

**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

ІНСТИТУТ БІОМЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**КАФЕДРА МІКРОБІОЛОГІЇ, СУЧАСНИХ БІОТЕХНОЛОГІЙ,
ЕКОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з освітньої
діяльності



Оксана КОЛЯДА
31 серпня 2023р.

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

**ОК 2.6. «ЕКОТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ
СИРОВИНИ»**

освітня програма **101 Конструктивна екологія та пермакультура**

другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузь знань **10 Природничі науки**

(шифр і назва галузі знань)

Обсяг кредитів: 3


Форма підсумкового контролю: іспит



**Силабус навчальної дисципліни
«Екотехнології переробки сільськогосподарської сировини»**

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкової компоненти з циклу професійної підготовки
Курс	1 (перший)
Семестр	1-й (перший)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / загальна кількість годин	3 кредити / 90 годин
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	<p>Вивчаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методи розробки функціональних продуктів для сучасного оздоровчого харчування; - методи одержання цих продуктів за допомогою енергозберігаючих способів сушіння овочів та фруктів як колоїдних капілярно-пористих матеріалів, що надасть їм специфічні фізіологічні функції; - вплив на здоров'я біологічно активних речовин (БАР), які містяться в отриманих продуктах як компоненти їжі (нутриєнти).
Чому це цікаво / потрібно вивчати (мета)	<p>Щоб створювати сучасні наукові знання та інноваційні біотехнології, здатні до організації та проведення науково-дослідних, проектно-технологічних робіт, що пов'язані з енергозберігаючим виготовленням та використанням функціональних продуктів у сучасному харчуванні та інших галузях.</p> <p>Опанувати знаннями для отримання функціональних продуктів у процесі переробки рослинної сировини для сучасного оздоровчого харчування.</p> <p>Завданням вивчення дисципліни є засвоєння студентом уявлень про основні принципи сушіння рослинної сировини, шляхи їх застосування в різних галузях виробництва, медицини та сільського господарства.</p>
Чому можна навчитися (результати навчання)	Застосовувати способи підготовки та сушіння колоїдних капілярно-пористих матеріалів, знати технологічний процес виробництва функціональних продуктів, вміти проводити технологічний

	контроль виробництва та досліджувати вплив на здоров'я біологічно активних речовин (БАР), які містяться в отриманих продуктах.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Застосовувати методи енергозберігаючого сушіння овочів та фруктів як колоїдних капілярно-пористих матеріалів, отримувати функціональні продукти для сучасного оздоровчого харчування та інших галузей, модифікувати їх для розширення можливостей застосування.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни:</p> <p>Тема 1. Рослинна сировина як основа розробки функціональних продуктів.</p> <p>Тема 2. Розробка функціональних продуктів в Україні.</p> <p>Тема 3. Класифікація функціональних інгредієнтів. Підбір овочів для переробки.</p> <p>Тема 4. Антиоксиданти. Фітоестрогени.</p> <p>Тема 5. Фолати. Пребіотики.</p> <p>Тема 6. Підготовка функціональної сировини до сушіння. Робота на експериментальному конвективному стенді.</p> <p>Тема 7. Тривалість та швидкість процесів сушіння функціональної сировини. Процеси диспергування та просіювання під час отримання функціональних порошків.</p> <p>Види занять: лекції, семінарські заняття.</p> <p>Методи навчання: словесні, наочні і практичні, мультимедійні презентації.</p> <p>Форми навчання: денна, заочна, дистанційна.</p>
Передреквізити	Загальні та фахові знання з основ загальної біотехнології, ботаніки, основ садівництва та городництва
Постреквізити	Розробка та супровід пермакультурних проєктів, написання дипломної роботи.
Інформаційне забезпечення з бібліотеки та електронної бібліотеки університету	<ol style="list-style-type: none"> Петрова Ж.О., Снежкін Ю.Ф. Енергоефективні теплотехнології переробки функціональної сировини [монографія]. Київ : Наукова думка, 2018. 187с. Снежкін Ю.Ф., Петрова Ж.О., Пазюк В.М. Тепломасообмінні технології та обладнання отримання насінневих матеріалів [монографія]. Вінниця : Видавництво «ТВОРИ», 2020. 153 с. Снежкін Ю.Ф., Петрова Ж.О. Теплообмінні процеси під час одержання каротиновмісних порошків. Київ : «Академперіодика», 2007. 162 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторії теоретичного навчання, мультимедійний проектор. Екскурсії до Інституту технічної теплофізики НАН України.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	залік, тестування

Кафедра	мікробіології, сучасних біотехнологій, екології та імунології
Навчально-виховний підрозділ (НВП)	Інститут біомедичних технологій
Викладач	 <p>Петрова Жанна Олександрівна Посада: головний науковий співробітник Інституту технічної теплофізики НАН України Науковий ступінь: доктор технічних наук Профайл викладача: http://ittf.kiev.ua/naukovi-pidrozdili/nestacionarnogo-teplomasoperenosu-v-procesax-sushinnya-ntps-3/informaciya-pro-spivrobotnikiv-viddil-ntps/ Тел.: +38-050-355-1610</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Посилання на дисципліну на сайті Moodle	https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=18659

Розробник: **Петрова Жанна Олександрівна**,
доктор технічних наук, головний науковий співробітник
Інституту технічної теплофізики НАН України _____

(Підпис)

ПЕРЕВІРЕНО: Завідувач кафедри



Тетяна ТУГАЙ

31.08.2023 р.