

Код та назва дисципліни	<b>1-091-4-1 Продуктивність біосистем</b>
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	014, 09, 101, 162
Кафедра	Загальної біології та водних біоресурсів
П.І.П. НПП (за можливості)	Дрегваль Ігор Володимирович
Рівень ВО	Бакалавр
Курс, семестр (на якому буде викладатись)	2 – 4 курс
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з біології, хімії, фізики, математики
Що буде вивчатися	Історія розвитку вчення про системи. Поняття системи. Властивості систем. Складність біологічних систем. Біологія росту та розвитку живих організмів. Структурні та функціональні характеристики біологічних систем на різних рівнях організації. Головні методологічні підходи до діагностики стану біосистем. Системний аналіз та системний підхід як методології дослідження систем. Поняття норми і патології біосистем.
Чому це цікаво/треба вивчати	Фахівці здатні вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері біології. Вивчення біорізноманіття живих систем, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування; значення живих істот у біосфері, народному господарстві, охороні здоров'я.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.
Інформаційне забезпечення	1. Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие /Ю.П. Сурмин. - К.: МАУП, 2003. – 368 с. 2. F. Muggianu; A. Benso; R. Bardini; E. Hu; G. Politano; S. Di Carlo (2018). Modeling biological complexity using Biology System Description Language (BiSDL). 2018 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM). с. 713–717. 3. Swanson, Larry (2014). Neuroanatomical Terminology: A Lexicon of Classical Origins and Historical Foundations. Oxford: Oxford University Press. link. p. 489.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття)	Лекції та практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційний залік
Максимальна кількість здобувачів	40
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	-