


СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«БІОТЕХНОЛОГІЯ ГРИБІВ»

Рівень вищої освіти	Бакалавр
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	162 Біотехнології та біоінженерія ОП Біотехнології та біоінженерія
Статус навчальної дисципліни	Фахова вибіркова навчальна дисципліна
Курс, семестр	2 курс, 2 семестр
Трудовімісткість	120 годин / 4 кредити
Мова(и) викладання	державна
ННІ / факультет, кафедра	навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології; кафедра біотехнології та хімії
Контактні дані розробника(ів)	<i>Викладач: Крикунова Валентина, к.х.н., доцент</i> <i>Контакти:</i> ауд. 5а, навчальний корпус 1  : valentyna.krykunova@pdau.edu.ua , сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/krykunova-valentyna-yuhymivna
Мета вивчення навчальної дисципліни	Мета вивчення навчальної дисципліни: формування у студентів знань та здатностей щодо використання грибів у біотехнології; роботи з культурами грибів, які є продуцентами цінних метаболітів; розуміння методології проектування біотехнологічних виробництв, в яких гриби використовують як основний продуцент
Компетентності	Компетентності: загальні: К01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. К05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями фахові: К13. Здатність працювати з біологічними агентами, використовуваними у біотехнологічних процесах (мікроорганізми, гриби, рослини, тварини, віруси, окремі їхні компоненти).
Результати навчання	Програмні результати навчання: ПР13. Вміти здійснювати техніко-економічне обґрунтування виробництва біотехнологічних продуктів різного призначення (визначення потреби у цільовому продукті і розрахунок потужності виробництва).

<p>Методи навчання</p>	<p>Методи навчання: 1- словесні методи: лекція, інструктаж. 2 - практичні методи: лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування. 3 – комп’ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій; комп’ютерне тестування.</p>
<p>Програма навчальної дисципліни</p>	<p>Тема 1. Організація грибної клітини. Культивування грибів Тема 2. Біотехнологія грибів. Загальний огляд продуктів, які можна отримати за використання грибів Тема 3. Виробництво кормових та харчових білків на основі грибною біомаси Тема 4. Біотехнології на основі виробництва біомаси грибів Тема 5. Біотехнологія виробництва продуктів на основі метаболітів грибів Тема 6. Використання грибів для виробництва харчових, фармацевтичних та технічних продуктів Тема 7. Використання препаратів на основі грибів для переробки біомаси та сільськогосподарських відходів. Тема 8. Використання грибів для біозахисту рослин.</p>
<p>Стратегія оцінювання результатів навчання</p>	<p>1 –розв’язування тестів; 2 – методи письмового контролю (виконання завдань самостійної роботи); 3 – методи лабораторно-практичного контролю (виконання лабораторних робіт та їх захист) 4 – підсумковий контроль - залік</p>
<p>Політика навчальної дисципліни</p>	<p>Академічна доброчесність. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. Виконані та оформлені Лабораторні роботи, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (20%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату.</p>

Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)	Перелік дисциплін, які передують її вивченню: Біологія клітин і тканин, Фізіологія рослин.
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)	Презентації
Рекомендовані джерела інформації	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Леонт'єв Д. В., Акулов О. Ю. Загальна мікологія: Підручник для вищих навчальних закладів. — Х.: Вид. група «Основа», 2007. — 228 с.: 375 іл. 2. Біотехнологія: Підручник / В.Г. Герасименко, М.О. Герасименко, М.І. Цвіліховський та ін.; Під общ. ред. В.Г. Герасименка. — К.: Фірма «ІНКОС», 2006. — 647 с. 3. Куц А.М., Кошова В.М. Технологія бродильних виробництв: Конспект лекцій з дисц. «Загальні технології харчової промисловості» для студ. ден. та заоч. форм навчання на пряму підготовки 6.051701 «Харчові технології та інженерія». — К.: НУХТ, 2011. — 156 с. 4. І.В. Бондар, В.М. Гуляєв Промислова мікробіологія. Харчова і агробіотехнологія. Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.092901 – «Промислова біотехнологія.». Дніпродзержинськ, видавництво ДДТУ, 2004. – 280 стор. <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Костіков І.Ю. та ін. Ботаніка. Водорості та гриби: навчальний посібник, 2-видання, перероблене. –К.: Аристей, 2007. –476 с. 2. Вдовенко С.А. Вирощування їстівних грибів: Навч. посіб., 2010.- 120с. 3. Філімоненко О.Ю. Конспект лекцій з дисципліни „Технологія виробництва харчових продуктів” для студентів ден. та заоч. форм навчання спеціальності «Промислова біотехнологія»/ Укл.: старший викладач Філімоненко О.Ю. – Дніпродзержинськ, ДДТУ, 2013. – 72 с. 4. Буценко Л.М., Пенчук Ю.М., Пирог Т.П. Технології мікробного синтезу лікарських засобів: Навч. посіб. — К.: НУХТ, 2010. — 323 с. 5. Буценко Л.М., Пирог Т.П. Біотехнологічні методи захисту рослин: підручник. / Л.М. Буценко, Т. П. Пирог. – К.:Видавництво Ліра-К, 2018. – 346 с.
Рік введення	2023