

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 № 1 від 01. 09. 20 21 р.)

Завідувач кафедри _____



Силабус із навчальної дисципліни

Мікологія та альгологія

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 курсу	Мікологія та альгологія
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	01-Освіта / Педагогіка, спеціальність 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
Викладачі курсу	завідувач кафедри ботаніки, канд. біол. наук, доцент Гончаренко Віталій Іванович
Контактна інформація викладачів	vitaliy.honcharenko@lnu.edu.ua
Консультації з курсу відбуваються	Консультації проводяться в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю): вул. Грушевського, 4 (ауд. 328). Також проводяться онлайн консультації у системі Moodle. Для погодження часу консультацій слід писати на електронну пошту викладачів.
Сторінка курсу	https://bioweb.lnu.edu.ua
Інформація про курс	Курс ознайомлює студентів з даними щодо місця грибів та водоростей у системі органічного світу, з комплексами ознак відділів грибів, прокаріотних і еукаріотних водоростей, а також з основами біології, типами розмноження та життєвими циклами окремих представників.
Коротка анотація курсу	Мікологія й альгологія є навчальною дисципліною, котра викладається у першому семестрі обсягом 3 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Мета та цілі курсу	Мета курсу - ознайомити студентів з даними щодо місця грибів і водоростей у системі органічного світу, комплексами ознак відділів грибів, прокаріотних та еукаріотних водоростей на морфологічному, цитологічному та біохімічному рівнях, а також з основами біології, морфології й екології, типами розмноження та життєвими циклами окремих представників. Цілями курсу є: <ul style="list-style-type: none"> сформувати у студентів систему знань щодо принципів номенклатури ботанічних об'єктів, діагностичних ознак різних відділів і класів грибів та водоростей, мати уявлення про характерних представників і циклів їхнього розвитку та значення грибів і водоростей у природі й житті людини, навчити працювати з мікологічними та ботанічними об'єктами на лабораторних заняттях набуття і вдосконалення студентами практичних навичок роботи з оптичними приладами та навичок техніки мікроскопічних досліджень.
Література для вивчення дисципліни	Базова <ol style="list-style-type: none"> Калинець-Мамчур З.І. Словник-довідник з альгології та мікології: навчальне видання для студентів вищих навчальних закладів України. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 399с. Калинець-Мамчур З.І., Пірогов М.В. Мікологія. Альгологія. Методичні рекомендації до проведення лабораторних занять. Львів, 2012. 104с. Костіков І.Ю. та ін. Ботаніка. Водорості та гриби: навч. посібник. К.: Арістей, 2006. 476 с. Леонт'єв Д.В., Акулов О.Ю. Загальна мікологія: Підручник для вищих навчальних закладів. Х.: Видавнича група «Основа», 2007. 228 с. доступно на: http://dspace.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/1116/2/general_mycology.pdf Мікологія і альгологія. Лабораторний практикум: навчально-методичний посібник для студентів спеціальностей 091 – Біологія, 014 – Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) / Мамчур З. І., Гончаренко В. І., Драч Ю. А., Одінцева А. В., Жук О. О. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2021.

	<p>104 с.</p> <p>Допоміжна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Андреюк Е.И., Билай В.И., Коваль Э.З., Козлова И.А. Микробная коррозия и ее возбудители. Киев. Наукова Думка. 1980. 274 с. 2. Антоняк Г.Л., Калинець_Мамчур З.І., Дудка І.О. та ін. Екологія грибів. Львів: ЛНУ імені Івана Франка (Серія «Біологічні Студії»), 2013. 600 с 3. Бисько Н.А., Дудка И.Д. Биология и культивирование съедобных грибов рода вешенка. Киев. Наукова думка. 1987. 146 с. 4. Вассер С.П., Гарибова Л.В., Дудка И.А. Промышленное культивирование съедобных грибов. Ред. И.А. Дудка. Киев. Наукова думка. 1978. 285 с. 5. Дудка И.А., Вассер С.П. Грибы. Справочникмиколога и грибника. Киев: Наук. Думка, 1987. 535 с. 6. Гарибова Л.В. Выращивание грибов. М. Изд. Вече. 2005. 96 с. 7. Жизньрастений // М.: Просвещение. 1977. Т.2. 8. Ковтунюк З. І. Грибівництво. Методичні вказівки до самостійного вивчення навчальної дисципліни студентами денної форми навчання спеціальності 203 „Садівництво та виноградарство “. 2016. 46с. 9. Культивирование съедобных и лекарственных грибов. Практические рекомендации. Под ред. А.С.Бухало. Киев. Изд. Чернобыльинтеринформ . 2004. 128 с. 10. Мамчур З.І., Антоняк Г.Л., Бублик Я.Ю. Лабораторний практикум із курсу "Екологія грибів з основами фітопатології". Львівський національний університет імені Івана Франка, 2016. 104 с. 11. Мамчур З. І., Джура Н. М., Чуба М. В. Практикум з «Екології грибів з основами фітопатології» та «Радіоекології» для студентів-екологів заочної форми навчання. – Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2017. 104 с. 12. Медицинскаямикология с основами микотоксикологии: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / под ред. Д.В. Леонтьева и А.Г. Сербина. Х.: Колорит, 2010. 141 с. 13. Мир растений. Т.2. Грибы. Под ред. А.Л. Тахтаджяна. М., 1991. 14. Недвига О. Є. Словник понять і термінів з фітопатології. Умань, 2001. 154 с. 15. Gadd G.M., Watkinson S.C., Dyer P.S. Fungiintheenvironment. – Cambridge: CambridgeUniversityPress, 2007. 386 p. 16. Griensven L.J.D. (ed.). Thecultivationmushroom. Darlington. England. 1988. 515 p . 17. Psurtseva N.V., A.A. Kiyashko, E.Y. Gachkova, N.V. Belova. Basidiomycetesculturecollection LE (BIN). Catalogueofthestrain. 2-nd issue. KMK ScientificPressLtdMoscow-St.Peterburg. 2007. 116 p. 18. Stamets P. Growinggourmentandmedicinalmushrooms. HongKong. Berkeley. 1993. 552 p. 19. Webster J., Weber R., Introductiontofungi(3rd Edition). Cambridge University Press. 2007. 849 p. <p style="text-align: center;">Інформаційні ресурси</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASCOfrance http://www.ascofrance.com/ • Index Fungorum http://www.indexfungorum.org/ • Pyrenomecetes of South Western France http://pyrenomycetes.free.fr/ • Xylariaceae: Home http://mycology.sinica.edu.tw/Xylariaceae/ • Червона книга України: http://redbook-ua.org/category/fungi/ • MycorrhizalAssociations: http://mycorrhizas.info/evol.html • Forestpests: http://www.forestryimages.org/pests.cfm
Тривалість курсу	упродовж 1 семестру
Обсяг курсу	90 год, 32 год лекцій, 16 годин лабораторних занять та 42 години самостійної роботи
Очікувані результати навчання	<p>Після завершення цього курсу здобувач буде :</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • діагностичні ознаки грибів і водоростей з різних відділів і класів, морфологічні й екологічні особливості окремих систематичних груп; • конкретних представників різних систематичних груп, їхні життєві цикли, екологічні

	<p>особливості й значення у житті й природі.</p> <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • працювати з фіксованим, гербарним, живим матеріалом та постійними препаратами, • виготовляти препарати, мікроскопічні зразки • опанувати техніку біологічного рисунка. • дотримуватись норм академічної доброчесності.
Ключові слова	Мікологія, альгологія, фікологія, відділи грибів, справжні гриби, псевдогриби, слизовики, відділи водоростей, ціанопрокаріоти
Формат курсу	Очний
	Проведення лабораторних занять і консультації для кращого розуміння, Електронний курс у системі Moodle https://e-learning.lnu.edu.ua/course/view.php?id=2080
Теми	Подано в Таблиці нижче
Підсумковий контроль, форма	Залік у 1 семестрі
Пререквізити	Викладання навчальної дисципліни базується на знаннях, отриманих у шкільній освіті та набуття компетенцій, потребують базових знань з біологічних дисциплін, достатніх для сприйняття категоріального апарату, розуміння сучасних проблем систематики, біорізноманіття грибів і водоростей
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Презентації, лекції, індивідуальне завдання, дискусія. Інноваційні технології навчання (тренінгові технології, коучингові техніки); проблемні бесіди, роботи в малих групах під час лабораторних занять, кейс-методи аналізу конкретних ситуацій. Теми, завдання, кейси до творчого індивідуальне завдання представлені в системі Moodle. Побудова електронного навчання як простору прояву пізнавальних ініціатив. Консультації. Організація самостійної роботи, самоконтроль.
Необхідне обладнання	Персональний комп'ютер, загальноживані комп'ютерні програми, проектор, прилади і засоби для проведення лабораторних робіт.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Політика виставлення балів. Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою: Модульний контроль: модуль 1 – 34 бали (у т.ч. тестові); модуль 2 – 34 бали. Лабораторні заняття – 32. Всього 100 балів. Академічна доброчесність: Роботи здобувачів є виключно оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.
Питання до заліку чи екзамену	Матеріали розміщені: https://e-learning.lnu.edu.ua/course/view.php?id=2080
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу надано в кінці курсу.

