

Код та назва дисципліни українською мовою / Назва дисципліни англійською мовою	2-E2-1 Оцінка стійкості екосистем / Ecosystem resilience assessment
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	E1 – Біологія та біохімія, E2 – Екологія, A4.05- Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), G21 – Біотехнології та біоінженерія
Кафедра	Біорізноманіття та екології
П.І.П. НПП (за можливості)	Бригадиренко Віктор Васильович
Рівень ВО	Другий (магістерський) рівень
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	I курс, 2 семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з екології та біології
Чому це цікаво/треба вивчати	Для розуміння динаміки економічних, екологічних та соціальних систем, з якими контактує людина. Отримані навички моделювання багатокомпонентних дифузних або детермінованих систем дозволять Вам розпочати власний бізнес або кваліфіковано керувати вже існуючими економічними, соціальними та екологічними системами, проводити наукову роботу.
Перелік тем із дисципліни	1. Процеси підтримання динамічної рівноваги в екологічних системах. 2. Моделювання процесів підтримання рівноваги у природних екосистемах. 3. Моделювання процесів підтримання рівноваги в агроекосистемах. 4. Моделювання процесів підтримання рівноваги у паразитарних системах. 5. Моделювання процесів підтримання рівноваги в системах хижак-жертва. 6. Моделювання процесів підтримання рівноваги в конкурентних системах. 7. Моделювання процесів підтримання рівноваги у багаторівневій трофічній мережі. 8. Моделювання соціальних та економічних процесів.
Як можна користуватися набутими знаннями та вміннями (компетентності)	Глибоко розуміти динаміку багатокомпонентних систем: економічна, соціальна, екологічна конкуренція, хижацтво (паразитизм) тощо. Студент після освоєння курсу зможе практично реалізувати моделювання будь-якої багатокомпонентної системи обмеженої декількома десятками керівних параметрів для власного бізнесу, створення імітаційних моделей аграрного або промислового виробництва, наукової роботи з популяціями рослин, тварин або мікроорганізмів.
Очікувані результати навчання	Розуміння процесів підтримання динамічної рівноваги в екологічних системах. Вміння моделювати процеси підтримання рівноваги у

	природних екосистемах, агроекосистемах, у паразитарних системах, у системах хижак-жертва, у конкурентних системах. Вміння моделювати процеси підтримання рівноваги у багаторівневій трофічній мережі, моделювати соціальні та економічні процеси.
Інформаційне забезпечення	Електронні ресурси, цикл практичних робіт
Види навчальних занять	Лекційні, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін за необхідності)	60/-

Декан факультету _____

Тетяна ШАРАМОК