



Силабус курсу

Технохімічний контроль сировини і готової харчової продукції

Ступінь вищої освіти – бакалавр
Освітня програма «Харчові технології»

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

Керівник курсу

Болтик Наталія Петрівна
Васильків Олег Богданович

Контактна інформація

boltiknatalia@gmail.com +380676609528

vasylkiv72@gmail.com +380672082619

Опис дисципліни

Головна мета курсу «Технохімічний контроль сировини і готової харчової продукції» це набуття теоретичних і практичних навичок з методів технохімічного контролю сировини, напівфабрикатів та готової харчової продукції відповідно до чинних нормативних документів.

Завданням дисципліни є ознайомлення з нормативно-правовою базою у сфері контролю якості продуктів, вивчення методів відбору проб сировини та харчових продуктів, розуміння класичних і сучасних методів аналізу (титриметричних, гравіметричних, спектрофотометричних, хроматографічних тощо), вміння інтерпретувати результати аналізів та оцінювати відповідність показників вимогам нормативних документів, формування навичок оформлення аналітичної документації.

Зміст дисципліни направлений на формування **компетентності** щодо знання аналітичних методів контролю якості харчових продуктів, здатності проводити технохімічний контроль на всіх етапах виробництва, здатності розробляти та впроваджувати схеми контролю на підприємстві.

Структура курсу

Години (лек. / пр.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2 / 2	Тема 1. Завдання та принципи технохімічного контролю. Законодавча база в галузі	Розуміти принципи технохімічного контролю, його роль у забезпеченні якості та безпечності харчових продуктів. Знати основи організації системи якості на підприємстві. Ідентифікувати показники якості сировини та харчової продукції згідно з нормативно-технічною документацією (ДСТУ, НАССР,	Питання, поточне опитування

	контролю якості (ДСТУ, HACCP, ISO)	ISO)	
4 / 2	Тема 2. Методи відбору проб харчової сировини та продуктів. Техніка безпеки при роботі в лабораторії.	Проводити відбір проб харчової сировини та продукції для лабораторного аналізу з дотриманням вимог чинних стандартів. Застосовувати сучасні методи аналізу для контролю якості сировини і готової продукції. Дотримуватися вимог охорони праці, гігієни, та техніки безпеки під час проведення контролю.	Питання, поточне опитування
6 / 2	Тема 3. Технохімічний контроль молочної промисловості.	Розуміти основи технохімічного контролю молока сировини та молочних продуктів.	Питання, поточне опитування
4 / 2	Тема 4. Технохімічний контроль на підприємствах м'ясної промисловості	Розуміти основи технохімічного контролю виробництва м'яса, м'ясних напівфабрикатів та м'ясопродуктів.	Питання, поточне опитування
6 / 2	Тема 5. Технохімічний контроль кондитерського виробництва і хлібопродуктів	Розуміти основи технохімічного контролю сировини, напівфабрикатів і готової продукції. Контроль якості сировини хлібопекарського, макаронного і кондитерського виробництва. Контроль технологічного процесу виробництва. Контроль якості готових виробів.	Питання, поточне опитування
4 / 2	Тема 6. Технохімічний	Розуміти основи технохімічного контролю процесів бродильних виробництв. Технохімічний контроль бродильних виробництв і	Питання, поточне

	контроль бродильних виробництв.	використання відходів. Методи контролю якості сировини, технологічних процесів і готової продукції	опитування
4 / 2	Тема 7. Технохімічний контроль консервного виробництва	Розуміти основи технохімічного контролю консервного виробництва, хіміко-технологічного контролю, бактеріологічного контролю.	Питання, поточне опитування
2 / -	Тема 8. Порядок дій при виявленні невідповідностей щодо якості сировини та готової продукції.	Навчитися встановлювати причину невідповідності, проаналізувавши процес виробництва, зберігання, транспортування та впроваджувати корегуючі дії на виробництві.	Питання, поточне опитування

Літературні джерела

Основна література

1. Гачак Ю.Р., Михайлицька О.Р. Навчально-методичний посібник до вивчення курсу «Технохімконтроль» студентами напряму підготовки «Харчові технології та інженерія» Львів, 2013.–84с.
2. Козак М.В., Гачак Ю.Р., Остапюк Ю.І. «Вереринарно-санітарний та технологічний контроль молока і молочних продуктів. Посібник. Львів. 2015. – 386с.

