

Опис вибіркової навчальної дисципліни (ФВК від ОПП Біохімія та фізіологія)

Код та назва дисципліни	1-091-2-6 Біофізичні основи життєдіяльності
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх галузей знань
Кафедра	Біохімії та фізіології
П.І.П. НПП (за можливості)	Скорик Олена Денисівна
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (на якому буде викладатись)	2-4 курс
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Основи біології, хімії, фізики
Що буде вивчатися	Основи фізичних та фізико-хімічних процесів, що протікають у біологічних системах на різних рівнях організації і є основою молекулярних, клітинних і фізіологічних процесів у біосистемах.
Чому це цікаво/треба вивчати	Формує правильне мислення в даній області знань; глибоке розуміння основних фізичних законів і особливості їх застосування до біологічних систем; знання основних принципів життєдіяльності біологічних об'єктів та методики виконання розрахунків для опису основних фізичних процесів у біологічних системах.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Аналізувати стаціонарний стан біосистем і визначити його стійкість; будувати послідовність енергетичної трансформації у біосистемах; будувати математичні моделі біопроектів; вирішувати кінетичні задачі ферментативних та інших біопроектів; використовувати сучасні методи молекулярної і клітинної біофізики.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.
Інформаційне забезпечення	Презентації, додатки офісу 365, репозиторій ДНУ, інформаційні ресурси, підручники, наукові статті, методичні посібники
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційний залік
Максимальна кількість здобувачів	60
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	