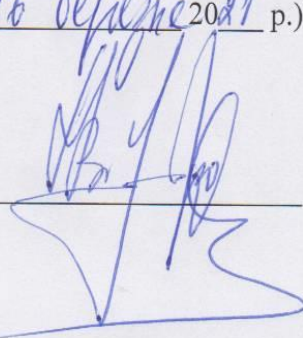


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Біологічний факультет
Кафедра ботаніки

Затверджено
на засіданні кафедри ботаніки
біологічного факультету
Львівського національного
університету імені Івана Франка
(протокол № 15 від 16 березня 2021 р.)

Завідувач кафедри _____



Силабус з навчальної дисципліни

«Фіторізноманіття»
що викладається в межах ОНП _____ Біологія _____
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти для здобувачів
зі спеціальності 091 Біологія

Львів 2021

Назва курсу	Фіторізноманіття
Адреса викладання курсу	вул. Грушевського 4, 79005 Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	біологічний факультет, кафедра ботаніки
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	09 Біологія, спеціальність 091 “Біологія”
Викладачі курсу	професор кафедри ботаніки, д.б.н., проф. Тасенкевич Лідія Олексіївна
Контактна інформація викладачів	lidiya.tasenkevich@lnu.edu.ua
Консультації по курсу відбуваються	Консультації в день проведення лекцій (за попередньою домовленістю), вул. Грушевського 4, ауд. 329
Сторінка курсу	
Інформація про курс	При проходженні курсу здобувачі мають змогу отримати необхідні знання для набуття компетентності з питань фіторізноманіття, його фундаментального та прикладного значення для застосування в подальшій професійній діяльності та у повсякденному житті.
Коротка анотація курсу	<p>Дисципліна «Фіторізноманіття» є дисципліною за вибором спеціальності 091 “Біологія” для освітньо-наукової програми “Біологія” та викладається в III семестрі в обсязі 3 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою).</p> <p>Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системна концепція біорізноманіття, рівні біорізноманіття. Поняття про фіторізноманіття. Історія розвитку фіторізноманіття на планеті. Географія фіторізноманіття. Центри фіторізноманіття. 2. Геногеографія, видове, таксономічне, екосистемне фіторізноманіття. Географічні закономірності видового різноманіття. Інвентаризація видів. Біомне різноманіття – найвищий рівень різноманіття екосистем. <p>У першому модулі розглядається фіторізноманіття як глобальне явище, його рівні, історія, центри, розподіл на планеті. Значення фіторізноманіття.</p> <p>У другому модулі вивчають структуру фіторізноманіття в світлі досягнень сучасної генетики, молекулярної систематики, екології. Невиснажливе</p>

