



Лектор навчальної
дисципліни
Контактна інформація
лектора (e-mail)
URL ЕНК на
навчальному порталі
НУБіП України

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Крафтова продукція тваринництва»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність 204 «Технологія виробництва та переробки
продукції тваринництва»
Освітня програма «Технологія виробництва та переробки
продукції тваринництва»
Рік навчання 2, семестр 3
Форма здобуття вищої освіти денна
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська

Осадча Юлія Василівна

jvosadcha@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=567>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Мета дисципліни – формування системи знань з крафтових технологій виробництва харчової продукції із сировини тваринного походження, оволодіння професійними знаннями, навичками та вміннями щодо обробки сировини, обґрунтування параметрів та апаратного оформлення технологічних процесів виробництва продукції в умовах смарт-виробництва.

Завдання дисципліни – ознайомлення з основами технологій виробництва крафтової продукції тваринництва; розгляд технологічних процесів виробництва крафтової харчової продукції як цілісних технологічних систем з різним ступенем деталізації окремих її складових (підсистем); управління технологічними процесами виробництва харчової продукції задля забезпечення якості та безпечності готової продукції; удосконалення існуючих та розроблення нових технологій на основі останніх досягнень науки і техніки; дослідження закономірностей формування асортименту крафтової харчової продукції тваринництва, визначення перспектив його розвитку.

Компетентності навчальної дисципліни:

інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності з технології виробництва і переробки продукції тваринництва у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, що характеризуються невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК 4. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації, отриманої з різних джерел.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 10. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

Програмні результати навчання навчальної дисципліни:

ПРН 1. Оцінювати та забезпечувати якість та безпечність технологій виробництва продукції тваринництва, кормів та кормових засобів, рівнів живлення тварин та продукції тваринного походження;

ПРН 3. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері тваринництва та в ширших мультидисциплінарних контекстах;

ПРН 5. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані;

ПРН 10. Нести відповідальність за розвиток професійних знань і практик, оцінювання стратегічного розвитку команди, формування ефективної кадрової політики.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лаб ораторні, практичні, семінарь кі)	Результати навчання	Завдання	Оцін юван ня
3 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Крафтові технології продукції тваринництва – поняття, основи організації, асортимент, перспективи розвитку	2/2	Знати мету та завдання дисципліни. Розуміти поняття «крафтові технології». Знати асортимент крафтової продукції та її конкурентні переваги: крафтові сири та кисломолочні продукти, м'ясні суцільном'язові та шматкові вироби. Знати організацію крафтового виробництва і законодавче регулювання його діяльності. Аналізувати історичний процес формування традиційних крафтових виробництв. Вміти приготувати крафтовий сир по типу фета.	Здача лабораторної роботи «Технологія виробництва крафтового сиру по типу фета» Виконання самостійної роботи (в. т. ч. в elearn).	7 балів
Тема 2. Загальна характеристика ферментованих молочних продуктів	2/2	Знати асортиментний ряд ферментованих молочних та традиційних кисломолочних продуктів, історію їх виникнення. Розуміти процес сквашування молока. Знати та розрізняти спектр автентичних (локальних) ферментованих молочних продуктів: кумис, скир, тьомьолк, сурмьолк, вілі і ін. Сир. Кисловершкове масло. «Нові», нетрадиційні або комерційні ферментовані продукти. Розуміти асортимент, склад	Здача лабораторної роботи «Технологія виробництва крафтового сиру по типу адигейського (панір)» Виконання самостійної роботи (в. т. ч. в elearn).	7 балів

