота – 8 год		1 і 2 семестр

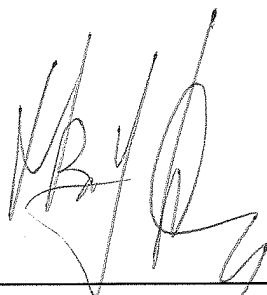
Навчальний зміст дисципліни передбачає щорічне оновлення інформаційного вмісту всіх тем. Головним джерелом оновлення є наукові публікації за тематикою лекційних занять.

Автор



Наталія МАТІЙЦІВ


"Погоджено"

Голова методичної ради  
біологічного факультету


Віталій ГОНЧАРЕНКО

" 15 " березня 2023 р.

Гарант ОПП «Лабораторна діагностика біологічних систем»


 Олена СТАСИК  
 " 14 " березня 2023 р.