	використання і збереження фіторізноманіття – запорука виживання людства.
Мета та цілі курсу	Метою вивчення вибіркової дисципліни «Фіторізноманіття» є опанування здобувачами доутора філософії основних питань, які стосуються фундаментальних та прикладних завдань фітобіології, а також формування пулу знань і уявлень необхідних для вирішення завдань подальшої професійної діяльності та повсякденного життя.
Література для вивчення дисципліни	<p>Основна література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Вальтер Г.</i> Растительность земного шара. Эколого-физиологическая характеристика. В 3-х томах. – М.: Прогресс, 1968-1975 г. – 551, 423, 428 с. 2. <i>Вульф Е.Н.</i> Историческая география растений. История флоры земного шара. – М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1944. – 546 с. 3. <i>Гришко-Богменко Б.К.</i> Географія рослин. – Київ, 1997. – 261 с. 4. <i>Рослинність УРСР.</i> В 4-х вип. – Київ, 1971-1974. 5. <i>Жизнь растений.</i> В 6-ти т. / Гл. ред. Ал.А. Федоров. Т. 4. – Т. 6. – Москва: Просвещение, 1978 – 1982. 6. <i>Протопопова В.В.</i> Синантропная флора Украины и пути ее развития. – Киев : Наук. думка, 1991. – 224 с. 7. <i>Тахтаджян А.Л.</i> Флористические области Земли. – Ленинград, 1978. – 248 с. 8. <i>Червона книга України.</i> Рослинний світ / за ред. Я.П.Дідуха. – Київ, Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с. 9. <i>Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дубина Д.В., Вакаренко Л.П. та ін.</i> Збереження і невиснажливе використання біорізноманіття України: стан та перспективи. – Київ: Хімджест, 2003. – 246 с. 10. <i>Cox V.C., Moore P.D.</i> Biogeography. An Evolutionary Approach. 7-nd ed. Blackwell Publishing, 2005, 428 p. 11. <i>Kornaś J., Medwecka-Kornaś A.</i> Geografia roślin. – Warszawa, 2002. – 634 s. 12. <i>Stuessy T.F.</i> Plant taxonomy. The systematic evaluation of comparative data. – New York: Columbia University Press, 2008. – 539 p. 13. <i>Takhtajan A.</i> Flowering Plants. – Springer, 2009. – 871 p. 14. <i>Ingrouille M., Eddie B.</i> Plants: Diversity and Evolution. – Cambridge University Press, 2006. – 458 p. <p>Додаткова література:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Голубець М.А.</i> Біотична різноманітність і наукові підходи до її збереження. – Львів: Ліга-Прес, 2003. – 33 с. 2. <i>Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А.</i> Биологическое разнообразие: Учеб. пособ. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Гуманит. издат. центр ВЛАДОС, 2004. – 432 с. 3. <i>Тасенкевич Л.</i> Рідкісні та зникаючі види рослин Львівщини: видання 2-ге, виправле, доповнене / Л. Тасенкевич, Н. Калінович, М. Сорока, Л. Борсукевич, К. Данилюк, Т. Хміль, А. Прокопів, О. Дика, О. Жук, М. Пірогов, М. Сенник, М.

Скибіцька, З. Мамчур, А. Новіков, Т. Фостяк, В. Гончаренко, М. Романів, Х. Скрипець, Н. Волосович. – Львів: ЗУКЦ, 2015. – 168 с.

4. *Фіторізноманіття національних природних парків України* / під заг. ред. Т.Л. Андрієнко та В.А. Онищенко. Київ: Наук. світ, 2003. –143 с.
5. *Шеляг-Сосонко Ю.Р.* Ліси України: біорізноманітність та збереження // Укр. ботан. журн. Т. 58, №5. – С. 519–529.
6. *APG IV (2016).* "An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV". *Botanical Journal of the Linnean Society.* 181 (1): 1–20. doi:10.1111/boj.12385
7. *Convention on Biological Diversity. Text and Annexes.* – Châtelaine, Switzerland: UNEP/CBD, 1994. – 34 p.
8. *Plant Diversity and Evolution. Genotypic and Phenotypic Variation in Higher Plants* / Ed. Robert J. Henry. CABI Publishing, 2005. 341 P.
9. *Brummitt N., Araújo A.C., Harris T.* 2020. Areas of plant diversity – What do we know? // *Plants, People, Planet.* 3(1): 33-44.
10. *Corlett R. T.* Plant Diversity in a Changing World: Status, Trends, and Conservation Needs // *Plant Diversity.* 38(1):10-16.
11. *Cunningham W.P., Cunningham M.A., Saigo B.* Environmental Science. A global concern. – New York, McGraw-Hill, 2005. – 600 p.
12. *Judd W.S., Campbell C.S., Kellogg E.A., Stevens P.F.* Plant Systematics. A Phylogenetic approach. – Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, 464 p.

Інформаційні ресурси

Фонди наукової бібліотеки ЛНУ імені Івана Франка та інших книгозбірень.

Електронні копії навчально-методичної та довідникової літератури.