		та мету застосування функціональних кисломолочних продуктів. Вміти аналізувати асортиментний ряд ферментованих молочних та кисломолочних продуктів за їх складом та призначенням. Вміти приготувати крафтовий сир по типу адигейського (панір).		
Тема 3. Мікробіота ферментованих молочних продуктів та її функції	2/2	Знати основну та сторонню мікробіоту ферментованих молочних продуктів. Розуміти функції основної та сторонньої мікробіоти, що застосовується під час виготовлення ферментованих молочних продуктів. Розрізняти ферментовані молочні продукти молочнокислого та змішаного бродіння. Знати роль у процесах ферментації молочних продуктів мікроорганізмів Роду <i>Lactobacillus</i>, Роду <i>Propionibacterium</i>, Бревібактерій, Дріжджів, Плісняви, Розуміти та аналізувати мету застосування та роль мікробіоти у молочних продуктах «для здоров'я». Вміти приготувати крафтові кисломолочні продукти на основі заквасок мезофільного типу.	Здача лабораторної роботи «Технологія виробництва крафтових кисломолочних продуктів на основі заквасок мезофільного типу: простокваша, сметана, культивована маслянка, скандинавські кисломолочні напої.» Виконання самостійної роботи (в. т. ч. в elearn).	7 балів
Тема 4. Біотехнології ферментованих м'ясних продуктів	2/2	Знати основні заквашувальні культури залежно від кількості штамів мікроорганізмів. Знати основні заквашувальні залежно від складу мікробіоти. Розрізняти натуральні та сироваткові молочні заквашувальні культури. Розуміти суть та мету застосування заквашувальних культур залежно від кількості життєздатних клітин та способу одержання.	Здача лабораторної роботи «Технологія виробництва крафтових кисломолочних продуктів на основі заквасок термофільного та змішаного типу: ряжанка, йогурт, кефір, кумис» Виконання самостійної роботи (в. т. ч. в elearn).	7 балів

		Вміти приготувати крафтові кисломолочні продукти на основі заквасок термофільного та змішаного типу.		
Тема 5. Використання ферментів мікробного походження в крафтових технологіях виробництва молочних продуктів	2/2	Знати основні характеристики ферментів. Розуміти мету застосування молокозгортальних ферментів. Знати та розуміти технологію виробництва сиру та інших молочних продуктів. Розрізняти та розуміти суть отримання ензиматично модифікованих молочних продуктів. Вміти приготувати крафтове морозиво.	Здача лабораторної роботи «Технологія виробництва крафтового морозива» Виконання самостійної роботи (в. т. ч. в elearn).	7 балів
Тема 6. Види та загальна характеристика ферментованих м'ясних виробів	2/2	Знати сторію виникнення та розвитку ферментованих м'ясних продуктів. Знати різновиди та загальну характеристику ферментованих суцільном'язових виробів. Знати різновиди та загальну характеристику ферментованих ковбас. Знати різновиди та загальну характеристику стейків. Вміти приготувати крафтові яловичі стейки.	Здача лабораторної роботи «Технологія виробництва крафтових яловичих стейків» Виконання самостійної роботи (в. т. ч. в elearn).	7 балів
Тема 7. Мікробіота ферментованих м'ясних продуктів та її властивості	4/4	Знати основну мікробіоту ферментованих м'ясних продуктів. Розрізняти та розуміти роль домінантної мікробіоти ферментованих м'ясних продуктів. Знати та розуміти роль молочнокислих бактерій, коагулазонегативних коків, а також дріжджів і плісені. Аналізувати сторонню мікробіоту ферментованих м'ясних продуктів. Вміти приготувати суцільном'язові крафтові м'ясні продукти по типу хамон та бастурма.	Здача лабораторних робіт «Технологія виробництва суцільном'язових крафтових м'ясних продуктів по типу хамон та бастурма» Виконання самостійної роботи (в. т. ч. в elearn).	7 балів
Тема 8. Характеристик а промислових стартових культур для	2/2	Знати загальну характеристику бактеріальних препаратів. Розуміти значення бактеріальних препаратів та	Здача лабораторної роботи «Крафтова технологія ферментування суцільном'язових	7 балів

