



Закарпатський угорський інститут
імені Ференца Ракоці І

Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці ІІ

Ступінь вищої освіти	MSc	Форма навчання	Денна / заочна	Навчальний рік/семестр	II/1
-----------------------------	-----	-----------------------	----------------	-------------------------------	------

Силабус

Назва навчальної дисципліни	Популяційна біологія
Кафедра	Біології і хімії
Освітня програма	091 Біологія
Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/практичні/семінарські/лабораторні заняття/самостійна робота)	Тип дисципліни: обов'язкова Кількість кредитів: 4 Лекції: 22/6 год. Практичні (семінарські) заняття: 14 год. Лабораторні заняття: - Самостійна робота: 84/114 год.
Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)	Андрик Єва Йозефівна кандидат біологічних наук andrik.eva@kmf.org.ua
Пререквізити навчальної дисципліни	Ботаніка, зоологія, загальна екологія, екологія рослин, тварин і людини, основи генетики
Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни	Анотація дисципліни: Популяційна біологія вивчається у І семестрі, у циклі професійної та практичної підготовки магістра за спеціальністю 091 “Біологія”. Мета: ознайомлення студентів з особливостями функціонування популяцій живих організмів. Завдання: формування знань про закономірності будови і розподілу популяцій різних видів, їх розвитком і типами взаємодії У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: об'єкт і предмет популяційної біології;

	• загальні відомості щодо особливостей структури популяцій різних видів живих організмів; • основні закономірності функціонування популяцій та їх розподілу у просторі; • особливості зміни популяцій у часі; • типи взаємодії популяцій у біоценозах. вміти: • встановлювати основні біологічні та екологічні особливості окремих видів; • використовувати відповідні методи обліку особин у популяціях різних типів живих організмів; • проводити збір основних популяційних показників різних видів; • встановлювати основні типи взаємодії серед організмів у біоценозах • описувати, як внутрішньовидова та міжвидова конкуренція впливає на розподіл та щільність особин та як ці процеси впливають на динаміку популяції Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризується невизначеністю умов і вимог. Загальні компетентності (ЗК): ЗК01. Здатність працювати у міжнародному контексті. Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК): СК01. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності. СК02. Здатність формувати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів на прикладі різних рівнів організації живого із використанням математичних методів та інформаційних технологій. СК04. Здатність аналізувати й узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів. СК06. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій. СК07. Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації. СК10. Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності. Програмні результати навчання:
--	--

	ПРН2. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації. ПРН6. Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень. ПРН7. Описувати й аналізувати принципи структурнофункціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів до впливу різних чинників. ПРН16. Критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології для вирішення практичних задач і проблем. Основна тематика дисципліни: Структура популяцій та їх просторове розміщення. Поняття особини. Типи життєвих циклів. Дослідження та оцінка щільності особин в популяції, розміру, вікової структури та типу популяцій. Оцінка та аналіз насіннєвої продуктивності на рівні особин і популяцій. Популяційна біологія окремих видів тварин. Загальна характеристика популяцій рідкісних видів рослин і тварин. Зміни популяцій в часі. Динаміка чисельності популяцій. Групові властивості популяцій. Зростання популяцій, характеристика життєвих стратегій. Формування таблиць смертності, її елементи Типи взаємовідносин популяцій. Мутуалізм. Внутрішньовидова та міжвидова конкуренція. Хижацтво. Динаміка популяцій хижаків і жертв. Методи навчання Пояснювально-ілюстративні методи (лекція, лекція-дискусія, презентація тощо); проблемно-пошукові методи (проблемо-вирішувальна лекція, обговорення, лекція-дискурс тощо), практичні (практичні заняття).
Критерії контролю та оцінювання результатів навчання	Оцінювання знань студентів здійснюється за результатами виконання практичних завдань, тестових контрольних робіт та підготовки творчого завдання. Поточний модульний контроль: модульна контрольна робота. Студент, який успішно виконав усі завдання, передбачені навчальною програмою дисципліни, і набрав при цьому не менше 60 балів, допускається до екзамену. Формою підсумкового контролю з предмету є екзамен. Семестрова оцінка враховується, як критерій допуску до екзамену, і ураховується на екзамені (0-100 балів).
Інша інформація про	Лекції, пояснення з використанням мультимедійних

дисципліну (технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)	презентацій, практичні і семінарські заняття.
Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси	1. СІРЕНКО А. Г. Популяційна біологія. лекції. – Івано-Франківськ, 2019. – 314 с. 2. ДІДУХ Я.П. Популяційна екологія. – Київ: Фітосоціоцентр, 1998. – 192 с. 3. Bakonyi G., Juhász L., Kiss I., Palotás G. (2003) Állattan. (18 fejezet, 653 oldaltól). 4. Bihari Z., Gyüre P. Antal Zs. (2011) Természetvédelmi ökológia. Debreceni Egyetem. (3 fejezet) 5. Horváth B., Pestiné Rácz É. V. (2011) Ökológia. - In Horváth E. (szerk.) Talajtan és ökológia (3 fejezet). 6. Ökológia. Egyetemi tankönyv / PÁSZTOR E., OBORNY B. szerk. - Nemzeti Tankönyvkiadó. -Budapest. – 2007. - 420 p. 7. Faragó S., Náhlik A. 1997 A vadállomány szabályozása: A fenntartható vadgazdálkodás populációökológiai alapjai. - 3. kiad. Budapest,. Mezőgazda Kiadó, pp. 315 8. Gallé L. (2013) Ökológia. JATEPress. 9. Андрик Є.Й. Особливості структури популяцій <i>Fritillaria meleagris</i> L. // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. - Сер. біологія. - 2001.- № 9.- С. 218-222. 10. Андрик Є.Й. Деякі аспекти репродуктивної біології <i>Fritillaria meleagris</i> L. на Притисянській низовині // Наук. вісн. УжНУ. - Сер. біологія.- 2003.- №12. – С. 3-7. 11. Андрик Є.Й. Біолого-екологічна характеристика та питання охорони <i>Fritillaria meleagris</i> L. (<i>Liliaceae</i> Juss.) на Притисянській низовині. - Автореф. дис. ... к. б. н. - Київ, 2003. – 24 с. 12. Андрик Є.Й. Морфоструктурні зміни особин <i>Fritillaria meleagris</i> L. у відмінних умовах зростання (2013) // Modern Phytomorphology, 4: 307-316. 13. Кіш Р.Я., Андрик Є.Й. (2009) Будяк пагорбовий.- Червона книга України. Рослинний світ. За ред. Я.П. Дідуха.- К.: Глобалконсалтинг, 295. 14. Кіш Р.Я., Андрик Є.Й. (2009) Гадюча цибулька гроноподібна. - Червона книга України. Рослинний світ. За ред. Я.П. Дідуха.- К.: Глобалконсалтинг, 143. 15. Кіш Р.Я., Андрик Є.Й. (2009) Ломикамінь бульбистий. - Червона книга України. Рослинний світ. За ред. Я.П. Дідуха.- К.: Глобалконсалтинг, 592. 16. Кіш Р.Я., Андрик Є.Й., Кагало О.О. (2009) Ясен білоцвітий. - Червона книга України. Рослинний світ. За ред. Я.П. Дідуха.- К.: Глобалконсалтинг, 526.
Матеріально-технічне забезпечення та матеріали унаочнення	Мультимедійний проектор, Ноутбук, Програмне забезпечення: Microsoft Windows 10 PRO, Office 2016, Google Workspace for Education. Матеріали унаочнення.