

Код та назва дисципліни/ Назва дисципліни англійською мовою	1-E1-091-2-12 Біоенергетика/ Bioenergetics
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для спеціальностей усіх галузей знань
Кафедра	Біохімії та фізіології
П.І.П. НПП	Дьомшина Ольга Олександрівна
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (на якому буде викладатись)	Курс: будь-який, семестр: будь-який
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з біології, хімії
Чому це цікаво/треба вивчати	Знання законів біоенергетики є основою логістики біохімічних процесів за нормальних умов та патогенезу, що має практичне застосування
Перелік тем дисципліни	Закони обміну енергії на рівні живої клітини та цілісного організму. Принципи обміну енергією між живим організмом та навколишнім середовищем. Роль макроергів у перенесенні біологічної енергії. Типи окисно-відновних реакцій та їхня роль в обміні енергії. Енергетика реакцій перенесення електронів.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентність)	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.
Очікувані результати навчання	Передбачати, пояснювати та описувати процеси енергетичного обміну за різних умов внутрішнього та навколишнього середовища. Експериментувати з молекулами енергетичного обміну. Застосовувати молекули для відтворення біологічних моделей
Інформаційне забезпечення	Презентації, додатки Microsoft 365, репозиторій ДНУ, інформаційні ресурси
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття

Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	необмежена

Декан факультету \_\_\_\_\_

Олена СЕВЕРИНОВСЬКА