ферментації м'яса		вибір їх складових. Аналізувати бактеріальні препарати залежно від мети застосування: формування консистенції, забарвлення, смаку та аромату. Вміти здійснювати ферментування суцільном'язових виробів з яловичини за допомогою воску та вершкового масла.	виробів з яловичини за допомогою воску та вершкового масла» Виконання самостійної роботи (в. т. ч. в elearn).	
Тема 9. Біотехнології ферментованих м'ясних продуктів	4/4	Знати основи технологічного процесу соління. Розуміти суть процесів готування сировини, гомогенізації фаршу, набивання ковбасних оболонок. Знати основи технологічного процесу ферментування. Знати основи технологічного процесу копчення. Знати основи технологічного процесу дозрівання/сушіння. Знати основи технологічного процесу термооброблення. Знати основи пакування ферментованих м'ясних виробів. Вміти визначати та аналізувати органолептичні показники ферментованих ковбас. Вміти готувати крафтові м'ясні продукти із шматкового м'яса по типу сирих ферментованих ковбас.	Здача лабораторних робіт «Технологія виробництва крафтових м'ясних продуктів із шматкового м'яса по типу сирих ферментованих ковбас» Виконання самостійної роботи (в. т. ч. в elearn). Розв'язок задач за	7 балів
Тема 10. Використання ферментів мікробного походження в крафтових технологіях виробництва м'ясних продуктів	2/2	Знати суть поняття протеолізу. Розуміти процес дозрівання м'яса. Аналізувати процес пом'якшення м'яса. Знати способи застосування ферментів. Розрізняти ферментні препарати мікробного походження. Розуміти роль та мету застосування ферментних	Здача лабораторної роботи «Технологія виробництва крафтових м'ясних продуктів із шматкового м'яса по типу м'ясні чіпси та снеки» Виконання самостійної роботи (в. т. ч. в elearn).	7 балів

		препаратів у технології м'ясо-та рибопродуктів. Вміти готувати крафтові м'ясні продукти із шматкового м'яса по типу м'ясні чіпси та снеки		
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

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 лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

а) Основна

1. Винникова Л. Г. Технологія мяса и мясных продуктов: учебник. Киев: Инкос, 2006. 600 с.
2. Кишенько І. І., Старцова В. М., Гончаров Г. І. Технологія м'яса та м'ясопродуктів. Практикум: навч. посібник. Київ: НУХТ, 2010. 367 с.
3. Технологія молочних продуктів : підручник / Г. Є. Поліщук, О. В. Грек, Т. А. Скорченко та ін. Київ: НУХТ, 2013. 502 с.
4. Технологія сиру: підручник / Ю. Г. Сухенко, Г. Є. Поліщук, Р. Й. Раманаускас, Т. І. Шингарева; під заг. ред. Ю. Г. Сухенка; Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ: Компрінт, 2015. 412 с.
5. Харчова біотехнологія : підручник / Т. П. Пирог, М. М. Антонюк, О. І. Скроцька, Н. Ф. Кігель; Національний університет харчових технологій. Київ: Ліра-К, 2016. 408 с.
6. Хімічний склад і фізичні характеристики молочних продуктів: довідник: навч. посібник / О. М. Скарбовійчук, О. В. Кочубей-Литвиненко, О. А. Чернюшок, В. Г. Федоров; Міністерство освіти і науки України; Національний університет харчових технологій. Київ: НУХТ, 2012. 311 с.