Електронні бази даних:

<http://www.redlist.org> – 2004 IUCN Red List of Threatened Species

<http://www.eunis.eea.europa.eu>

<http://www.panda.org> – World Wide Fund for Nature

<http://www.wcmc.org.uk> – World Conservation Monitoring Centre

<http://www.one-worldNet/tve/earthreport> – United Nations

Environment Programme, Earth Report

<http://www.iale.org.uk> – International Association for Landscape Ecology

<http://www.iucn.org/themes/sac> – Species Survival Commission

<http://www.iucn.org> – International Union for the Conservation of Nature

<http://www.biodiv.org> – Convention on Biological Diversity

<http://www.ndma.gov.pk/tools/vkc/vkc/Biodiversity/books/p3.pdf>

https://www.researchgate.net/publication/283782183_Plant_Biodiversity

Тривалість курсу

один семестр

Обсяг курсу

90 год, з яких 32 год. лекцій, 16 год. практичних занять та

	42 год. самостійної роботи
Очікувані результати навчання	Після завершення цього курсу здобувач буде <i>знати</i> : - сучасний рівень дослідження фіторізноманіття; - основні реакції фітобіоти на вплив середовища; - закономірності формування і поширення фіторізноманіття та чинники, які зумовлюють його організацію і динаміку; <i>вміти</i> : - практично застосовувати теоретичні знання у оцінці фіторізноманіття, у професійній і природоохоронній діяльності та у щоденному житті.
Ключові слова	біорізноманіття, фіторізноманіття, типи, центри фіторізноманіття, генетичне, видове, таксономічне, географічне, екологічне фіторізноманіття
Формат курсу	очний/вечірний, заочний
	проведення лекцій та консультацій для кращого розуміння тем
Теми	Наведено у табл. 1
Підсумковий контроль, форма	іспит у кінці семестру
Пререквізити	Для вивчення курсу аспіранти потребують базових знань із анатомії і морфології рослин, систематики рослин, фітогеографії, генетики а також дисциплін, достатніх для сприйняття категоріального апарату предмету.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	лекції, презентації (ілюстрація, демонстрація), розповідь, пояснення, дискусія, практичні заняття
Необхідне обладнання	персональний комп'ютер, загальнонавчальні 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: 1. контрольний замір 1 (за темами змістового модуля 1): 25 % семестрової оцінки (25 тестів по 1 балу); максимальна кількість балів – 25; 2. контрольний замір 2 (за темами змістового модуля 2): 25 % семестрової оцінки (25 тестів по 1 балу); максимальна кількість балів – 25. 3. іспит (підсумковий замір: 50 % Підсумкову оцінку здобувач отримує на підставі результатів виконання ним контрольних замірів і

	підсумкового контролю.
Питання до модульних контролів (замірів знань)	<p>Модульні контролі містять питання наступних тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дерево життя. Значення біорізноманіття. 2. Історія розвитку рослинного покриву Землі. Дрейф континентів. Виникнення і експансія Покритонасінних. Геофлори крейди і кайнозою. 3. Рослинні формації і біогеографічні зони Землі. Основні біоми Землі. 4. Різноманіття фітобіоти світу. 5. Флористичний поділ Землі. Коротка характеристика фіторізноманіття флористичних царств: Голарктичного, Палеотропічного, Неотропічного, Австралійського, Капського та Голантарктичного. Найважливіші родини, характерні для царств. Центри фіторізноманіття (hot-spots). 6. Сучасні методи дослідження фіторізноманіття. Геногеографія. Видове фіторізноманіття та його географічні закономірності. Інвентаризація видів. 7. Таксономічне фіторізноманіття. Молекулярно-генетичні методи у встановленні таксономічного різноманіття. 8. Екосистемне фіторізноманіття. Біомне різноманіття – найвищий рівень різноманіття екосистем. 9. Роль фіторізноманіття, його стан і глобальні загрози. Завдання і заходи збереження фіторізноманіття. 10. Роль природно-заповідного фонду України у збереженні фіторізноманіття.
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу

Таблиця 1

Схема курсу «Фіторізноманіття»

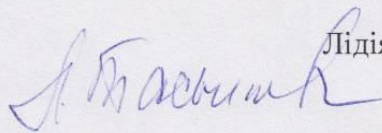
Тиж день	Тема занять (перелік питань)	Форма діяльності та обсяг годин	Додаткова література / ресурс для виконання завдань (за потреби)	Термін виконання
1	1. Дерево життя. Значення біорізноманіття.	Лекції – 2 год., самостійна робота – 2 год.		1 тиждень
2	Історія розвитку рослинного покриву Землі. Дрейф	Лекції – 2 год., практичне заняття – 2 год., самостійна робота –		1 тиждень

	континентів.	4 год.		
3	Виникнення і експансія Покритонасінних. Геофлори крейди і кайнозою.	Лекції – 2 год., самостійна робота – 2 год.		1 тиждень
4	Рослинні формації і біогеографічні зони Землі.	Лекції – 2 год., практичне заняття – 2 год., самостійна робота – 2 год.		1 тиждень
5	Основні біоми Землі.	Лекції – 2 год., самостійна робота – 2 год.		1 тиждень
6	Флористичний поділ Землі.	Лекції – 2 год., практичне заняття – 2 год., самостійна робота – 2 год.		1 тиждень
7	Коротка характеристика фіторізноманіття флористичних царств: Голарктичного, Палеотропічного, Неотропічного, Австралійського, Капського та Голантарктичного.	Лекції – 2 год., самостійна робота – 4 год.		1 тиждень
8	Найважливіші родини, характерні для флористичних царств. Характеристика центрів фіторізноманіття (hot-spots).	Лекції – 2 год, практичне заняття – 2 год., самостійна робота – 2 год.		1 тиждень
9	Сучасні методи дослідження фіторізноманіття. Геногеографія. Видове фіторізноманіття	Лекції – 2 год., самостійна робота – 3 год.		1 тиждень

	та його географічні закономірності. Екосистемне фіторізноманіття. Біомне різноманіття – найвищий рівень різноманіття екосистем.			
10	Молекулярно-генетичні методи у встановленні таксономічного різноманіття. Система APG IV. Різноманіття вищих спорових рослин.	Лекції – 2 год, практичне заняття – 2 год., самостійна робота – 2 год.		1 тиждень
11	Різноманіття Gymnosperms. Різноманіття Magnoliids.	Лекції – 2 год, самостійна робота – 3 год.		1 тиждень
12	Різноманіття Eudicots: Superrosids (Fabids)	Лекції – 2 год., практичне заняття – 2 год., самостійна робота – 3 год.		1 тиждень
13	Різноманіття Eudicots: Superrosids (Rosids, Malvids)	Лекції – 2 год., самостійна робота – 3 год.		1 тиждень
14	Різноманіття Eudicots: Superasterids (Asterids)	Лекції – 2 год., практичне заняття – 2 год., самостійна робота – 3 год.		1 тиждень
15	Різноманіття Eudicots: Superasterids (Campanulids, Lamiids).	Лекції – 2 год., самостійна робота – 3 год.		1 тиждень
16	Роль фіторізноманіття, його стан і	Лекції – 2 год., практичне заняття – 2 год.,		1 тиждень

глобальні загрози. Завдання і заходи збереження фіторізноманіття. Роль природно- заповідного фонду України у збереженні фіторізноманіття.	самостійна робота – 2 год.		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	--	--

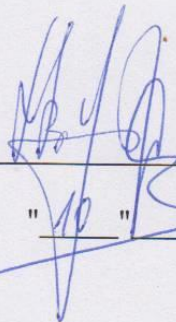
Автор



Лідія Тасенкевич

"Погоджено"

Голова методичної ради
 біологічного факультету



Віталій Гончаренко

" 10 " 2021 р.

Гарант ОНП



Андрій Бабський

" 1 " 02 2021 р.