МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Біологічний факультет
Кафедра біофізики та біоінформатики

Затверджено
на засіданні кафедри
біофізики та біоінформатики
біологічного факультету
Львівського національного
університету імені Івана Франка
(протокол № 15 від 14 лютого 2023 р.)

Завідувач кафедри

Силабус навчальної дисципліни
«Тканинні новоутворення: актуальність, проблеми і парадокси»,

що викладається в межах ОПП ____Біологія___
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів

Львів – 2023

Силабус курсу «Тканинні новоутворення: актуальність, проблеми і парадокси»
2023–2024 н. р.

Назва курсу	**Тканинні новоутворення: актуальність, проблеми і парадокси**
Адреса викладання курсу	вул. Грушевського 4, 79005 Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	біологічний факультет, кафедра біофізики та біоінформатики
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	09 Біологія
Викладачі курсу	Шалай Ярина Романівна, доцент кафедри біофізики та біоінформатики, к.б.н.
Контактна інформація викладачів	Yaryna.Shalay@lnu.edu.ua
Консультації по курсу відбуваються	щопонеділка, 15:00–16:00 год (вул. Грушевського 4, ауд. 325)
Сторінка курсу	https://bioweb.lnu.edu.ua/employee/shalaj-ya-r
Інформація про курс	Курс розроблено таким чином, щоб сформувати у студентів сучасне мислення та базові знання, необхідні для сприйняття й розуміння онкологічних захворювань, ознак розвитку раку, основних принципів лікування та реабілітації
Коротка анотація курсу	Дисципліна «Тканинні новоутворення: актуальність, проблеми і парадокси» є вибірковою дисципліною для освітньої програми бакалавра, яка викладається в 6 семестрі в обсязі 3 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою). Тривалість курсу: обсяг курсу 90, самостійних 58, аудиторних 32 (16 лекцій, 16 практичних). Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

	1. Механізми розвитку онкологічних захворювань. Типи пухлин 2. Принципи діагностики та лікування онкологічних захворювань. Профілактика злоякісних новоутворень У першому модулі розкрито загальні принципи і теоретичні положення розвитку злоякісних новоутворень, роль спадковості та факторів внутрішнього і зовнішнього середовища у виникненні раку. Розглянуто основні принципи діагностики та лікування злоякісних новоутворень. У другому модулі вивчають основні форми і типи раку, реабілітацію хворих і соціально-гігієнічні та індивідуальні заходи профілактики раку.
Мета та цілі курсу	Метою викладання навчальної вибіркової дисципліни "Вступ до біології раку" – вивчення студентами теоретичних основ про природу злоякісних новоутворень, основні ознаки профілактику розвитку раку.
Література для вивчення дисципліни	*Базова* 1. Шевченко А.І. та ін. Онкологія. – К: «Нова книга», 2020. – 488 с. 2. Онкологія: Підручн. для студ. вищ. мед. навч. закладів IV р. акред. / Г. В. Бондар, Ю. В. Думанський, О. Ю. Попович та ін.; за ред. Г.В. Бондаря. - К.: ВСВ "Медицина", 2013. - 544 с. 3. The Basic Science of Oncology / Eds. IF Tannock, RP Hill, RG Bristow, L Harrington. NY: McGraw-Hill Companies, Inc., 2004. *Допоміжна* 1. V. Starikov, A. Khodak, I. Galaychuk. Oncology. – Medicine, 2019. – 216
Тривалість курсу	один семестр (90 год)
Обсяг курсу	Денна форма навчання: 90 години аудиторних занять. З них: 16 годин лекцій; 16 годин практичних занять; 58 години самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	Після завершення цього курсу студент буде: ***знати:*** • знати основні поняття, теорії та механізми розвитку злоякісних новоутворень;

	• типи та форми раку • основні ознаки розвитку раку • види протиракових терапій • основні правила профілактики онкологічних захворювань ***вміти:*** • застосовувати знання у практичній діяльності; • вирішувати тестові завдання; • застосовувати на практиці знання про діагностику раку • застосовувати знання основних правил профілактики онкологічних захворювань • реферувати, оформляти і презентувати усні доповіді;
Ключові слова	Рак, канцерогенез, хіміотерапія, радіотерапія, пухлини
Формат курсу	очний/заочний
	проведення лекцій, практичних робіт та консультації для кращого розуміння тем
Теми	Наведено у табл. 1
Підсумковий контроль, форма	залік у кінці семестру
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з біології, хімії, фізіології, екології.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповіді, пояснення, дискусія
Необхідне обладнання	персональний комп'ютер, загальновживані комп'ютерні програми і операційні системи, проектор

Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: • практичні/самостійні тощо: 40 % семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 40; • індивідуальні завдання: 20 % семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 20; • контрольні заміри (модулі): 40 % семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 40. Залік студент отримує на підставі результатів виконання ним усіх видів робіт на практичних заняттях та контрольного заміру знань впродовж семестру.
Питання до модульних контролів (замірів знань)	Модулі містять питання наступних тем: 1. Захворюваність і смертність від злоякісних пухлин. 2. Динаміка і структура захворюваності. Географічні особливості поширення злоякісних пухлин. 3. Молекулярно-генетичні механізми канцерогенезу. 4. Роль факторів внутрішнього і зовнішнього середовища у виникненні злоякісних пухлин. 5. Форми росту злоякісних пухлин. 6. Оцінка поширення процесу: принципи класифікації пухлин за стадіями. 7. Типи та форми пухлин. 8. Рентгенологічні, ендоскопічні, ультразвукові, термографічні та ізотопні методи діагностики. 9. Лабораторні дослідження: зміни периферичної крові, біохімічні та імунологічні тести, морфологічні методи. 10. Класифікація методів спеціального лікування. 11. Радикальні, паліативні і симптоматичні методи. 12. Методи променевої терапії злоякісних пухлин. 13. Класифікація протипухлинних хіміопрепаратів. Механізм їх дії. 14. Гормоно- та імунотерапія. 15. Соціально-гігієнічні та індивідуальні заходи профілактики раку.
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

Таблиця 1

Схема курсу «**Тканинні новоутворення: актуальність, проблеми і парадокси**»

Тиждень	Тема занять (перелік питань)	Форма діяльності та обсяг годин	Додаткова література / ресурс для виконання завдань (за потреби)	Термін виконання
1	**Епідеміологія злоякісних пухлин.** Захворюваність і смертність від злоякісних пухлин. Динаміка і структура захворюваності.	Лекції – 2 год, Практичне заняття – 2 год самостійна робота – 8 год		2 тижні
2	**Молекулярно-генетичні механізми канцерогенезу.** Роль онкогенів. Роль факторів внутрішнього і зовнішнього середовища у виникненні злоякісних пухлин.	Лекції – 2 год, Практичне заняття – 2 год самостійна робота – 8 год		2 тижні
3	**Діагностика злоякісних пухлин.** Особливості методів обстеження при підозрі на злоякісну пухлину. Рентгенологічні, ендоскопічні, ультразвукові та ізотопні методи діагностики. Комп'ютерна томографія.	Лекції – 2 год, Практичне заняття – 2 год самостійна робота – 8 год		2 тижні
4	**Лікування злоякісних пухлин.** Класифікація методів спеціального лікування. Комбіноване і комплексне лікування. Методи променевої терапії та хіміотерапії. Гормоно- та імунотерапія.	Лекції – 2 год, Практичне заняття – 2 год самостійна робота – 8 год		2 тижні

5	**Форми росту злоякісних пухлин.** Типи пухлин. Пухлини системи кровотворення	Лекції – 2 год, Практичне заняття – 2 год самостійна робота – 6 год		2 тижні
6	**Пухлини шкіри, органів грудної та черевної порожнин.**	Лекції – 2 год, Практичне заняття – 2 год самостійна робота – 6 год		2 тижні
7	**Пухлини жіночих статевих органів та органів сечовиділення.**	Лекції – 2 год, Практичне заняття – 2 год самостійна робота – 6 год		2 тижні
8	**Реабілітація в постлікувальний період.** Соціальна і фізична реабілітація онкохворих. Програми підтримки. Профілактика злоякісних пухлин	Лекції – 2 год, Практичне заняття – 2 год самостійна робота – 8 год		2 тижні

Автор Ярина ШАЛАЙ

«Погоджено»
Голова методичної ради
біологічного факультету

_____ Віталій ГОНЧАРЕНКО

«03» січня 2023р.

Гарант ОПП
_____ Ігор ХАМАР

«03» 01 2023р