Додаткова література

1. Гачак Ю.Р., Михайлицька О.Р. Навчально-методичний посібник до вивчення курсу “Технохімічний контроль” студентами очної та заочної форм навчання напряму підготовки 6.051701 “Харчова технологія та інженерія” за професійним спрямуванням «Технологія зберігання, консервування та переробки молока». Львів. 2013. 109с.
2. Mutlu M. Biosensors in Food Processing, Safety and Quality Control, 2011. – 348 p

Адреси сайтів в INTERNET

https://btsau.edu.ua/sites/default/files/Faculties/osvita/quality/polog_akadem_dobr_ochesnist.pdf

Бібліотеки України

<http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського <http://www.nplu.kiev.ua/> – Національна парламентська бібліотека України ІСО 9001:2008 «Системи менеджмента качества. Требования». http://www.kpms.ru/Standart/ISO_Develop.htm

Політика оцінювання

- Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без

поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

● **Політика щодо академічної доброчесності:** Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).

● **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Модуль 1		Модуль 2	Модуль 3
40%	40%	5%	15%
Поточне опитування	Модульний контроль	Тренінг	Самостійна робота
Оцінювання здійснюється шляхом усного опитування, не рідше як один раз на два заняття. Оцінка визначається, як середнє арифметичне з отриманих оцінок за другий змістовний модуль	Виконання модульного завдання, яке складається з тестових завдань за змістом навчального модуля	1. Написання КППЗ (вибір теми, складання плану, написання роботи) – 60 балів 2. Захист КППЗ = 40 балів	1. Створення презентації (блок-схеми), написання реферату – 70 балів; 2. Оформлення та представлення – 30 балів.

Поточне опитування під час заняття:

90–100 балів – у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань;

75–89 балів – достатньо повно володіє навчальним матеріалом, але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки;

65–74 бали – в цілому володіє навчальним матеріалом та викладає його основний зміст, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки;

60–64 бали – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, фрагментарно (без аргументації та обґрунтування) його викладає, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань, допускаючи при цьому суттєві неточності;

1–59 балів – не володіє навчальним матеріалом, не розкриває зміст теоретичних питань.

Підсумкова оцінка за поточне опитування кожного модуля визначається як середнє арифметичне оцінок, отриманих під час занять в межах кожного модуля.

Тренінг:

90–100 балів – у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його використовує під час виконання завдань тренінгу, виявляє творчий підхід до виконання завдань;

75–89 балів – достатньо повно володіє навчальним матеріалом, але при виконанні окремих завдань тренінгу не вистачає достатньої глибини та аргументації його використання, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки, загалом виявляє творчий підхід до виконання завдань;

65–74 бали – в цілому володіє навчальним матеріалом та загалом його використовує при виконанні завдань тренінгу, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому суттєві неточності та помилки, в окремих моментах виявляє творчий підхід до виконання завдань;

60–64 бали – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, фрагментарно (без аргументації та обґрунтування) його використовує, недостатньо розкриває зміст завдань тренінгу, допускаючи при цьому суттєві неточності, не виявляє творчого підходу до виконання завдань;

1–59 – не володіє навчальним матеріалом, не розкриває зміст завдань тренінгу, не бере участі у колективних завданнях під час проведення тренінгу.

Самостійна робота:

90–100 балів – зміст самостійної роботи повністю відповідає встановленим вимогам, містить елементи самостійного дослідження, свідчить про високий рівень опанування навчального матеріалу, студент на високому рівні виявляє творчий підхід до виконання завдань;

75–89 балів – зміст самостійної роботи в основному відповідає встановленим вимогам, можуть бути несуттєві недопрацювання за окремими завданнями, свідчить про належний рівень панування навчального матеріалу, студент належно виявляє творчий підхід до виконання завдань;

60–74 балів – поставлені завдання виконані на недостатньому рівні; наведені авторські напрацювання є загальними і слабо обґрунтованими, свідчать про недостатній рівень опанування навчального матеріалу; студент припускається значних помилок у виконанні завдань, в окремих моментах виявляє творчий підхід до виконання завдань;

1–59 балів – завдання практично не виконані; відсутні авторські напрацювання; грубі помилки у вирішенні завдань роботи, що свідчать про низький рівень опанування навчального матеріалу; студент не виявляє творчого підходу до виконання завдань.

Шкала оцінювання студентів:

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	відмінно
B	85-89	добре
C	75-84	добре
D	65-74	задовільно
E	60-64	достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом