

Код та назва дисципліни	1-091-6-5 Біоенергетичні процеси/ Bioenergetic processes
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх галузей знань
Кафедра (зазначати офіційний шифр)	БВБ
П.І.П. НПП (за можливості)	Єсіпова Наталія Борисівна
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	Курс: будь-який, семестр: будь-який
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з біології
Що буде вивчатися	Енергетичні процеси в авто- і гетеротрофних клітинах, теорія «біополя», формування електричних потенціалів в клітинах, сучасні методи використання водоростей в якості біотоплива, інноваційні технології стимулювання розвитку і збільшення енергопотенціалу альгопродукції.
Чому це цікаво/треба вивчати	Дефіцит викопних енергоресурсів є глобальною проблемою людства, рішення якої залежить від пошуку нових альтернативних енергоресурсів. Всесвітньовідомі науковці вважають, що такими джерелами має бути біопаливо. Сучасні методи отримання біоенергії шляхом стимулювання фотосинтезу водоростей свідчать про реальні можливості отримання біопалива в необмеженій кількості. Розвиток цієї галузі є перспективним і потребує фахівців-біологів для впровадження наукових розробок у практику, а також пошуку нових нестандартних ідей і рішень.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Засвоєння теоретичних знань щодо протікання біоенергетичних процесів у клітинах. Отримання практичних навичок у технології штучного вирощування альгофлори і використання її біомаси в якості «біопалива».
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями	У державних і приватних підприємствах, установах, наукових закладах, що займаються розвитком енергетичної галузі і пошуком альтернативних енергоресурсів; біолабораторіях, які займаються питаннями продукційної альгології.
Інформаційне забезпечення	Лекційний матеріал, методичний посібник з практичних робіт, презентації, відео, фотографії.
Види навчальних занять	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	60