

СИЛАБУС навчальної дисципліни «ТЕХНОЛОГІЯ КРАФТОВИХ СИРІВ»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

| | |
|---|--|
| Рівень вищої освіти | Перший (бакалаврський) |
| Код і найменування спеціальності | 181 Харчові технології |
| Тип і назва освітньої програми | ОПП Харчові технології |
| Курс, семестр | Курс - 4, семестр – 7. |
| Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни | Кількість кредитів ЄКТС – 4 Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., лабораторні роботи – 24 год. Форма семестрового контролю - залік |
| Мова(и) викладання | Державна |
| Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра | Факультет технологій тваринництва та продовольства, кафедра харчових технологій |
| Контактні дані розробника(ів) | <i>Викладач: ТЕНДІТНИК Володимир, к.с-г.н., професор кафедри харчових технологій, (навчальний корпус № 5к) e-mail: volodymyr.tenditnyk@pdau.edu.ua, тел. 0508338090, Сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/tenditnyk-volodymyr-sergiyovych.</i> |

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

| | |
|---|--|
| Статус навчальної дисципліни | Вибіркова фахова |
| Передумови для вивчення навчальної дисципліни | Теоретичні основи харчових виробництв, Технологія молока і молочних продуктів |
| Компетентності | <p><i>загальні:</i></p> <p>ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 6. Здатність працювати в команді. ЗК 9. Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення.</p> <p><i>спеціальні (фахові):</i></p> <p>СК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу. СК 4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації. СК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів. СК 7. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів. СК 8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.</p> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Програмні результати навчання | <p>ПРН. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.</p> <p>ПРН. Організувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.</p> <p>ПРН. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.</p> |
|--------------------------------------|---|

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

ОК сприяє розвитку набору соціальних навичок (soft skills), необхідних для сучасного фахівця, таких як критичне мислення та аналітичні здібності, толерантність, здатність формулювати власну думку, ефективне управління часом, а також комунікаційні та презентаційні вміння.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Надання студентам комплексних знань і практичних навичок у виробництві крафтових сирів через вивчення традиційних та інноваційних технологій, забезпечення якості продукції згідно з санітарно-гігієнічними нормами, а також розвиток підприємницького мислення і маркетингових стратегій для успішної роботи на ринку молочної промисловості.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Вступ до технології крафтових сирів: історичний розвиток, особливості виробництва та сучасний ринковий контекст

Тема 2. Сировина для крафтових сирів: вибір, підготовка та контроль якості молока

Тема 3. Ферментація та коагуляція: мікробіологічні процеси та застосування ферментів у виробничих технологіях

Тема 4. Формування та пресування сиру: технологічні підходи до формування структури та досягнення оптимальної текстури

Тема 5. Соління та дозрівання: оптимізація смакових характеристик через управління технологічними процесами

Тема 6. Інноваційні технології у виробництві сиру: сучасні методики, застосування пробіотиків та альтернативних інгредієнтів

Тема 7. Санітарія, безпека та нормативні вимоги: забезпечення якості продукції через дотримання стандартів і регуляторних норм

Тема 8. Маркетинг, підприємництво та практична діяльність: розробка бізнес-моделей, брендинг та впровадження виробничих практик

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

- словесні (лекція, пояснення);
- наочні (ілюстрування);
- практичні (лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою, виконання завдань самостійної роботи);
- самостійна робота (підготовка звітів, дослідницьких та самостійної роботи).

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Схема нарахування балів, шкала | Наведені у додатку до силабусу. |
|---------------------------------------|---------------------------------|

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

| | |
|--|---|
| - щодо термінів виконання та перескладання: | усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). |
|--|---|

| | |
|---|--|
| <p>- щодо академічної доброчесності</p> | <p>списування під час виконання робіт заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати під час розрахунків на практичних заняттях (програми КАЛЬКУЛЯТОР). Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist . Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його.</p> |
| <p>- щодо відвідування занять</p> | <p>відвідування занять є обов'язковим: при наявності індивідуального графіку співпраця здобувача та викладача відбуваються згідно даного графіка.</p> |
| <p>- щодо зарахування результатів</p> | <p>на здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній інформальній освіті перед опануванням</p> |
| <p>неформальної/інформальної освіти</p> | <p>даної освітньої компоненти. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus. Coursera тощо. Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями.</p> |
| <p>- щодо оскарження результатів оцінювання</p> | <p>здобувач вищої освіти у випадку якщо він не згоден з оцінкою його знань, має право на оскарження результатів оцінювання.</p> |
| <p>РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ</p> | |
| <p>Рекомендовані джерела інформації</p> | <p style="text-align: center;"><i>Основні</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Андрійчук, М. П., Музика, Н. В. Сироваріння та виробництво молочних продуктів. Чернівці: Чернівецький національний університет, 2016. 260 с. 2. Бондаренко, В. В., Федорова, Т. В. Молочна промисловість: Технологія, обладнання, продукція. Київ: НТУУ «КПІ», 2015. 350 с. 3. Гуменний, В. В., Ковальчук, В. І., Ковальчук, А. О. Технологія молока та молочних продуктів. Київ: Наукова думка, 2012. 400 с. 4. Гут, І. А., Петросян, В. О. Технологія молока і молочних продуктів. Київ: Вища школа, 2010. 350 с. 5. Іщенко, І. Г., Гвоздьов, О. В. Основи технології молочних продуктів. Харків: ХНТУСГ, 2013. 220 с. 6. Луценко, В. С., Деркач, Ю. О. Технологія виробництва сиру. Одеса: Одеська академія харчових технологій, 2017. 240 с. 7. Мельник, Н. М., Романенко, І. О. Технологія переробки молока та молочних продуктів. Львів: Львівський національний університет, 2014. 300 с. 8. Сидоренко, А. С., Мартинюк, М. І. Молочне сироваріння. Харків: Фоліо, 2014. 280 с. 9. Ситник, Ю. В., Шевченко, Л. І. Технологія молока і молочних продуктів. Виробництво сирів. Київ: Київський університет, 2018. 280 с. 10. Яремчук, І. С., Сидоренко, О. В. Технологія молока і молочних продуктів для вищих навчальних закладів. Львів: Світ, 2015. 320 с. <p style="text-align: center;"><i>Допоміжні</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гігієна молока і молочних продуктів. Частина 1 / Яценко І. В., Харків: «Діса плюс», 2016. 416 с. |
| <p>Реквізити затвердження</p> | <p>Затверджено на засіданні кафедри харчових технологій протокол від 2.09.2024 № 1</p> |