СХЕМА КУРСУ

Тиждень	Тема занять (перелік питань)	Форма діяльності та обсяг годин	Термін виконання
1-2	ТЕМА 1. Загальна характеристика грибів (фізіолого-біохімічні та цитологічні ознаки, різноманітність морфологічної будови, способів розмноження і циклів відтворення, поширення у природі, екологічні групи грибів). ТЕМА 2. Місце грибів у сучасній системі органічного світу. Основні принципи мікологічної номенклатури	Лекція - 4 год, Лабор. заняття 1 – 2 год самостійна робота – 5,2 год	2
3-5	ТЕМА 3. Царство гриби (Fungi). Відділи справжніх грибів (хітридіомікоти, мукоромікоти, гломеромікоти, аскомікоти, базидіомікоти). Цитологічні та біохімічні особливості, вегетативне тіло, розмноження, життєвий цикл, поширення, місце в системі й основні систематичні ознаки, найголовніші	Лекція - 6 год, Лабор. заняття 1,2, 4 – 6 год самостійна робота – 8 год	3

	систематичні ознаки, найголовніші представники, значення і поширення у природі.		
6	ТЕМА 4. Анаморфні гриби. Особливості будови, розмноження та поширення у природі. Найголовніші представники, практичне значення. ТЕМА 5. Ліхенізовані гриби або лишайники. Особливості морфологічної й анатомічної будови, розмноження та життєвого циклу. Взаємовідносини гриба та водорості. Екологічні групи. Найголовніші представники, значення поширення у природі.	Лекція - 2 год, Лабор. заняття 3 – 2 год самостійна робота – 2,6 год	1
7	ТЕМА 6. Поняття про грибоподібні організми: слизовики і псевдогриби. Місце в сучасній системі органічного світу.	Лекція - 2 год, Лабор. заняття 5 – 2 год самостійна робота – 2,6 год	1
8	ТЕМА 7. Значення грибів у природі та для людини. Охорона рідкісних видів грибів, включення їх до Червоної книги України.	Лекція - 2 год, самостійна робота – 2,6 год	1
9	Тема 8. Загальна характеристика водоростей.	Лекція - 2 год, самостійна робота – 2,6 год	1
10	ТЕМА 9. Прокаріотні водорості (відділ синьозелені, або ціанопрокаріоти).	Лекція - 2 год, Лабор. заняття 6 – 1 год самостійна робота – 2,6 год	1
11-12	ТЕМА 10. Евкаріотні водорості з надцарства SAR..	Лекція - 4 год, Лабор. заняття 6 – 1 год Лабор. заняття 7 – 1 год самостійна робота – 5,2 год	2
13	ТЕМА 11. Відділи водоростей із групи царств Excavata.	Лекція - 2 год, самостійна робота – 2,6 год	1
14-15	ТЕМА 12. Відділи водоростей із групи царств архепластиди:	Лекція - 4 год, Лабор. заняття 7, 8 – 4 год самостійна робота – 5,4 год	2
16	ТЕМА 13. Різноманіття й охорона рідкісних видів водоростей.	Лекція - 2 год, самостійна робота – 2,6 год	1

Автор

Віталій ГОНЧАРЕНКО

"Погоджено"

Голова методичної ради
біологічного факультету

Віталій ГОНЧАРЕНКО

2021 р.

Гарант ОІП

Віталій ГОНЧАРЕНКО

2021 р.