

СВІТОВІ ІННОВАЦІЇ У ТЕХНОЛОГІЯХ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Цикл професійної та спеціальної підготовки
(СВО Доктор філософії)

Загальна кількість годин – 150 (5 кредитів)

Викладач - Оксана Юріївна Мельник, доц., к.т.н.

Харчова промисловість за останні роки зазнала значних змін завдяки інноваційним технологіям, які сприяють підвищенню якості продукції, зниженню негативного впливу на довкілля та покращенню безпеки харчових продуктів.

Мета навчальної дисципліни є отримання здобувачем знань щодо основним інновацій світового рівня у харчовій промисловості, які охоплюють напрямки маловідходних та безвідходних технологій, нанотехнологій, основ молекулярної кухні, основних прийомів концептуального та креативного розвитку підприємства.

Ви познайомитеся із основними закономірностями та особливостями інноваційних технологій та новинок у галузі харчування у різних країнах світу.

Вивчення дисципліни дозволяє отримати

Компетенції:

- Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері виробництва харчових продуктів та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, виявляти лідерство під час їх реалізації.

- Здатність критично аналізувати та оцінювати сучасний стан і тенденції розвитку харчових технологій.

Програмні результати навчання

- Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість розв'язувати значущі наукові та прикладні проблеми у сфері виробництва харчових продуктів з врахуванням соціальних, економічних, екологічних і правових аспектів.

- Вирішувати комплексні завдання щодо ефективного зберігання і перероблення продовольчої сировини у харчові продукти з метою забезпечення їх якості та безпечності, відповідно до чинного законодавства.

-

Зміст дисципліни:

- ферментативні та молекулярні технології;
- 3-D друк харчової продукції;
- інтелектуальні пакувальні технології;
- використання штучного інтелекту та блокчейну.

GLOBAL INNOVATIONS IN FOOD TECHNOLOGY

Cycle of Professional and Specialized Training

(PhD Level)

Total workload: 150 hours (5 ECTS credits)

Lecturer: Assoc. Prof. Oksana Yuriyivna Melnyk, PhD in Technical Sciences

Course Objective:

In recent years, the food industry has undergone significant changes thanks to innovative technologies that contribute to improving product quality, reducing negative environmental impact, and enhancing food safety.

The purpose of this course is to provide students with knowledge of the key global innovations in the food industry, which include low-waste and zero-waste technologies, nanotechnologies, the fundamentals of molecular cuisine, and key approaches to conceptual and creative business development.

Students will become familiar with the main principles and specific features of innovative technologies and new trends in the food sector in various countries around the world.

Competencies:

Ability to initiate, develop, and implement complex innovative projects in the field of food production and related interdisciplinary areas, demonstrating leadership in their implementation.

Ability to critically analyze and evaluate the current state and development trends in food technologies.

Program Learning Outcomes:

Develop and implement scientific and/or innovative engineering projects that address significant scientific and applied problems in food production, taking into account social, economic, environmental, and legal aspects.

Solve complex tasks related to the effective storage and processing of food raw materials into food products to ensure their quality and safety in accordance with current legislation.

Course Content:

Enzymatic and molecular technologies.

3D food printing.

Intelligent packaging technologies.

Use of artificial intelligence and blockchain.