

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Біологічний факультет
Кафедра фізіології та екології рослин

Затверджено
на засіданні кафедри фізіології та екології
рослин біологічного факультету
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол № 1 від 31 серпня 2021 року)

Завідувач кафедри доц. М.С. Кобилецька



Силабус з навчальної дисципліни
«Видатні особистості в історії біології»,
що викладається в межах ОПП ____ Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для здобувачів
за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Львів 2021

Назва дисципліни	Видатні особистості в історії біології
Адреса викладання дисципліни	вул. Саксаганського, 1, 79005, Львів — лекції вул. Грушевського, 4, 79005, Львів — практичні роботи
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	біологічний факультет, кафедра фізіології та екології рослин
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	01-Освіта / Педагогіка, 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Викладачі дисципліни	Романюк Н.Д., доцент кафедри фізіології та екології рослин
Контактна інформація викладачів	nataliya.romanyuk@lnu.edu.ua
Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються	що понеділка, 13:10–13:30 год (вул. Саксаганського, 1, ауд. 301)
Сторінка дисципліни	https://e-learning.lnu.edu.ua/course/view.php?id=2115 https://qrgo.page.link/D2oNc (MS TEAMS)
Інформація про дисципліну	Дисципліна «Видатні особистості в історії біології» є дисципліною вільного вибору студентів зі спеціальності 014.05 - Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) для освітньої програми, яка викладається в 8 семестрі в обсязі 4 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація дисципліни	Хто здійснив найвідоміші відкриття у біології? Який вплив мали ці відкриття на розвиток науки і суспільства? У цьому курсі прослідкуємо історичний перебіг досліджень у біології, починаючи від стародавньої Греції до створення теорії еволюції, відкриття фотосинтезу, будови ДНК і врешті – глобальної ініціативи з секвенування людського геному, епігенетики та біотехнології, базуючись на історії персоналій. Курс заснований на лекційному викладі матеріалу, обговоренні додаткової інформації на практичних заняттях тем, не охоплених лекційним матеріалом. Завдання для цього курсу включають усні презентації та створення словника.
Мета та цілі дисципліни	Наприкінці цього курсу студенти зможуть: вільно володіти історичними відомостями про життєпис і відкриття видатних вчених-біологів світу й України, впроваджувати набуті знання та навички у подальшій фаховій діяльності. Окрім базових фахових вмінь, студенти удосконалять навички письма та історичного дослідження, презентаційні та комунікативні навички.
Література для вивчення дисципліни	Основна література: 1. Short history of biology from the origins to the 20th century / Alberto Mario Simonetta. – Firenze: Firenze university press, 2003. (Manuali Scienze http://digital.casalini.it/fulltext/is.asp?isbn=888453108X) 2. Віктор Жадько. Український некрополь.-К.,2005.-С.324. Допоміжна: 1. History of Biology [Full Audiobook] by Louis Compton Miall

	<p>2. Short history of biology from the origins to the 20th century / Alberto Mario Simonetta. – Firenze: Firenze university press, 2003. (Manuali – Scienze 1) http://digital.casalini.it/fulltext/is.asp?isbn=888453108X</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stampa a richiesta disponibile su http://epress.unifi.it 2. http://www.imv.kiev.ua/index.php/uk/institute/history 3. https://naglyad.org/uk/2017/08/01/dinastiya-simirenkiv-najkrashnij-tsukor-i-najsmachnishi-yabluka/ 4. Кармазін В. Слово про великого хлібороба. "Дніпро", 1984, № 11. 5. http://inb.dnsgb.com.ua/2006-1/06bvisaj.html
Обсяг курсу	40 годин аудиторних занять. З них 20 годин лекцій, 20 годин практичні роботи та 80 год самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	<p>Після завершення цього курсу студент буде:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знати історичні та сучасні видатні постаті в біології, зміст найважливіших відкриттів, удостоєних Нобелівської премії, внесок українських вчених у розвиток біології • вміти самостійно працювати з науковою літературою. аналізувати події та факти, застосовувати отримані знання і навички в освітньому процесі середньої школи та повсякденному житті.
Ключові слова	Історія біології, українські біологи, Нобелівські відкриття
Формат курсу	Очний (денний, вечірній), заочний
	Проведення лекцій, практичних занять та консультації для кращого розуміння тем
Теми	<p>Тема 1. Натуралісти стародавнього світу. Аристотель, Гіпократ, Гален.</p> <p>Тема 2. Видатні природознавці Середньовіччя (1500-1700). Антоніо Левенгук, Роберт Гук</p> <p>Тема 3. Біологи 1700х рр. Джозеф Прістлі, Антуан Лавуазьє, Едуард Дженнер, Ян Інгенгауз</p> <p>Тема 4. Видатні біологи 1800х років. Олександр фон Гумбольд, Роберт Браун, Чарльз Дарвін, Грегор Мендель, Луї Пастер, Матіас Шлейден, Теодо Шванн, Рудольф Вірхов, Ернест Геккель, Дмитро Івановський, Антон де Барі</p> <p>Тема 5. Видатні постаті в біології 1900-50х років. Ернст Майр, Ервін Чаргафф, Рейчел Карсон, Казимир Функ, Август Вейсман, Т.Х. Морган,</p> <p>Тема 6. Біологи Нобелівські лауреати 1950-1980х років Ганс Адольф Кребс, Мелвін Кальвін, Пітер Денніс Мітчел, Вотсон Крік, Джеймс Ватсон, Розалінд Франклін, Норман Борлоут, Барбара мак Клінток</p> <p>Тема 7. Біологи Нобелівські лауреати 1980-1990х років, Вільям Гілберт, Фредерік Сенгер, Стенлі Коен, Рита Леві-Монтальчіні, Стенлі Прузінер, В. Фролькіс</p> <p>Тема 8. Видатні постаті у біології 2000-2020 років Юю Ту, В.Кемпбелл, С.Омура, Джеймс Ротман, Ренді Шекман, Томан Зюдхоф, Д.Холл, Майкл Розбаш, Майкл Янг, Л.Гартвелл, Р.Гант, П.Нерс, Д.Гердон, С. Яманака, Брюс Бойтлер, Жуль Хоффман,</p>

