
Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II



КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ТА ХІМІЇ

Силабус

ОК10, Основи екології та урбоекології

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
освітньо-професійної програми «Садово-паркове господарство»

I. Курс

Навчальний рік / Семестр 2025-2026 / 2-й семестр

Викладач, відповідальний за освітній компонент

Гаднадь Іштван Іштванович,

доктор філософії з галузі знань «Природничі науки», доцент
науковий ступінь, вчене звання, посада

E-mail: hadnagy.istvan@kmf.org.ua

Кабінет: 224

Дні та години консультації: четвер 9:00-12:00

Викладач, відповідальний за практичні, семінарські заняття

Гаднадь Іштван Іштванович,

доктор філософії з галузі знань «Природничі науки», доцент
науковий ступінь, вчене звання, посада

E-mail: hadnagy.istvan@kmf.org.ua

Кабінет: 224

Дні та години консультації: четвер 9:00-12:00

Викладач, відповідальний за лабораторні заняття

ПІБ

науковий ступінь, вчене звання, посада

E-mail:

Кабінет:

Дні та години консультації:

Опис освітнього компоненту		
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)	
Ступінь вищої освіти	Бакалавр	
Галузь знань	Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина	
Спеціальність	НЗ Садово-паркове господарство	
Предметна спеціальність		
Кваліфікація	Бакалавр з садово-паркового господарства	
Форма навчання	денна/заочна	
Тип освітнього компоненту	обов'язковий	
Мови викладання	угорська/українська	
Кількість кредитів	4	
Всього годин	120	
	форма навчання	
	денна	заочна
Лекції	22	8
Практичні, семінарські заняття	18	4
Лабораторні заняття	0	0
Самостійна робота	80	108
Консультації для здобувачів заочної форми навчання	0	

Пререквізити освітнього компоненту

Базові знання з предметів шкільного курсу: біологія, географія та/або інтегрованого курсу «Природничі науки».

Анотація освітнього компоненту, мета, завдання

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування системи знань майбутнього фахівця, науковця про загальні екологічні закономірності біосфери Землі в цілому, її структури, складу і динаміки; оволодіти екологічними законами взаємодії живих і неживих компонентів та функціонування екосистеми та урбоекосистем. Розуміти характер впливу природних і антропогенних факторів на функціонування різних біогеоценозів і біосфери в цілому.

Основна тематика освітнього компоненту

Теми лекцій

1. Екологія як наука. Основні екологічні поняття та закони.
2. Загальні закономірності впливу екологічних факторів на живі організми
3. Поняття і класифікація екологічних факторів. Світло як екологічний фактор.
4. Температура як екологічний фактор.
5. Вода як екологічний фактор.
6. Ґрунт як екологічний фактор.
7. Популяція та її основні характеристики.
8. Біотичні фактори. Міжвидові (міжпопуляційні) взаємодії
9. Екосистеми, їх структура та види. Ланцюги живлення. Кругообіг речовин у біосфері.
10. Біоценози та їх основні характеристики. Біоми та їх висотно-широтна класифікація.

Теми семінарських занять

1. Пристосування рослинних організмів до світлового режиму.
2. Вода як оточуюче середовище. Фізико-хімічні властивості текучих вод та озер. Гідробіоти, біоценози водних об'єктів.
3. Механічні та орографічні фактори, які впливають на живі організми.
4. Загальні властивості функціонування урбоекосистем.
5. Біологічне різноманіття та заходи щодо її збереження.

Теми практичних занять

1. Життєві форми рослин за К. Раункієром. Основні групи життєвих форм тварин.
2. Біогеохімічний цикл води. Біогеохімічний цикл вуглецю. Біогеохімічний цикл азоту. Біогеохімічний цикл фосфору та сірки.
3. Екологічна сукцесія. Сукцесійні серії.
4. Стратегії життя. Емпірична система оцінки стратегії життя Д. Грайма (C, S, R).
5. Функціональні компоненти урбоекосистем.

Теми лабораторних занять

Основні теми для самостійної роботи

Основні теми консультацій для здобувачів заочної форми навчання

Теми для індивідуальних завдань

Теми для колективних завдань (робота у групі):

Методи навчання

Пояснювально-ілюстративні методи (лекція, лекція-дискусія, презентація тощо); проблемно-пошукові методи (проблемо-вирішувальна лекція, обговорення, лекція-дискурс тощо), практичні (практичні, семінарські заняття, співбесіди).

Очікувані інтегровані, загальні та фахові компетентності

Інтегральна компетентність

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю і невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Фахові компетентності (ФК)

ФК1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).