Додаток до силябусу

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

| Назва теми | Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти | | | Разом |
|---|---|--|--------------------------------------|------------|
| | Опитування | Виконання та захист лабораторних робіт | Виконання завдань самостійної роботи | |
| Тема 1. Вступ до технології крафтових сирів: історичний розвиток, особливості виробництва та сучасний ринковий контекст | 5 | - | - | 5 |
| Тема 2. Сировина для крафтових сирів: вибір, підготовка та контроль якості молока | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Тема 3. Ферментація та коагуляція: мікробіологічні процеси та застосування ферментів виробничих технологіях | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Тема 4. Формування та пресування сиру: технологічні підходи до формування структури та досягнення оптимальної текстури | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Тема 5. Соління та дозрівання: оптимізація смакових характеристик через управління технологічними процесами | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Тема 6. Інноваційні технології у виробництві сиру: сучасні методики, застосування пробіотиків та альтернативних інгредієнтів | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Тема 7. Санітарія, безпека та нормативні вимоги: забезпечення якості продукції через дотримання стандартів і регуляторних норм | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Тема 8. Маркетинг, підприємництво та практична діяльність: розробка бізнес-моделей, брендинг та впровадження виробничих практик | 5 | - | - | 5 |
| Разом | 40 | 30 | 30 | 100 |

Шкала та критерії оцінювання

Опитування

| Кількість балів | Критерії оцінювання |
|-----------------|--|
| 5 | Здобувач показав глибокі знання, чітко і послідовно формулює відповіді на запитання, в повному обсязі висвітлює проблему; |
| 4 | Здобувач вільно оперує термінологією, грамотно і по суті викладає відповіді на поставлені запитання, не припускається помилок при відповіді на них, проте не повністю розкриває зміст теми |
| 3 | Здобувач вільно оперує термінологією, по суті викладає відповіді на поставлені запитання, не припускається грубих помилок при відповіді на них, проте не повністю розкриває зміст теми; |
| 2 | Здобувач викладає матеріал не послідовно, в стислій формі, з деякими неточностями у формулюваннях та термінології; |
| 1 | Здобувач викладає матеріал не послідовно, в надто стислій формі, допускає грубі помилки у формулюваннях та термінології; |
| 0 | відповідь відсутня |

Виконання та захист лабораторних робіт

| Кількість балів | Критерії оцінювання |
|-----------------|---|
| 5 | Завдання виконано бездоганно, всі етапи технологічного процесу дотримано, результат відповідає вимогам; |

| | |
|-----|---|
| 4 | Завдання виконано з незначними недоліками, які не впливають на загальний результат; |
| 3 | Завдання виконано з помітними недоліками, які потребують корекції; |
| 2 | Завдання виконано з суттєвими недоліками, що впливають на якість результату; |
| 0-1 | Завдання виконано з серйозними порушеннями, результат непридатний. |

Виконання завдань самостійної роботи (три питання)

| Кількість балів | Критерії оцінювання |
|-----------------|---|
| 5 | Виконані завдання самостійної роботи свідчать про те, що здобувач вищої освіти якісно засвоїв матеріал, досконало використовує аналітично-дослідницький апарат сучасної науки; уміло застосовує набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань. Завдання самостійної роботи з теми виконані відповідно до методичних рекомендацій у повному обсязі, без помилок. |
| 4 | Виконані завдання самостійної роботи свідчать про те, що здобувач вищої освіти добре засвоїв матеріал, належним чином використовує базовий категорійно-понятійний та аналітично-дослідницький апарат сучасної науки; застосовує набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань. |
| 3 | Виконані завдання самостійної роботи свідчать про те, що здобувач вищої освіти достатньо засвоїв матеріал, але не досконало використовує базові знання. Завдання самостійної роботи з теми виконані не відповідно до методичних рекомендацій і не в повному обсязі. |
| 2 | Виконані завдання самостійної роботи свідчать про те, що здобувач вищої освіти засвоїв необхідний матеріал вибірково, має труднощі при застосуванні набутих теоретичних знань при розв'язанні практичних завдань. Завдання самостійної роботи з теми виконані не всі або механічно. |
| 1 | Виконані завдання самостійної роботи свідчать про те, що здобувач вищої освіти засвоїв необхідний матеріал фрагментарно. Виникають труднощі при застосуванні набутих теоретичних знань при розв'язанні практичних завдань. Завдання самостійної роботи з теми виконані не всі або мають суттєві помилки. |
| 0 | Завдання самостійної роботи не виконані, або виконані повністю неправильно. |