б) Допоміжна

1. Біологічні та фізико-хімічні основи харчових технологій: монографія / під ред. д-ра техн. наук, проф. В.А. Домарецького. Київ: Феникс, 2011. 704 с
2. Іванов С. В. Технологія оздоровчих харчових продуктів: підручник / С. В. Іванов, Г. О. Сімахіна, Н. В. Наumenко і ін. Київ: НУХТ, 2015. 402 с.
3. Капрельянц Л. В. Пробиотики: химия, технология, применение: монография. Киев: ЭнтерПринт, 2015. 252 с.
4. Мікробіологія харчових виробництв: навчальний посібник / Т. П. Пиріг, Л. Р. Решетняк, В. М. Поводзинський, Н. М. Грегірчак. Вінниця: Нова Книга, 2007. 464 с.
5. Пирог Т. П., Ігнатова О. А. Загальна біотехнологія: підручник. Київ: НУХТ, 2009. 336 с
6. Сімахіна Г. О., Українець А. І. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування: навч. посібник. Київ: НУХТ, 2010. 294 с.
7. Теоретичні основи харчових технологій: навчальний посібник / за ред. П. П. Пивоварова. Харків: ХДУХТ, 2010. 363 с.
8. Технологія пробіотиків: підручник / С. О. Старовойтова, О. І. Скроцька, Ю. М. Пенчук, Т. П. Пирог. Київ: НУХТ, 2012. 318 с.

Інформаційні ресурси

1. <https://ips.ligazakon.net/document/Z970771> Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: [закон України: від 22 липня 2014 р. № 1602-VII] // Відомості Верховної Ради України. 2014. № 41–42. С. 2024 (Документ 771/97-ВР, чинний, поточна редакція — Редакція від 21.03.2021).
2. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4752/1/Tekhnologichne%20obladdannia%20ta%20tekhnologhiia%20pererobky%20miasa.pdf> Стріха Л. О. Технологічне обладнання та технологія переробки м'яса. Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни та виконання контрольної роботи для здобувачів вищої освіти ступеня «Магістр» освітньої спеціальності 204 - «ТВППТ» денної та заочної форм навчання.
3. <https://buklib.net/books/34793/> Технологія м'яса та м'ясних продуктів За ред. М.М. Клименка. К.: Вища освіта, 2006. 640 с.: іл.
4. https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/%D0%AF%D1%80%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%871%20%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9/page16.html Ковбасні вироби
5. http://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/94_2015/22.pdf Удосконалення технологій виготовлення варених ковбас
6. <file:///C:/Users/Asus/Downloads/tehnologiya-proizvodstva-varenoy-kolbasy-s-dobavleniem-yodirovannoy-soli-i-ee-veterinarno-sanitarnaya-ekspertiza.pdf> Технологія виробництва варених ковбас з додаванням йодованої солі та її ветеринарно–санітарна експертиза
7. <https://myastoriya.com.ua/ua/blog/article/pravila-prigotovleniya-steykov/> Правила приготування стейків
8. <https://www.sveganias.com/meat-dry-aged-technology/> Сухе визрівання м'яса: що варто знати про популярну технологію витримки?
9. <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/28160/1/Technology%20of%20cheese.pdf> Поліщук Г. Є., Бовкун А. О., Колесникова С. С. Технологія сиру: Навч. посібник. Київ: НУХТ, 2009. 179 с.
10. <https://ikrtech.com.ua/ua/a388715-tehnologiya-nasypnogo-syra.html> Технологія насипного сиру
11. <https://foodtechnology.pro/tehnologiya-vyrobnytstva-moloka-pytnogo/tehnologiya-tverdyh-sychuzhnyh-syriv> Технологія твердих сичужних сирів
12. https://studwood.net/2125654/tovarovvedenie/tehnologiya_tehnologichna_shema_virobnitstva_tverdogo_siru Технологія та технологічна схема виробництва твердого сиру

13. <https://zakvasky.com.ua/ua/a467032-retsept-prigotovleniya-syra.html> Рецепт приготування сиру за технологією ТАЛЕДЖІО
14. <https://studfile.net/preview/5200008/page:4/> Технологічний процес виробництва сметани
15. <https://studfile.net/preview/5200008/page:4/#9> Технологічний процес виробництва йогурту
16. <https://studfile.net/preview/5200008/page:5/> Технологічний процес виробництва кефіру
17. <https://studfile.net/preview/5200008/page:3/#6> Термостатний спосіб виробництва кисломолочних продуктів. Технологічна схема процесу
18. <https://studfile.net/preview/5200008/page:2/#4> Кисломолочні продукти