ФК11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.

ФК12. Здатність розробляти концептуальні та інноваційні проектні рішення з планування комплексних зелених зон міста, об'єктів ландшафтної архітектури та дизайну зовнішнього середовища.

Предметні компетентності (ПК)

Програмні результати навчання

ПРН5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.

Критерії контролю та оцінювання результатів навчання	
Поточний контроль	
Форми, методи, інструменти контролю	Максимальна кількість балів, що накопичуються
Активність на практичних, семінарських заняттях	20
Виконання лабораторних робіт	
Виконання індивідуальних завдань	
Виконання завдань у групі	
Написання контрольних робіт, тестів	30
Виконання завдань із самостійної роботи	10
Підсумковий контроль	
Форми, методи, інструменти контролю	Максимальна кількість балів, що накопичуються
Залік: усний/ <u>письмовий</u>	40
Максимальна кількість балів: 100	
Оцінку можна отримати автоматом при умові:	написання всіх контрольних робіт, тестів на результат більше ніж 60%-ів.
Складання іспиту/ заліку є обов'язковим.	

Політика щодо відвідування занять
Відвідування занять є обов'язковим. Обов'язковою є присутність студента на модульному та підсумковому контролях. Запізнення на заняття не допускаються. Використання мобільних пристроїв допускається лише з дозволу викладача для вирішення навчальних завдань під час виконання практичних робіт. При виконанні письмових робіт студенти зобов'язані дотримуватися термінів, передбачених програмою навчального курсу. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.

Політика щодо дедлайнів та перескладання
Пропущені за об'єктивних причин (наприклад хвороба, відрядження, тощо) заняття підлягають обов'язковому відпрацюванню згідно графіку консультацій викладача. Перескладання незадовільних оцінок екзамену здійснюється відповідно до Порядку ліквідації академічної заборгованості у ЗУІ ім. Ференца Ракоці II (https://kmf.uz.ua/uk/infocenter/, https://kmf.uz.ua/mik/minosegiranyitasi_kezikonyv.pdf).

Політика щодо академічної доброчесності	
Навчання ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Академічна доброчесність в Закарпатському угорському інституті імені Ференца Ракоці II визначається положенням «Положення про академічну доброчесність» затвердженого Вченою радою Протокол №9 від 20 грудня 2022 року. Вказану інформацію можна знайти за посиланням: https://kmf.uz.ua/mik/minosegiranyitasi_kezikonyv.pdf	
Якою мірою можна використовувати штучний інтелект під час проходження курсу згідно з шкалою, прийнятою в ЗУІ: https://kmf.uz.ua/wp-content/uploads/2024/11/zagalni-rekomendacii-vikoristannja-shtuchnogo-intelektu-v-navchanni-ta-vikladanni-u-zui.pdf	
Під час підготовки до семінарських і практичних занять	2
Під час підготовки до лабораторних занять	
Під час виконання індивідуальних завдань	
Під час виконання групових завдань	
Під час самостійної роботи	2
Стратегія Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II щодо використання штучного інтелекту (2025–2029): https://kmf.uz.ua/wp-content/uploads/2025/08/ai_strategy_2025_2029_ua.pdf	

Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література, електронні та онлайн інформаційні ресурси)
Основна література Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. К.: Знання, 2000. – 203 с. Komonyi É., 2006: Ökológiai alapismeretek. Főiskolai jegyzet. II. RF KMF. Rákóczi-füzetek XIV. PoliPrint, Ungvár. – 140 old. Бедрій Я.І., Джигирей В.С., Кидисюк А.І. та ін Основи екології та охорона навколишнього природного середовища. – Л., 1999. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. Основи екології: Підручник. – К. Либідь, 2004.– 408с. Nánási I., 2005 (szerk.): Humánökológia. A természetvédelem, a környezetvédelem és az embervédelem tudományos alapjai és módszerei. Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest. – 543 old. Pásztor E. – Oborny B. (eds.) (2007): Ökológia. – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 420pp. Hadnagy I. 2024: Módszertani útmutató a gyakorlati és szemináriumi foglalkozásokhoz Általános ökológia tantárgyból (Методичні вказівки до практичних і семінарських занять з дисципліни "Загальна екологія"). II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Biológia és Kémia Tanszék, Beregszász, 56 o. (elektronikus kiadvány) LINK: https://okt.kmf.uz.ua/bkt/oktat-bkt/Modszertani_kiadvanyok_2024/
Допоміжна література Hadnagy I. Éghajlati adottságok. In: A Kárpát-medence földrajza – Természet, társadalom, gazdaság, néprajz. (Szerk.: Molnár József, Papp Géza) Monográfia. Termini Egyesület – II. Rákóczi Ferenc

Kárpátaljai Magyar Főiskola, Budapest–Beregszász, 2022 – 504 p.

LINK: <https://dspace.kmf.uz.ua/jspui/handle/123456789/2566>

Hadnagy I., Kopor Z., Kolozsvári I., Kohut E., 2025: A II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola meteorológiai állomásának bemutatása (tudományos módszertani kiadvány). II. RF KMF, Beregszász, 43 o.

LINK: [https://okt.kmf.uz.ua/bkt/oktat-](https://okt.kmf.uz.ua/bkt/oktat-bkt/Modszertani_kiadvanyok_2025/Hadnagy_Kopor_Kolozsv%C3%A1ri_Kohut_II_RF_KMF_meteoro%C3%B3giai_%C3%A1llom%C3%A1sa.pdf)

[bkt/Modszertani_kiadvanyok_2025/Hadnagy_Kopor_Kolozsv%C3%A1ri_Kohut_II_RF_KMF_meteoro%C3%B3giai_%C3%A1llom%C3%A1sa.pdf](https://okt.kmf.uz.ua/bkt/oktat-bkt/Modszertani_kiadvanyok_2025/Hadnagy_Kopor_Kolozsv%C3%A1ri_Kohut_II_RF_KMF_meteoro%C3%B3giai_%C3%A1llom%C3%A1sa.pdf)

Kolozsvári I., Hadnagy I., Kohut E., 2025: Kárpátalja biodiverzitása és élőhelyi viszonyai. Kiegészítő tananyag a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola biológia és természettudományok szakos BSc és MSc szintű képzési struktúrájában tanuló hallgatók növénytani és állattani terepgyakorlataihoz. II. RF KMF, Beregszász (elektronikus tananyag).

LINK: <https://fodoristvankk.kmf.uz.ua/karpatalja-termeszeti-sokszinusege/>

Kolozsvári István, Hadnagy István, Csoma Zoltán és Kohut Erzsébet, 2025: Módszertani kézikönyv kárpátaljai környezettudományi terepgyakorlatokhoz. II. RF KMF – „RIK-U” Kft., Beregszász–Ungvár, 145 p.

LINK: [https://okt.kmf.uz.ua/bkt/oktat-](https://okt.kmf.uz.ua/bkt/oktat-bkt/Modszertani_kiadvanyok_2025/Kolozsvari_Hadnagy_Csoma_Kohut_2025_mod2.pdf)

[bkt/Modszertani_kiadvanyok_2025/Kolozsvari_Hadnagy_Csoma_Kohut_2025_mod2.pdf](https://okt.kmf.uz.ua/bkt/oktat-bkt/Modszertani_kiadvanyok_2025/Kolozsvari_Hadnagy_Csoma_Kohut_2025_mod2.pdf)

HADNAGY, I., KOLOZSVÁRI, I., HÖHN, M., & KOHUT, E. (2025). Syringa josikaea (Oleaceae) biotopes in the Ukrainian Carpathians: Climatic conditions and current dynamics. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca, 53(2), 14324.

DOI: <https://doi.org/10.15835/nbha53214324>

LINK: <https://www.notulaebotanicae.ro/index.php/nbha/article/view/14324>

Гаднадь І., Тар К., Молнар Й. 2020: Сучасний стан та перспективи розвитку вітрової енергетики у світі, Європі та в Україні, зокрема на Закарпатті [Analysis of the current state of wind power in the world, Europe and Ukraine especially in Transcarpathia]. Український географічний журнал, 109 (1), 59-70.

DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2020.01.059>

LINK: <https://ukrgeojournal.org.ua/en/node/676>

Електронні та онлайн інформаційні ресурси

Google Earth

<https://earth.google.com/web/>

Кárpátaljai Élőlény-monitorozó, KÉM:

<https://fodoristvankk.kmf.uz.ua/karpataljai-eloleny-monitorozo/>

Доступ до «Google Classroom» освітнього компоненту

Денна форма навчання

<https://classroom.google.com/c/ODA3NDM0MTA1Njgw>

Заочна форма навчання

<https://classroom.google.com/c/ODA3NDM1NTU2NjE2>

Технічне й програмне забезпечення/обладнання, наочність

Ноутбук, Мультимедійний проектор. Інтерактивна дошка. Програмне забезпечення: Microsoft Windows 10 PRO, Office 2016, Google Workspace for Education.

Інша інформація, пов'язана з освітнім компонентом