	<p>Ральф Стейман , Роберт Джефрі Едвардс</p> <p>Тема 9. Видатні постаті біології в Україні Навашин С.Г., Симиренко Л.П., Вороний Ю.Ю., Холодний М.Г., Д.К. Заболотний, В.М. Ремесло, В.Я.Юр'єв, М.І.Вавилов, О.О.Богомолець, І.І.Мечников, Д.М.Гродзинський, Ю.Ю.Глеба, Яків Парнас, О.В. Паладін</p> <p>Тема 10. Видатні біологи сьогодення Йосінорі Осумі, Джеймс Еллісон, Тасуку Хондзе, Карл Фріш, Елізабет Блекборн, Френсіс Колінс, Памела Рональд</p>
Підсумковий контроль, форма	Залік у кінці семестру
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з дисциплін: ботаніки, біохімії, фізіології і біохімії рослин, біофізики, генетики, достатніх для сприйняття категоріального апарату методів, розуміння причинно-наслідкових
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), практичні заняття, розповіді, пояснення, дискусії.
Необхідне обладнання	Персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми і операційні системи, проектор
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	<p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контрольні заміри (модулі): 30 % семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 30. • груповий проект – 25 % семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 25. • створення словника в системі Moodle - 15 % семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 15. • практичні заняття 30 % семестрової оцінки. Максимальна кількість балів – 30. <p>Академічна доброчесність: очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p>Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів завдань, передбачених курсом.</p> <p>Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p> <p>Політика виставлення балів. Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній і груповій роботі. При цьому</p>

	<p>обов'язково враховується присутність на заняттях та активність студента під час практичного заняття.; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях не пов'язаних з навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<p>Питання для підготовки до модульного контролю</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Натуралісти стародавнього світу. Аристотель, Гіпократ, Гален. 2. Видатні природознавці Середньовіччя. Роберт Гук 3. Видатні природознавці Середньовіччя, Антоніо Левенгук 4. Біологи 1700х рр. Вивчення фотосинтезу. Джозеф Прістлі, Ян Інгенгауз 5. Едуард Дженнер 6. Антуан Лавуазьє 7. Видатні біологи 1800х років. Олександр фон Гумбольд, 8. Роберт Браун, 9. Чарльз Дарвін 10. Грегор Мендель, 11. Луї Пастер, 12. Матіас Шлейден, Теодор Шванн, Рудольф Вірхов, 13. Ернест Геккель, 14. Дмитро Івановський, 15. Антон де Барі 16. Видатні постаті в біології 1900-50х років. Ернст Майр, 17. Ервін Чаргафф, 18. Рейчел Карсон, 19. Казимир Функ, 20. Август Вейсман, Т.Х. Морган 21. Біологи Нобелівські лауреати 1950-1980х років Ганс Адольф Кребс, 22. Мелвін Кальвін, 23. Пітер Денніс Мітчел, 24. Вотсон Крік, Джеймс Ватсон, Розалінд Франклін, 25. Норман Борлоуг 26. Барбара мак Клінток 27. Нобелівські лауреати 1980-1990х років, Вільям Гілберт, Фредерік Сенгер, Стенлі Коен, Рита Леві-Монтальчіні, Стенлі Прюзінер, В. Фролькіс 28. Видатні постаті у біології 2000-2020 років Юю Ту, В.Кемпбелл, С.Омура 29. Джеймс Ротман, Ренді Шекман, Томан Зюдхоф 30. Д.Холл, Майкл Розбаш, Майкл Янг 31. Л.Гартвелл, Р.Гант, П.Нерс, Д.Гердон 32. С. Яманака, Брюс Бойтлер, Жуль Хоффман, Ральф Стейман, Роберт Джефрі Едвардс 33. . Видатні постаті біології в Україні 34. Навашин С.Г. 35. Симиренко Л.П. 36. Вороний Ю.Ю., 37. Холодний М.Г.

	38. Д.К. Заболотний 39. В.М. Ремесло 40. В.Я.Юр'єв 41. М.І.Вавилов 42. О.О.Богомолець 43. І.І.Мечников, 44. Д.М.Гродзинський 45. Ю.Ю.Глеба 46. Яків Парнас 47. О.В. Паладін 48. Видатні біологи сьогодення Йосінорі Осумі, Джеймс Еллісон, Тасуку Хондзе 49. Карл Фріц 50. Елізабет Блекборн, Френсіс Колінс, Памела Рональд
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

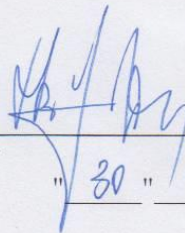
Автор



Наталія РОМАНЮК

"Погоджено"

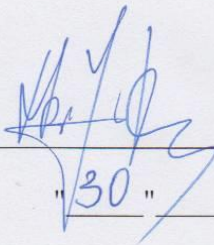
Голова методичної ради
біологічного факультету



Віталій ГОНЧАРЕНКО

" 30 " 08. 2021 р.

Гарант ОПШ



Віталій ГОНЧАРЕНКО

" 30 " 08. 2021 р.