

Код та назва дисципліни українською мовою/Назва дисципліни англійською мовою	1-E1-091-6-5 Біоенергетичні процеси/ Bioenergetic processes
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для усіх галузей знань
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Кафедра загальної біології та водних біоресурсів
П.І.П. НПП (за можливості)	Єсіпова Наталія Борисівна
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	Курси 2 – 4, семестр будь-який
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з біології
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.
Перелік тем дисципліни	Енергетичні процеси в авто- і гетеротрофних клітинах. Біорізноманіття, розповсюдження і практичне використання водної флори. Альгофлора як джерело біопалива. Технологія штучного вирощування водоростей. Фотосинтез і біохімія утворення вуглеводів. Технологія отримання біопалива.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентність)	У державних і приватних підприємствах, установах, наукових закладах, що займаються розвитком енергетичної галузі і пошуком альтернативних енергоресурсів; біолабораторіях, які займаються питаннями продукційної альгології.
Очікувані 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».
Інформаційне забезпечення	Лекційний матеріал, презентації, відео, фотографії, фіксовані препарати і живі зразки альгофлори
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік

Максимальна кількість здобувачів	60
----------------------------------	----

Декан факультету

Олена СЕВЕРИНОВСЬКА